

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Corporate governance atau sering disebut sebagai tata kelola organisasi mulai banyak dibicarakan saat terjadinya berbagai skandal di dunia bisnis. Skandal-skandal yang terjadi di perusahaan semakin menunjukkan pentingnya masalah tata kelola organisasi. Media informasi semakin gencar mempublikasi ukuran-ukuran tingkat kepatuhan atas pengendalian. Tuntutan tata kelola yang baik, benar dan transparan pada suatu organisasi baik di korporasi, pemerintahan bahkan di Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) semakin meningkat.

Tata kelola organisasi seperti di pemerintah daerah, universitas dan perusahaan sangat penting bagi pemegang saham, investor, wakil pengembalian amanah (majelis wali amanat untuk universitas Badan Hukum Milik Negara-BHMN), pegawai, kreditor dan pelanggan sebagai pengguna jasa. Melalui tata kelola organisasi diharapkan dapat memfasilitasi penentuan sasaran-sasaran dari suatu perusahaan, sebagai sarana pencapaian sasaran dan sarana menentukan teknik monitoring kinerja. Tata kelola organisasi harus memberikan insentif yang tepat bagi dewan direksi dan manajemen dalam rangka mencapai sasaran dan mendorong penggunaan sumber daya yang efektif.

Surat Keputusan Menteri Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Nomor KEP-117/M-MBU/2002 secara resmi memerintahkan seluruh BUMN untuk menerapkan prinsip-prinsip *Good Corporate Governance (GCG)* secara konsisten dalam *day-to-day operational* organisasi BUMN. Dengan demikian, Indonesia merupakan negara lain selain Amerika yang menerapkan *mandatory system of corporate governance* (Miko: 2006). *Mandatory system* merupakan prinsip yang mulai diberlakukan di Amerika setelah tragedi runtuhnya perusahaan-perusahaan raksasa seperti Enron dan WorldCom. Terjadinya kasus Enron, sebuah perusahaan energi global, yang tiba-tiba mengalami kebangkrutan sangat menggegerkan dunia. Senator Paul Sarbanes, *Representatif* Michael Oxley dan Presiden George W. Bush mensahkan undang-undang *Sarbanes-Oxley Act (SOX or Sarbox)* pada Juli 2002. Dalam *Sarbanes-Oxley Act* diatur tentang akuntansi, pengungkapan dan

pembaharuan tata kelola, yang mensyaratkan adanya pengungkapan yang lebih banyak mengenai informasi keuangan, keterangan tentang hasil-hasil yang dicapai manajemen, kode etik bagi pejabat di bidang keuangan, pembatasan kompensasi eksekutif dan pembentukan komite audit yang independen.

Teknologi informasi telah menjadi primadona di era globalisasi saat ini. Tingginya kebutuhan dan penetrasi perangkat digital dalam berbagai aspek kehidupan manusia secara tidak langsung telah menciptakan sebuah industri raksasa di bidang teknologi digital yang melibatkan hampir seluruh bangsa-bangsa besar di dunia, dengan nilai bisnis yang dari hari ke hari meningkat secara eksponensial. Ragam hasil berbagai studi dan kajian menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara perkembangan industri teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dengan pertumbuhan ekonomi suatu negara, sehingga hampir seluruh cetak biru pembangunan sebuah negara selalu meletakkan TIK sebagai salah satu pilar pembangunan yang penting untuk diperhatikan kinerjanya.

Hakekat penerapan sebuah aplikasi teknologi informasi adalah untuk memberikan nilai tambah bagi organisasi yang menerapkannya, dimana dalam perusahaan komersial prinsip ini disebut sebagai *business value of information technology*. Dalam implementasinya, besaran manfaat tersebut memang harus sepadan dengan tingginya biaya yang perlu dialokasikan untuk membangun aplikasi tersebut. Oleh karena itu, setiap inisiatif penerapan aplikasi teknologi informasi di perusahaan selalu dimulai dengan melakukan kajian biaya dan manfaat atau yang lebih dikenal sebagai *cost and benefit analysis*.

