

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peranan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan sangat besar, khususnya dalam hal penunjang proses belajar-mengajar dan efisiensi pekerjaan akademik maupun administratif. Perguruan tinggi sebagai salah satu institusi pendidikan sudah selayaknya mampu untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam menunjang berbagai aktivitasnya. Implementasi teknologi informasi dan komunikasi pada perguruan tinggi akan memberikan dampak yang positif serta diharapkan memberikan efisiensi dan produktivitas yang tinggi dalam bidang akademik dan administratif. (Rusli, 2015).

Tata kelola teknologi informasi yang dibutuhkan untuk institusi pendidikan tinggi yaitu agar tercipta proses penyebaran ilmu dalam kegiatan pembelajaran yang lebih interaktif dan dinamis, sehingga untuk menjaga agar teknologi informasi menjadi penambah nilai dalam sebuah universitas, maka perlu adanya tata kelola teknologi informasi agar semua faktor dan dimensi yang berhubungan dengan penggunaan teknologi informasi menjadi bersinergi dan bisa memberikan nilai tambah serta pengembalian investasi yang diharapkan bagi perguruan tinggi. (Adikara, 2013).

Infrastruktur teknologi informasi adalah segala layanan teknologi informasi yang bisa digunakan secara berbagi (*shared*) dan dikoordinasi secara terpusat. Selain komponen perangkat keras dan perangkat lunak, yang juga termasuk dalam

infrastruktur teknologi informasi adalah sistem-sistem basis data, sistem operasi dan layanan-layanannya, dan aplikasi-aplikasi lain yang terkoordinasi secara terpusat dan dapat digunakan secara bersama-sama seperti layanan e-mail universitas, layanan direktori dosen dan eksekutif perguruan tinggi, forum diskusi kampus, atau *repository* materi kuliah *online* (Aradea, dkk, 2011).

Dalam perjalanannya penting untuk memperhatikan apakah penggunaan teknologi informasi yang diterapkan perpustakaan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum, sehingga akan diketahui keberhasilan penerapan sebuah teknologi informasi di perpustakaan tersebut. Penerapan teknologi informasi di perpustakaan sebagai sistem berbasis komputer untuk mengelola pelayanan perpustakaan untuk kegiatan-kegiatan perpustakaan meliputi pengadaan buku, pengolahan dan penyimpanan data buku, data mahasiswa, data dosen serta data karyawan. Penggunaan teknologi informasi dalam perpustakaan juga menciptakan akurasi, kecepatan dan kelengkapan sebuah sistem yang terintegrasi, sehingga proses transaksi yang terjadi akan menjadi efektif dan efisien.

Maka sudah selayaknya perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur harus memperhatikan perancangan dan penerapan teknologi informasi maupun tata kelola teknologi informasi agar mengacu pada standar yang sudah mendapatkan pengakuan secara internasional seperti COBIT. Tujuan penerapan teknologi informasi akan dicapai dan kejadian resiko yang tidak diinginkan akan dapat dicegah dan dideteksi. Peluang terjadinya permasalahan di dalam penerapan teknologi informasi harus dapat dicegah dan diatasi dengan baik, mengingat dapat mempengaruhi kinerja layanan teknologi informasi yang pada akhirnya dapat

berdampak buruk. Oleh karena itu, dalam hal penerapan teknologi informasi harus dipersiapkan dengan rencana tata kelola teknologi informasi.

Perpustakaan mempunyai peranan yang sangat penting dalam mendukung Tri Dharma perguruan tinggi yang juga meliputi kegiatan penelitian dengan menjadi pusat sumber informasi dan pengetahuan. Ketersediaan infrastruktur harus diprioritaskan, jangan sampai ada perbedaan yang signifikan antara satu unit dengan unit yang lain (Nama, 2013). Berbagai sumber daya, dari mulai sumber daya manusia, infrastruktur, sampai finansial, sering kali dibiarkan tumbuh secara alamiah. Kurangnya dorongan dan pengarahannya membuat pertumbuhan itu menjadi tidak optimal. Infrastruktur teknologi informasi harus secara ketat mengikuti kebutuhan pemanfaatan teknologi informasi yang digariskan dalam rencana strategis teknologi informasi dan diatur dalam arsitektur teknologi informasi.

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur merupakan salah satu instansi pendidikan yang menggunakan teknologi informasi sebagai media untuk mempermudah jalannya kegiatan akademik yang ada. Infrastruktur adalah sarana yang paling dibutuhkan untuk proses belajar mengajar. Maka dari itu, perlu dilakukan analisa terhadap infrastruktur yang ada pada Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur yang bertujuan untuk perbaikan infrastruktur yang ada agar sesuai dengan yang diharapkan oleh Universitas.

Pengelolaan teknologi informasi di UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur juga tidak luput dari dukungan infrastruktur teknologi informasi. Perpustakaan pusat UPN “Veteran” Jawa Timur mempunyai peran sebagai Pusat layanan Informasi yang dalam operasionalnya menggunakan teknologi informasi, seperti SISKAS (Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan), *opac (online public*

aces catalog), pelayanan peminjaman dan pengembalian buku (pelayanan sirkulasi), keanggotaan perpustakaan, data pengunjung, katalog online, digital repository dan laporan koleksi serta laporan peminjaman. Oleh sebab itu perpustakaan diharapkan mampu mengelola infrastruktur teknologi informasi secara baik agar bisa selaras, salah satunya adalah dengan standarisasi infrastruktur teknologi informasi.

Berdasarkan pengamatan secara langsung dan hasil wawancara didapatkan beberapa kekurangan infrastruktur teknologi informasi seperti UPT Perpustakaan belum memiliki perangkat hardware berupa server sehingga masih menggunakan server milik UPT Telematika UPN “Veteran” Jawa Timur, UPT Perpustakaan juga kekurangan perangkat hardware berupa komputer karena banyak yang mengalami kerusakan sehingga mahasiswa dalam menggunakan perangkat tersebut tidak maksimal juga berdasarkan pengamatan secara langsung jika terlalu banyak mahasiswa yang menggunakan wifi dalam waktu yang bersamaan maka kecepatan akses wifi akan lambat serta UPT Perpustakaan belum optimal dalam mengelola SDM karena secara kualitas pendidikan dan karakter masing-masing pegawai berbeda serta juga tidak semua pegawai perpustakaan menguasai IT. Berdasarkan pengamatan tersebut sehingga perlu dilakukan analisa tata kelola infrastruktur teknologi informasi guna mengetahui apakah penggunaan teknologi informasi saat ini telah sesuai dengan yang diharapkan. Analisa teknologi informasi menggunakan kerangka kerja COBIT bukan hanya memberikan evaluasi terhadap keadaan tata kelola infrastruktur teknologi informasi di UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur, akan tetapi dapat juga memberikan

masukan yang dapat digunakan untuk memperbaiki pengelolaan infrastruktur teknologi informasi pada perpustakaan di masa depan.

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka penulis akan melakukan analisa tata kelola infrastruktur teknologi informasi yang sudah berlangsung di UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur dengan menggunakan COBIT Framework 4.1.

1.2 Rumusan Masalah

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

- a. Sejauh mana UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur telah menerapkan tata kelola infrastruktur teknologi informasi dengan mengetahui tingkat kematangan berdasarkan standar COBIT 4.1 ?
- b. Bagaimana menghasilkan rekomendasi yang sesuai untuk meningkatkan tata kelola infrastruktur teknologi informasi berdasarkan COBIT 4.1 di UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur ?

1.3 Batasan Masalah

Berikut ini beberapa batasan masalah dari penelitian ini yaitu :

- a. Lingkup tata kelola teknologi informasi yaitu infrastruktur teknologi informasi di UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur.
- b. Menggunakan COBIT Framework 4.1 dengan fokus pada domain yang telah ditentukan dari keterkaitan *IT Goals* dengan *IT Processes* yaitu pada subdomain PO3, PO7, AI3, AI5.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

- a. Mengetahui kondisi penerapan tata kelola infrastruktur teknologi informasi dengan mengetahui tingkat kematangan berdasarkan COBIT Framework 4.1 di UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur.
- b. Menghasilkan rekomendasi yang sesuai untuk meningkatkan tata kelola infrastruktur teknologi informasi berdasarkan COBIT 4.1 di UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

- a. Bagi UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan tingkat pengukuran meningkatkan efisiensi pelayanan perpustakaan kepada mahasiswa terutama pengelolaan terhadap infrastruktur untuk otomasi perpustakaan berdasarkan COBIT.

- b. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar penelitian sebagai pembandingan untuk penelitian selanjutnya tentang tata kelola infrastuktur teknologi informasi yang ada di UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur.

- c. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan dapat memberikan manfaat.

d. Bagi Penulis

Menerapkan ilmu-ilmu yang diperoleh selama kuliah serta untuk mengetahui gambaran umum kondisi institusi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan gambaran pembahasan secara singkat dari masing-masing bab untuk memudahkan pembahasan dan pemahaman terhadap permasalahan maka penyusunan proposal skripsi secara sistematika diatur dan disusun dalam 5 (lima) bab. Adapun sistematika penulisan skripsi ini disusun sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian. Pada akhir bab ini diberikan garis besar isi skripsi dalam sistematika pembahasan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menjelaskan gambaran secara umum mengenai obyek penelitian skripsi dan teori-teori yang akan mendukung penelitian ini dari metode – metode yang menjadi dasar bagi analisa permasalahan yang ada dan pemecahan tersebut. Landasan teori ini didapat dari studi pustaka mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian skripsi ini.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab ini akan membahas mengenai proses melakukan analisa tingkat kematangan yaitu tahap perencanaan analisa, pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara dan kuesioner.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai hasil olahan data dari analisa yang dilakukan berupa data temuan dan rekomendasi yang diperoleh untuk analisa tingkat kematangan infrastruktur teknologi informasi perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan penutup dari penulisan skripsi ini dimana akan dijelaskan simpulan yang merupakan rumusan dari analisa dan pembahasan bab – bab sebelumnya, dan dari simpulan tersebut akan dihasilkan saran yang dapat dipergunakan oleh pihak perusahaan sebagai salah satu alternatif pemecahan masalah yang akan dihadapi perusahaan tersebut. pembahasan yang telah dipaparkan pada bab empat.