

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan latar belakang permasalahan yang mendasari timbulnya inisiatif untuk membuat karya akhir peranan teknologi/sistem informasi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di perguruan tinggi dengan studi kasus di Politeknik Negeri Jakarta. Selain itu juga akan dijelaskan mengenai permasalahan, batasan masalah, tujuan dan manfaat, dan sistematika penulisan karya akhir.

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Lebih cepat, akurat dan nyaman adalah fungsi pelayanan, sebuah keunggulan bersaing melalui aplikasi Sistem dan Teknologi informasi (STI), sehingga para pengguna dapat mengakses informasi darimana saja, kapan saja dengan bantuan media yang dari waktu ke waktu berkembang sedemikian cepatnya.

Situs topuniversities.com pada tanggal 9 November 2007 lalu mengumumkan top 500 universities rankings. Harvard, Oxford Cambridge dan MIT masih mendominasi 5 posisi teratas. Sementara Indonesia menempatkan 6 wakilnya di posisi 401-500 yaitu: UGM, ITB, Universitas Indonesia, Universitas Airlangga, IPB, dan Universitas Diponegoro. Agak mengecewakan memang jika dibandingkan dengan negara Asia-Pasific lainnya yang menempatkan Hongkong (University of Hongkong, posisi 18), Singapura (National University, 33), dan Malaysia (Universiti Sains Malaysia, 309). Tapi yang perlu digarisbawahi adalah kriteria utama penilaian survey ini adalah dalam 4 kategori utama yaitu: kualitas riset (*research quality*), penerimaan dunia kerja (*graduate employability*),

pandangan internasional (*international outlook*), dan kualitas pengajaran (*teaching quality*).

Ke-empat kategori utama itu sangat mendukung pada penciptaan *acquire knowledge* dan *critical thinking*. *Acquire knowledge* mengarahkan siswa mampu menguji hubungan logis dan melihat suatu fenomena dari berbagai macam data dan parameter. Kegiatan tersebut seluruhnya membutuhkan suatu *critical thinking* atau proses disiplin secara intelektual dari bagaimana kita melakukan suatu konsep, refleksi, analisis dan evaluasi informasi. (MacNight, Educause Quarterly, 2000).

Critical thinking sangat mempengaruhi proses belajar mengajar mulai dari komunikasi, interaksi, kreatifitas, dan pemecahan masalah. Salah satu *tools* untuk mendukung proses tersebut adalah dengan menerapkan suatu sistem informasi kampus/perguruan tinggi. Sistem informasi kampus ini harus mampu meng-*capture* semua kebutuhan sistem suatu perguruan tinggi, dari yang bersifat administratif (proses administrasi, registrasi, pembayaran, dll), yang bersifat *primary* (perkuliahan, penilaian, bimbingan), hingga yang bersifat masa depan (*e-learning, e-education*). Untuk merealisasikan sistem informasi kampus ini tentu saja membutuhkan formulasi yang tepat, dan sangat penting untuk melihatnya dari sisi faktor internal dan faktor eksternal (Khalil, 2000).

Pengaruh sistem dan teknologi informasi dalam lingkungan perguruan tinggi menjawab pengaruh sistem informasi perguruan tinggi terhadap penciptaan *acquire knowledge* dan peningkatan *critical thinking* tentu tidak menjadi mutlak sebagai penentu peningkatan kualitas dari suatu institusi akademik. Kualitas SDM, manajemen dan kepemimpinan yang tertata dengan baik, proses dan metode pembelajaran yang berbasis pada kompetensi, *aware* terhadap perkembangan teknologi, dan tentu saja mampu menggabungkan atau menjembatani antara strategi bisnis dalam dunia akademis dengan strategi

teknologi tetap menjadi prioritas utama dalam peningkatan kualitas suatu institusi pendidikan.

Peningkatan kualitas dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan Teknologi Pendidikan, yaitu dengan cara mencari dan mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran kemudian dicarikan pemecahannya melalui aplikasi teknologi pendidikan. Upaya pemecahan permasalahan pendidikan terutama masalah kualitas pembelajaran, dapat ditempuh dengan cara penggunaan berbagai sumber belajar dan penggunaan media pembelajaran yang berfungsi sebagai alat bantu dan meningkatkan kadar hasil belajar mahasiswa.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu diteliti apakah implementasi teknologi dan sistem informasi dapat mempengaruhi kualitas pembelajaran di perguruan tinggi?

1.2 Permasalahan

Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah: apakah implementasi teknologi dan sistem informasi dapat mempengaruhi kualitas pembelajaran di perguruan tinggi?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini dilakukan di Politeknik Negeri Jakarta khususnya Jurusan Teknik Elektro.
2. Penelitian ini dibatasi pada SI/TI yang telah diimplementasikan untuk membantu proses akademik, tidak termasuk di dalamnya rencana implementasi SI/TI berikutnya.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan

Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu mengkaji dan mengevaluasi apakah implementasi SI/TI dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di Politeknik Negeri Jakarta khususnya Jurusan Teknik Elektro.

2. Manfaat

Penelitian ini diharapkan akan dapat memberikan manfaat tentang bagaimana mengoptimalkan implementasi SI/TI dalam peningkatan kualitas pembelajaran.

1.5 Sistematika Penulisan

Pembahasan pada karya akhir ini dibagi menjadi 6 (enam) bab, dengan tujuan untuk membentuk pembahasan yang sistematis. Penjelasan secara singkat mengenai pembahasan masing-masing bab sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan, yaitu berisi tentang latar belakang, permasalahan, batasan masalah, tujuan dan manfaat, dan sistematika penulisan dari penelitian yang digunakan pada karya akhir ini.
2. Bab II Landasan Teori, yaitu membahas tentang Teknologi Informasi, Sistem Informasi, Peranan Teknologi Informasi, Aplikasi Teknologi dalam Metodologi Pembelajaran, Empat Pilar Pendidikan Formal, Karakteristik Perguruan Tinggi, Paradigma Penerapan Teknologi Informasi, Peluang Pemanfaatan TI di Perguruan Tinggi, Kualitas Pendidikan, Teknik Pengumpulan Data, dan Statistik Deskriptif (*Descriptive Statistic*).
3. Bab III Metodologi Penelitian, yaitu membahas tentang Rancangan/Kerangka Pemikiran Penelitian, Variabel Penelitian, Populasi *Sample*, Metode Pengumpulan Data, Metode Pengambilan *Sample*, Pertanyaan Kuisisioner, Uji Coba dan Evaluasi, Metode Analisis Data, Pengujian *Sample*, dan Tahapan Penelitian.
4. Bab IV Profil Perguruan Tinggi, yaitu membahas tentang Latar Belakang, Profil Umum, Visi, Misi, dan Tujuan, Profil Jurusan Teknik Elektro dan

Program Studi, Sarana Penunjang Pendidikan, Struktur Organisasi, Proses Bisnis, dan Kondisi SI/TI Saat ini pada Politeknik Negeri Jakarta.

5. Bab V Analisis, yaitu membahas tentang Uji Coba, Perolehan Data, Validitas Data, dan Analisis Data.
6. Bab VI Kesimpulan dan Saran, yaitu menyimpulkan hasil penelitian yang telah dilakukan, serta saran bagi penelitian selanjutnya dan bagi institusi Politeknik Negeri Jakarta.