Suatu organisasi dapat mengusulkan suatu perencanaan teknologi informasi dengan risiko rendah. Tetapi dengan rendahnya risiko, manfaat yang dapat diharapkan juga rendah. Sebaliknya, rencana teknologi informasi dengan risiko tinggi dapat memberikan manfaat yang besar tetapi dengan ketidakpastian yang besar pula. Sebuah rencana teknologi informasi harus memasukkan analisis proyeksi manfaat dari belanja teknologi informasi.

Dalam perkembangannya, ternyata teknologi informasi tidak sekedar memberikan manfaat efisiensi semata, namun lebih jauh lagi menawarkan beragam jenis *value* yang lain, seperti: peningkatan efektivitas, perbaikan kontrol internal, penciptaan keunggulan kompetitif, pembentukan citra (*image*) usaha,

pemutakhiran proses kerja, percepatan pengambilan keputusan, penghapusan kesalahan operasional, dan lain sebagainya. Ketika aplikasi telah menyentuh manfaat yang *intangibile* dan *unquantifiable* inilah maka model analisis keuangan konvensional dirasa tidak memadai lagi. Oleh karena itu ditemukan dan diperkenalkan sejumlah pendekatan atau model lain ke dalam dunia usaha untuk mengukur keberhasilan sekaligus manfaat dari penerapan sebuah aplikasi teknologi informasi.

Terlepas dari keberhasilan sebuah perusahaan menerapkan teknologi informasi yang dapat memberikan nilai tambah bagi bisnis yang digelutinya, melakukan pengukuran terhadap tingkat optimalisasi penggunaan sumber daya terkait dengan teknologi informasi merupakan tantangan tersendiri. John Zachman dalam teori Arsitektur Sistem Informasi mengkategorikan “sumber daya” yang dimaksud sebagai: data (*database*), proses (*software* dan aplikasi), teknologi (*hardware* dan fasilitas fisik), sumber daya manusia (*user* atau pemakai), *time* (waktu), obyektif dan manfaat (www.ebizzasia.com: 2004). Pemakaian atau konsumsi seluruh sumber daya ini harus dilakukan seoptimal mungkin dengan tujuan terjadinya penghematan biaya yang harus dialokasikan perusahaan terhadap proses penerapan aplikasi teknologi informasi terkait, sehingga keberadaannya dapat memberikan kontribusi bagi penciptaan keunggulan kompetitif usaha.

Untuk melihat sejauh mana sebuah perusahaan telah memiliki kinerja pemanfaatan sumber daya yang optimal adalah dengan melakukan proses *IT Audit* atau yang oleh beberapa praktisi disebut sebagai *IT Governance* (Tata Kelola Teknologi Informasi). Melalui aktifitas audit ini perusahaan tidak saja dapat secara jelas dan detail mengetahui tingkat optimalisasi pemakaian sumber daya teknologi informasi yang dimilikinya, namun di sisi lain dapat pula memperoleh informasi mengenai aspek-aspek penting lainnya, seperti: profil risiko bisnis yang dihadapi, tingkat efektivitas penggunaan teknologi informasi, gambaran kesepadanan manfaat dengan biaya yang harus dikeluarkan untuk membangun aplikasi, dan lain sebagainya.

IT Governance merupakan salah satu bagian terpenting dari kesuksesan penerapan *good corporate governance*. *IT Governance* memadukan *best practices*

proses perencanaan, pengelolaan, penerapan, pelaksanaan dan pengawasan kinerja teknologi informasi, untuk memastikan teknologi informasi benar-benar mendukung pencapaian sasaran perusahaan. Dengan keterpaduan tersebut, diharapkan organisasi mampu mendayagunakan informasi yang dimilikinya sehingga dapat mengoptimalkan segala sumberdaya dan proses bisnis mereka untuk menjadi kompetitif. Melalui *IT Governance*, proses bisnis menjadi lebih transparan, dapat dipertanggungjawabkan serta akuntabilitas tiap fungsi/individu semakin jelas sehingga keuntungan optimum investasi teknologi informasi tercapai dan sekaligus memastikan semua potensi risiko investasi teknologi informasi telah diantisipasi dan dapat dikendalikan dengan baik.

