BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, hal ini menyebabkan teknologi informasi tidak menjadi hal pendukung saja, melainkan sudah menjadi kebutuhan penting bagi individu maupun perusahaan. Teknologi informasi pada perusahaan membutuhkan tata kelola yang mampu membantu mengintegrasikan tujuan dari perusahaan tersebut, baik dibidang teknologi informasi maupun bisnis.

Tata kelola teknologi informasi bertujuan untuk menyelaraskan tujuan bisnis dan tujuan teknologi informasi. Untuk mengintegrasikan tujuan bisnis dan tujuan teknologi informasi dibutuhkan *IT Governance*. *IT Governance* adalah kapasitas organisasi yang dilakukan oleh manajemen eksekutif dan manajemen TI untuk mengontrol perumusan dan pelaksanaan TI serta dengan cara ini dapat memastikan perpaduan antara bisnis dan TI (*Grembegen*, 2002). Tata kelola TI pada perusahaan dikategorikan baik apabila *capability level* atau tingkat kapabilitasnya cukup tinggi. Oleh karena itu untuk mengukur tingkat kapabilitas pada suatu perusahaan memerlukan audit sistem informasi.

COBIT 5 *(Control Objectives for Information and Related Technology 5)* merupakan generasi baru dari pedoman ISACA mengenai tata kelola dan manajemen tata kelola TI sebuah perusahaan. COBIT 5 terintegrasi dengan kerangka kerja dan pedoman lainnya pada ISACA sehingga COBIT 5 bersifat umum, lengkap, dan menyeluruh. Pada COBIT 5 memiliki 5 domain yaitu *APO*

(Align, Plan, and Organize) terdapat 13 proses , *BAI (Build, Acquire, and Implement)* terdapat 10 proses, *DSS (Delivery, Support, and Service)* terdapat 6 proses, *MEA (Monitor, Evaluate, and Assess)* terdapat 3 proses, dan *EDM (Evaluate, Direct, and Monitor)* terdapat 5 proses. *BAI (Build, Acquire, and Implement)* merupakan salah satu domain pada COBIT5 yang berfungsi untuk, pengelolaan program dan proyek, definisi persyaratan, identifikasi solusi dan membangaun, ketersediaan dan kapasitas, perubahan, penerimaan dan transisi perubahan, pengetahuan, asset serta konfigurasi (ISACA, 2012).

Audit sistem informasi secara umum adalah salah satu proses pengumpulan dan penilaian bukti-bukti untuk menentukan apakah sistem tersebut telah berjalan sesuai dengan fungsinya untuk menjaga aset, memelihara integritas data dalam mencapai tujuan organisasi dan penggunaan sumber daya yang efisien (Weber, 1999). Kerangka kerja mengenai tata kelola teknologi informasi seperti COBIT 5 dibutuhkan dalam melakukan proses audit sistem informasi. Tetapi dalam penerapannya harus memperhatikan kebijakan pemerintah yang berlaku, seperti Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor:41/PER/MEN.KOMINFO/11/2007, mengenai Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional.

Pada proses audit sistem informasi terdapat pengukuran tingkat kapabilitas tata kelola TI yang nantinya berguna untuk keberlangsungan perusahaan yang diaudit. Proses tersebut harus dilakukan sesuai dengan kerangka kerja COBIT 5, sehingga auditor akan berusaha untuk memperoleh gambaran umum dari lingkungan TI yang akan diaudit. Kemudian dilanjutkan dengan pemahaman atas

infrasruktur, aplikasi, informasi yang terkait dalam lingkup audit serta pengendalian intern TI yang ada seperti organisasi, kebijakan, prosedur, standar, dan alat bantu kendali lainnya. Selanjutnya auditor melakukan analisis resiko untuk mengidentifikasi berbagai resiko yang mungkin timbul, dan melakukan pengujian dari pelaksanaan kendali-kendali tersebut, jika dipandang tidak layak maka akan langsung melakukan pengujian terinci terhadap resiko TI secara mendalam. Bukti-bukti yang diperoleh auditor dari hasil analisis resiko dan rancangan kendali serta pengujian intern TI selanjutnya digunakan oleh auditor untuk menyusun laporan audit sistem informasi. Hal tersebut mengakibatkan proses audit sistem informasi menjadi proses yang kompleks, rumit, dan membutuhkan tingkat ketelitian yang tinggi serta membutuhkan waktu yang lama dalam pengerjaanya apabila dilakukan secara manual. Oleh karena itu, *tools capability level* atau pengukuran tingkat kapabilitas tata kelola TI untuk mempermudahkan beban kerja auditor serta untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam pengukuran tingkat kapabilitas tata kelola TI yang nantinya akan memberikan dampak negatif bagi perusahaan yang diaudit. Diharapkan *tools* audit sistem informasi yang akan dibuat juga dapat meminimalisir waktu yang dibutuhkan auditor dalam melakukan audit sistem informasi.

Tools yang akan dibuat mengacu pada domain *Build, Acquire, and Implement (BAI)* dari COBIT 5 dan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor:41/PER/MEN.KOMINFO/11/2007, yang disusun oleh DeTIKNas sebagai acuan kebijakan pengelolaan TI di Indonesia. *Output* yang dihasilkan dari *tools* yang dibuat ini berupa tingkat kapabilitas *as-is* (saat ini),

tingkat kapabilitas *to-be* (yang digunakan), serta strategi untuk mengatasi perbedaan *as-is* dan *to-be* mengenai tata kelola teknologi informasi yang terkait pada domain *BAI.*

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka ada beberapa rumusan masalah dalam pembuatan *tools,* antara lain:

1. Bagaimana cara menganalisis tingkat kapabilitas pada domain *Build, Acquire, and Implement* (*BAI)* dan menyesuaikannnya dengan kebijakan tata kelola TI di Indonesia?
2. Bagaimana merancang dan membangun *tools* untuk pengukuran tingkat kapabilitas yang dapat digunakan saat proses evaluasi diri atau audit?

1.3 Tujuan

Tujuan dari analisis ini adalah:

1. Menganalisis domain *Build, Acquire, and Implement (BAI)* pada kerangka kerja COBIT 5 dan menyesuaikan dengan kebijakan tata kelola TI yang ada di Indonesia.
2. Melakukan perancangan dan pembangunan *tools* untuk mengukur tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi berdasarkan hasil analisis yang telah dikumpulkan.

1.4 Manfaat

Hasil dari perancangan *tools* pada domai *Build, Acquire, and Implement (BAI)* ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Dengan adanya *tools* domain *Build, Acquire, and Implement (BAI)* ini maka auditor dapat menilai tingkat kapabilitas *(capability level)* dengan mudah.
2. Mempermudah mengelola informasi dengan kualitas yang tinggi untuk mendukung keputusan bisnis.
3. Mencapai tujuan strategi dan manfaat tata kelola teknologi informasi melalui *tools* pada domain *Build, Acquire, and Implement (BAI)*.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dari sistem yang dibahas adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan *tools* yang akan dibuat untuk mengukur tingkat kapabilitas teknologi informasi tiap proses pada domain *BAI* sebagai kuisioner.
2. Dalam pembuatan *tools* yang akan dibuat menggunakan perangkat lunak berupa MsExcel.
3. *Tools* yang akan dibuat diuji cobakan pada Direktorat Sistem Informasi (DSI) Universitas Airlangga.
4. *Tools* yang dibangun mengacu pada COBIT 5 dan disesuaikan dengan kebijakan tata kelola TI yaitu: Peraturan Mentri Komunikasi dan Informatika Nomor:41/PER/MEN.KOMINFO/11/2007 mengenai Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional.