

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem Informasi merupakan kumpulan elemen-elemen/sumberdaya dan jaringan prosedur yang saling berkaitan secara terpadu, terintegrasi dalam suatu hubungan hirarkis tertentu (Gondodiyoto, 2007: 106-109). Audit adalah proses pengumpulan dan penilaian bahan bukti tentang informasi untuk menentukan dan melaporkan kesesuaian informasi dengan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan dan dilakukan oleh orang berkompeten dan independent (Gondodiyoto, 2007: 442-447). Aktivitas audit dilakukan untuk memastikan pengelolaan sistem informasi sehingga terarah dalam kerangka perbaikan berkelanjutan (Sarno, 2009: 173-174).

PT. Pelabuhan Indonesia (Pelindo) III merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang perhubungan yang bertujuan untuk menghasilkan penerimaan keuangan negara dan kemakmuran rakyat. PT. Pelindo III bertanggung jawab untuk mengelola Pelabuhan Umum pada 7 (tujuh) propinsi yang meliputi wilayah Jawa Timur, Jawa Tengah, Bali, Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur. Dalam menjalankan kegiatan bisnisnya, PT. Pelindo III memiliki tugas utama untuk menjamin kelangsungan dan kelancaran khususnya angkutan laut. Oleh karena itu sebagai evaluasi untuk mengetahui sejauh mana sistem informasi pada Direktorat Keuangan telah selaras dengan tujuan bisnis organisasi perlu dilakukan audit sistem informasi (Sarno, 2009: 56-61).

Fungsi keuangan yang telah dilakukan oleh Direktorat Keuangan PT. Pelindo III yaitu berupa perencanaan pengembangan Teknologi Informasi (TI) yang terintegrasi dengan cara memasukkan layanan dan sistem informasi keuangan sehingga mampu mengorganisir informasi yang diciptakan secara lokal dan akses informasi yang tersebar secara global. Kondisi saat ini, TI yang telah diimplementasikan pada Direktorat Keuangan belum pernah terukur dan diaudit. Oleh karena itu diperlukan standar pengukuran dan audit sistem informasi yang dapat mengukur keselarasan antara proses bisnis, aplikasi, dan strategi bisnis perusahaan. Mengingat bahwa audit diperlukan sebuah standar, maka standar tepat adalah menggunakan COBIT 4.1 dengan mengacu pada *Balanced Scorecard*. Standar COBIT dipilih karena dapat memberikan gambaran paling detail mengenai strategi dan kontrol dalam pengaturan proses TI yang mendukung strategi bisnis, dimana kerangka kerjanya terdiri dari 4 *domain* (Sarno, 2009). Selain itu, dalam COBIT terdapat perhitungan *maturity level* yang merepresentasikan tingkat kematangan suatu perusahaan.

Menurut Kaplan dan Norton dalam Gaspersz (2005) Perspektif *Balanced Scorecard* dalam suatu aktivitas perusahaan dapat dievaluasi oleh manajemen yaitu: perspektif finansial (keuangan), perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal, perspektif pembelajaran dan pertumbuhan. Untuk membangun suatu *Balanced Scorecard* unit-unit bisnis harus dikaitkan dengan tujuan keuangan yang berkaitan dengan strategi perusahaan. Tujuan keuangan berperan sebagai fokus bagi tujuan-tujuan strategis dan ukuran-ukuran semua perspektif dalam *Balanced Scorecard*. Selain itu, dipilih pemetaan dari perspektif keuangan karena termasuk dalam sepuluh tujuan bisnis dan tujuan TI terpenting berdasarkan

survei *Information Technology Governance Institute* (ITGI). Oleh karena itu dipilih perspektif keuangan untuk melakukan audit sistem informasi.

Direktorat Keuangan PT. Pelindo III dalam menggunakan aplikasi sistem informasi dalam kegiatan operasionalnya, tetapi masih terdapat kekeliruan dalam implementasinya dan belum ada pemecahan untuk menangani permasalahan tersebut, sehingga perlu dilakukan audit sistem informasi. Tidak adanya pengukuran keselarasan pada Direktorat Keuangan berakibat antara lain, sering terjadi kesalahan pemrosesan data, perubahan proses bisnis yang tidak sesuai standar, tingkat *human error* yang tinggi dan pemrosesan data memerlukan waktu yang lama, sehingga belum bisa diukur telah sesuai ketentuan atau tidak. Standar pengukuran yang sesuai kebutuhan Direktorat Keuangan adalah *Balanced Scorecard* yang ditinjau dari perspektif keuangan. Hal ini sesuai dengan tujuan keuangan perusahaan yang menjadi fokus bagi tujuan-tujuan strategis perusahaan.

