

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan yang diraih oleh individu, kelompok dan bangsa di dalam era globalisasi ini semakin ditentukan oleh kemampuan mengakses dan mengontrol semua sumberdaya yang tersedia di alam. Perlengkapan utama untuk mengakses dan mengontrol semua sumberdaya yang tersedia tersebut di antaranya adalah teknologi informasi dan komunikasi (untuk selanjutnya digunakan istilah TIK). Mereka yang menguasai perlengkapan ini dalam arti memiliki dan mampu memanfaatkannya secara optimal, akan lebih berdaya di dalam tatanan dunia global. Hal ini sejalan dengan yang dipaparkan dalam Deklarasi *World Summit on The Information Society (WSIS)* di Geneva tahun 2003, bahwa pentingnya membangun masyarakat informasi di seluruh negara di dunia. Kondisi ini sehubungan tantangan global yang dihadapi bersama adalah bagaimana memanfaatkan TIK untuk mendorong tercapainya *Millenium Development Goals (MDG)* seperti penghapusan kemiskinan, penyediaan layanan pendidikan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat (Nugroho dalam 'Depkominfo', 2007).

Kenyataan menunjukkan TIK berkembang dengan pesat sehingga pemakaiannya semakin meluas dan telah menyentuh hampir seluruh keperluan dan aktivitas manusia. Salah satunya bahwa dalam dunia pendidikan TIK diprogramkan sebagai penunjang untuk peningkatan mutu dan akreditasi terutama di perguruan tinggi. Pada faktanya pemakaian TIK dalam pendidikan formal juga informal

menekankan pada akses internet serta penggunaan komputer dalam proses belajar (Yuliana dan Mariani, 2004).

Internet yang merupakan singkatan dari *Interconnection Networking* atau sebuah jaringan komputer dalam skala global / mendunia (Febrian, 2004) merupakan sistem komputer yang saling berhubungan tersebut memungkinkan komputer *desktop* yang kita miliki dapat bertukar data, pesan dan *file-file* (Allen, 1997 dalam Hasugian, 2005). Artinya keyakinan bahwa internet sebagai sumber informasi ilmiah bagi dunia pendidikan terutama di perguruan tinggi dapat dijelaskan bahwa puluhan ribu perpustakaan atau pusat informasi dapat saling terhubung. Sumber informasi yang tidak terhingga banyaknya tersebut dapat dimanfaatkan oleh ratusan juta pemakai baik secara individu atau pun organisasi (Garret, 1995 dalam Hasugian, 2005). Kondisi ini menggambarkan adanya suatu sistem informasi yang maha besar kemudian sering disebut perpustakaan virtual (Simanjuntak, 1995 dalam Hasugian, 2005).

Menurut Raharjo (1995) bahwa kehadiran TIK seperti internet serta multimedia telah merubah konsep dasar maupun peran perpustakaan (dalam Hasugian, 2005). Sehingga kemampuan mengakses internet dan penggunaan komputer menurut Sulisty-Basuki (2006) adalah bagian dari kemampuan TIK yang mendasar di antara 12 kompetensi TIK yang selayaknya dimiliki serta dikuasi oleh mahasiswa yang akan menamatkan pendidikan dari Departemen Studi Perpustakaan dan Informasi (DSPI). Keduabelas kompetensi tersebut adalah: 1. Kompetensi dasar TIK. 2. Kompetensi olah kata (*word processing*). 3. Kompetensi surat elektronik (*e-mail*). 4. Kompetensi intranet dan internet. 5. Kompetensi graf(ik). 6. Kompetensi

penyajian (presentasi). 7. Kompetensi penerbitan. 8. Kompetensi manajemen proyek dan lembar elektronik (*spreadsheet*). 9. Kompetensi pangkalan data. 10. Kompetensi pemeliharaan sistem (*system maintenance*). 11. Kompetensi dalam desain dan pengembangan aplikasi dalam lingkungan WEB. 12. Kompetensi analisis sistem dan pemrograman.