ITGI (IT Governance Institute) bekerja sama dengan ISACA (Information System Audit and Control Association) memperkenalkan salah satu kerangka untuk mengelola IT Governance pada organisasi dengan nama Control Objectives for Information and Related Technology (CobIT) yang merupakan hasil riset dari berbagai institusi terkemuka seperti PriceWaterhouseCoopers, IBM, Gartner, dan sejumlah tokoh-tokoh profesional dari dunia bisnis, pemerintahan, dan pendidikan. CobIT adalah sekumpulan dokumentasi best practices untuk IT Governance yang dapat membantu auditor, pengguna (user) dan manajemen, untuk mempertemukan dan menjembatani kebutuhan manajemen dari celah antara risiko bisnis, kebutuhan kontrol dan masalah-masalah teknis teknologi informasi serta menyediakan referensi best business practices yang mencakup keseluruhan teknologi informasi dan kaitannya dengan proses bisnis organisasi dan memaparkannya dalam struktur aktifitas-aktifitas logis yang dapat dikelola serta dikendalikan secara efektif. Pada edisi keempatnya, *CobIT Framework* terdiri dari 34 *high-level control objectives* yang dikelompokkan dalam empat *domain* yaitu Perencanaan dan Organisasi (*Plan and Organize*), Perolehan dan Implementasi Sistem Aplikasi (*Acquire and Implement*), Penyerahan dan Dukungan Jasa Layanan Informasi (*Deliver and Support*), dan Pemantauan dan Evaluasi (*Monitor and Evaluate*). *Control objective CobIT* memberikan pengertian yang diperlukan untuk menggambarkan suatu kebijakan yang jelas, bersih dan praktek yang baik untuk kendali teknologi informasi.

Universitas Brawijaya, sebagai salah satu perguruan tinggi negeri di Indonesia, sudah sejak sembilan tahun terakhir ini (sejak 1999) melakukan adaptasi dan implementasi teknologi informasi dan komunikasi. Berawal dari Unit Pelayanan Teknis Pusat Komputer (UPT Puskom), kemudian berkembang dengan hadirnya Unit Pengkajian dan Penerapan Teknologi Informasi (UPPTI) dan Unit Pelayanan Teknis Pusat Pengembangan *E-learning* (UPT PPE), prasarana jaringan komputer yang cukup memadai telah terpasang. Hubungan ke jaringan internet, dan layanan berbasis web seperti website dan e-mail juga telah tersedia. Dengan sumber daya manusia TIK yang dimiliki lembaga-lembaga di atas, berbagai aplikasi TIK juga dikembangkan, diimplementasi dan telah digunakan. Selain itu keberhasilan Universitas Brawijaya dalam menjalin berbagai kerjasama dengan institusi di luar negeri dalam bidang TIK, misalnya kerjasama Pembelajaran Jarak Jauh dalam bentuk *School of Internet* (SOI) dengan Keio University di Jepang, juga telah memberikan dampak positif bagi perkembangan TIK di Universitas Brawijaya dan juga membuat ‘pamor’ Universitas Brawijaya dikenal sebagai salah satu perguruan tinggi dengan riset TIK yang terkemuka. Keadaan ini jelas meningkatkan posisi teknologi informasi sebagai aspek yang signifikan layaknya aspek finansial atau sosial.

Pengembangan dan implementasi infrastruktur teknologi informasi di Institusi Pendidikan tentunya merupakan prioritas utama yang harus dijalankan oleh Universitas Brawijaya. Keberhasilan implementasi sebuah sistem banyak ditentukan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah infrastruktur teknologi informasi pendukung sistem aplikasi, tanpa infrastruktur yang tepat maka implementasi sistem aplikasi tidak akan dapat berjalan dengan baik. Proses perolehan infrastruktur harus disesuaikan dan searah dengan desain dari aplikasi yang di terapkan, dalam hal ini pihak manajemen Universitas Brawijaya harus mampu mengukur sejauh mana kapabilitas dan kapasitas dari infrastruktur yang di butuhkan. Oleh karena itu, Universitas Brawijaya memerlukan sebuah tata kelola organisasi untuk mengevaluasi setiap hal yang terkait dengan kebijakan teknologi informasi khususnya dalam hal perolehan dan implementasi infrastruktur teknologi informasi sebagai salah satu penentu keberhasilan suatu sistem aplikasi.