Selain itu, menurut Kaplan dan Norton (1996), keempat perspektif dalam *Balanced Scorecard* saling berkaitan satu sama lain. Pendapat tersebut sama halnya dengan manajemen Direktorat Keuangan agar aplikasi TI berkaitan dengan pencapaian visi, misi maupun tujuan strategis sistem informasi. Salah satu tujuan strategi sistem informasi adalah mendukung TI sehingga menentukan kinerja keuangan yang berpengaruh pada penerimaan negara.

Dengan dilakukan audit sistem informasi pada Direktorat Keuangan Pelindo III ini diharapkan dapat digunakan sebagai pengukuran keselarasan TI dan tujuan bisnis. Sehingga dapat menganalisis temuan dan menghasilkan rekomendasi untuk perbaikan sistem informasi.

1.2 Perumusan Masalah

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

1. Bagaimana membuat perencanaan dan melaksanakan audit sistem informasi pada Direktorat Keuangan PT. Pelindo III berdasarkan pada perspektif keuangan menggunakan standar COBIT 4.1.
2. Bagaimana melaksanakan audit sistem informasi berdasarkan analisis proses-proses TI terhadap tingkat keselarasan tujuan TI dan tujuan bisnis sesuai dengan melakukan wawancara, pembagian kuesioner, analisis tingkat kebutuhan pengelolaan TI dan identifikasi terhadap risiko-risiko, perhitungan *maturity level* yang digambarkan dengan jaring laba-laba, dokumentasi temuan audit sistem informasi.
3. Bagaimana menganalisis temuan hasil audit sistem informasi berupa rekomendasi pada Direktorat Keuangan PT. Pelindo III.

1.3 Batasan Masalah

Agar lebih fokus dalam pembahasan maka penelitian ini akan dibatasi pada beberapa hal sebagai berikut :

1. Audit sistem informasi ini dibatasi oleh kegiatan sistem informasi keuangan pada Direktorat Keuangan Kantor Pusat PT. Pelindo III, dan tidak membahas tentang sistem informasi yang berkaitan dengan cabang perusahaan.
2. Hasil temuan dan rekomendasi yang ada merupakan *output* dari audit sistem informasi yang ada pada Direktorat Keuangan PT. Pelindo III.

3. Tugas akhir ini hanya menggunakan standar COBIT 4.1 tanpa melakukan perbandingan dengan standar audit sistem informasi lainnya

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Membuat perencanaan dan melaksanakan audit sistem informasi pada Direktorat Keuangan PT. Pelindo III berdasarkan pada perspektif keuangan menggunakan standar COBIT 4.1
2. Melaksanakan audit sistem informasi berdasarkan analisis proses-proses TI terhadap tingkat keselarasan tujuan TI dan tujuan bisnis sesuai dengan hasil wawancara, kuesioner yang dibuat, analisis tingkat kebutuhan pengelolaan TI dan identifikasi terhadap risiko-risiko, penilaian hasil perhitungan *maturity level* yang digambarkan dengana jaring laba-laba dan dokumentasi temuan audit sistem informasi serta menyusun laporan hasil audit sistem informasi sebagai masukan Direktorat Keuangan.
3. Menganalisis temuan hasil audit sistem informasi untuk menghasilkan rekomendasi proses-proses sistem informasi pada Direktorat Keuangan PT. Pelindo III.

1.5 Sistematika Penulisan

Di dalam penulisan Tugas Akhir ini secara sistematika diatur dan disusun dalam 4 (empat) bab, yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, penjelasan permasalahan, perumusan masalah, batasan masalah, dan tujuan dari pembuatan tugas akhir serta sistematika penulisan buku ini.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas mengenai penjelasan tentang Sistem Informasi, Audit Sistem Informasi, Tujuan Bisnis, *Balanced Scorecard*, *Control Objectives for Information and Related Technologies 4.1*, Keselarasan Tujuan Pengukuran Bisnis dan Tujuan Teknologi Informasi, *Maturity Level*, Jaring Laba-laba, *Control Objectives*, Penyusunan Hasil Audit dan Rekomendasi.

BAB III : METODE PENELITIAN

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

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Pada bab ini membahas tentang hasil pelaksanaan audit sistem informasi berdasarkan Penentuan Ruang Lingkup Audit Sistem Informasi, Pengumpulan Bukti, Pelaksanaan Uji Kepatutan dan Perhitungan Nilai *Maturity Level*. Hasil audit disusun sehingga menghasilkan Penyusunan Temuan, sampai dengan Penyusunan Rekomendasi audit sistem informasi.

BAB V : PENUTUP

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