Dengan latar belakang di atas, maka penelitian ini mengambil judul “**Penerapan CobIT 4.0 Framework dengan High-Level Acquire and Maintain Technology Infrastructure (AI3) sebagai Salah Satu Alat Untuk Mengukur Pengelolaan Teknologi Informasi** (Studi Kasus pada Universitas Brawijaya Malang)”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Analisis terhadap tingkat kematangan pengelolaan teknologi informasi pada Universitas Brawijaya Malang berdasarkan *CobIT 4.0 Framework dengan High-Level Acquire and Maintain Technology Infrastructure (AI3)*.

Melalui permususan masalah ini, maka lingkup penelitian akan mencakup:

1. Metode pengelolaan teknologi informasi di Universitas Brawijaya Malang.
2. Tata kelola teknologi informasi.
3. Analisis tematik terhadap *CobIT 4.0 Framework* melalui AI3.

Selanjutnya, berdasarkan rumusan masalah yang menghasilkan tiga cakupan penelitian, pada Bab III akan diurai menjadi Fokus Penelitian.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kematangan pengelolaan teknologi informasi pada Universitas Brawijaya Malang berdasarkan *CobIT 4.0 Framework dengan High-Level Acquire and Maintain Technology Infrastructure (AI3)*.

D. Kontribusi Penelitian

Setelah terumuskannya masalah dalam penelitian ini dan kemudian diuraikan lewat tujuan penelitian, maka hasil penelitian ini akan menghasilkan dua kontribusi yakni:

1. Kontribusi Akademis

- a. Memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan dan wawasan tentang tata kelola teknologi informasi, khususnya pada perguruan tinggi.
- b. Menambah wawasan dan pengetahuan yang mendalam bagi peneliti terutama tentang tata kelola teknologi informasi pada perguruan tinggi.

2. Kontribusi Praktis

Memberikan tambahan informasi dan bahan evaluasi bagi Universitas Brawijaya Malang dalam menyusun rencana strategis dan proses perolehan dan implementasi infrastruktur teknologi informasi.

E. Sistematika Pembahasan

Penelitian ini dibagi menjadi beberapa bab yang saling berhubungan untuk mengembangkan suatu sistematika penjabaran gagasan yang linear menjadi sebuah kesimpulan penelitian yang secara ilmiah dapat dipertanggungjawabkan berdasarkan kerangka teoritik yang diopersaikan melalui kerangka metodologi yang digunakan dalam penelitian ini. Garis besar masing-masing bab adalah sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan

Bab ini secara garis besar menggambarkan hal-hal yang mengarah kepada pokok permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini, yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat kontribusi penelitian dan sistematika pembahasan.

2. Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini menguraikan teori-teori yang mendasari dan berhubungan dengan permasalahan yang ada untuk digunakan sebagai kerangka pikir dalam pemecahan masalah.

3. Bab III Metode Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang rencana dan prosedur penelitian yang akan digunakan untuk memperoleh pemecahan masalah yang telah dirumuskan dengan memakai metode penelitian deskriptif yang dianalisis

secara kualitatif. Metode penelitian ini terdiri dari beberapa komponen, diantaranya : jenis penelitian, fokus penelitian, pemilihan lokasi, sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan teknik analisis data.

4. Bab IV Hasil Dan Pembahasan

Bab ini mengungkapkan hasil yang diperoleh selama melakukan penelitian. Hasil tersebut berupa gambaran umum Universitas Brawijaya Malang yang meliputi: sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi perusahaan, rencana strategis teknologi informasi perusahaan, proses perolehan dan implementasi infrastruktur teknologi informasi, dan tingkat kematangan pengelolaan teknologi informasi berdasarkan *CobIT 4.0 Framework* dengan *High-Level Acquire and Maintain Technology Infrastructure (AI3)*.

5. Bab V Penutup

Bab ini merupakan kesimpulan akhir dari pembahasan penelitian yang dilakukan pada bab sebelumnya, kemudian diajukan saran sehubungan dengan adanya kesimpulan tersebut.

Untuk mengembangkan pandangan umum mengenai teknologi informasi pada bab ini, dalam Bab II Pustaka akan dijabarkan kerangka teoritik yang melandasi sudut pandang pelaksanaan penelitian yang dilaporkan melalui karya tulis ini. Pokok uraian yang akan dijabarkan dalam Bab II adalah uraian-uraian yang berperan sebagai acuan teoritik terpilih terhadap masalah tingkat kematangan dalam pengelolaan teknologi informasi.