Perpustakaan merupakan salah satu dari berbagai lembaga pengelola informasi, terutama informasi yang bermuatan pengetahuan. Secara tidak langsung merupakan sarana bagi mencerdaskan kehidupan bangsa. Oleh sebab itu pustakawan harus mampu mengelola ledakan (sumber) informasi yang semestinya dikumpulkan, diolah, disebar dan dilestarikan sesuai dengan kompetensinya di bidang TIK. Artinya bahwa melalui sekumpulan pengetahuan, ketrampilan, sikap dan kemampuan sangat dibutuhkan. Hal ini berguna dalam mensinergikan suatu kombinasi perangkat keras dan perangkat lunak komputasi sesuai dengan kemampuan jaringan komunikasi yang digunakan untuk berbagai keperluan. Oleh sebab itu maka kinerja para pustakawan diharapkan menjadi optimal untuk melayani pengguna perpustakaan diantaranya sebagai sarana pembelajaran, pengajaran, pelatihan atau lainnya dengan cara penyampaian / pengantaran media digital (Sulistyo-Basuki, 2006).

Pada kenyataannya kompetensi TIK yang telah diuraikan di atas, harus menjadi persyaratan yang dipenuhi oleh setiap individu dalam suatu organisasi. Keadaan ini untuk mengantisipasi supaya setiap jenis pekerjaan dapat dilaksanakan dengan baik, tepat waktu, tepat sasaran dan sebanding antara biaya dengan hasil yang diperoleh (*cost-benefit ratio*). Asumsinya mereka yang menguasai perlengkapan serta mampu memanfaatkan kemampuannya untuk mengakses internet dan penggunaan

komputer dalam proses belajar secara optimal diyakini akan lebih berdaya di dalam tatanan dunia global (Yuliana dan Mariani, 2004).

Sehubungan dengan tuntutan untuk memiliki kompetensi TIK di atas, Pribadi (2004) mencatat bahwa dunia perguruan tinggi khususnya mahasiswa sesungguhnya telah menunjukkan tingkat literasi komputer (*computer literacy*) yang meningkat dibandingkan dengan masa sebelumnya. Hal ini dibuktikan dengan penggunaan komputer yang semakin diakrabi oleh mahasiswa dan mengintegrasikan aplikasi komputer ke dalam tugas-tugas yang harus diselesaikan oleh mahasiswa. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemanfaatan komputer sebagai media dan teknologi pembelajaran tidak hanya terbatas pada perangkat keras saja, tetapi juga perangkat lunak. Ini berarti aplikasi program komputer telah banyak dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang efektif untuk menguasai kompetensi spesifik (Pribadi, 2004).

Bahkan berdasarkan penelitian Barak, Lipson dan Lerman (2006) ada indikasi kuat bahwa mahasiswa memiliki pandangan positif yang kuat akan keberadaan *laptop* yang dilengkapi dengan *wireless*. Menurut mereka *laptop* sangat berguna untuk menyelesaikan tugas-tugas rumah mereka, termasuk juga membantu proses pembelajaran di dalam kelas, diskusi dan bimbingan dengan dosen atau instruktur.

Fakta yang dikemukakan oleh Pribadi (2004) tentang meningkatnya tingkat literasi komputer (*computer literacy*) pada mahasiswa sekarang ini dibandingkan dengan masa sebelumnya sesungguhnya memerlukan kejelasan lebih lanjut berkaitan dengan dukungan ketersediaan media dan teknologi pembelajaran di Perguruan Tinggi masing-masing. Analisis data yang dilakukan terhadap sejumlah dokumen laporan *Teaching Grant* dari beberapa proyek di lingkungan Direktorat Jenderal

Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional (Dirjen Dikti) di antaranya berkaitan dengan ketersediaan akses TIK yang ada di berbagai Perguruan Tinggi seperti UNS, UNRAM, UNRI, STSI, UT, UNSOED, IKIP SINGARAJA, UM, UNHALUM, UNAIR, ITB, UNPAD, UNIBRAW, ITS, UNSRI, UGM, IPB, UNTAN, UNAND, UNIV.PAPUA, UNJ, UNP, UNIMA, IKIP GORONTALO, UNILA, UNMUL, UNUD, UNSYIAH, UNY dan UNIMED menyatakan bahwa 54% dari respondennya menyatakan telah memiliki media dan teknologi pembelajaran sendiri untuk penyelenggaraan proses pembelajaran di Perguruan Tinggi masing-masing (Priadi, 2004). Dari uraian di atas dapat dilihat bahwa pemanfaatan media pembelajaran komputer berbasis TIK diyakini dapat meningkatkan mutu kualitas pendidikan tinggi dengan mensyaratkan dukungan sumberdaya manusia yang melek / literasi TIK atau minimal literasi komputer (*computer literacy*). Dengan kata lain ada fasilitas yang mendukung yaitu ketersediaan media itu sendiri untuk dapat dimanfaatkan.

Berkaitan dengan hal ini, ada suatu fenomena dapat dicermati di salah satu Perguruan Tinggi negeri tertua di luar pulau Jawa adalah Universitas Sumatera Utara (USU). USU dalam Rencana Strategi (Renstra) 2005 – 2009 menargetkan institusinya menjadi *Smart Campus* dengan basis *ICT (Information Communication and Technology)* atau dalam istilah Indonesia adalah TIK. Sejumlah perangkat TIK yang telah tersedia adalah dukungan sumber belajar di perpustakaan pusat USU (Panduan Perpustakaan, 2004).

Gedung berlantai empat yang memiliki luas lantai 6.090 meter persegi dengan kapasitas 1.000 tempat duduk, setidaknya menyimpan 460.000 eksemplar

bahan pustaka tercetak dari 120.000 judul setiap tahunnya mengalami penambahan rata-rata 15.000 eksemplar. Sarana TIK yang mendukung adalah tersedianya 89 komputer (tidak termasuk yang digunakan untuk kebutuhan administrasi perpustakaan) yang dapat melayani pengguna perpustakaan sebagai media pembelajaran. Jumlah perangkat tersebut diperkirakan merupakan hitungan minimum yang dapat melayani sekitar 24.000 mahasiswa dan 1.650 dosen. Oleh sebab itu fasilitas ini masih terus dikembangkan. 89 komputer tersebut dilengkapi dengan jaringan kampus USUnet yang dapat mengakses intranet mau pun internet. Selain itu terdapat sekurang-kurangnya 13.000 judul *e-journal* yang dilanggan untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya sivitas akademika USU. *E-journal* ini dapat diakses melalui intranet maupun internet, sehingga dapat juga dijangkau oleh sivitas akademika USU yang sedang mengikuti kegiatan atau pendidikan di luar wilayah kampus USU. Fasilitas perpustakaan pusat USU juga dilengkapi jaringan *wi-fi* yang menjangkau pengguna internet secara lepas hingga radius 50 meter dari luar gedung (Panduan Perpustakaan, 2004). Untuk mengoperasikan pelayanan perpustakaan pusat USU yang merupakan sebagian dari aset TIK di USU ini sudah pasti dibutuhkan sumberdaya manusia yang memiliki literasi TIK tersebut. Sehubungan dengan hal ini Departemen Studi Perpustakaan dan Informasi (DSPI) yang berada di bawah Fakultas Sastra USU bertanggung jawab menyiapkan sumberdaya manusia sebagai produk dari hasil pendidikannya untuk menjadi ujung tombak yang memberikan pelayanan pada pengguna perpustakaan dengan kualifikasi pendidikan strata 1 dan diploma (Buku Panduan Perpustakaan USU, 2004).

Seperti telah diuraikan sebelumnya agar seseorang memiliki kompetensi TIK setidaknya seseorang disyaratkan memiliki literasi komputer terlebih dahulu. Sehingga berdasarkan ketetapan kompetensi TIK tersebut, kurikulum DSPI menempatkan beberapa mata kuliah seperti Pengantar Komputer (semester I), Aplikasi Komputer (teori dan praktek di semester II), Perpustakaan Digital dan Automasi Perpustakaan (teori dan praktek di semester III) sebagai bekal literasi komputernya. Sehingga dengan pengintegrasian sejumlah mata kuliah lain maka diharapkan kompetensi TIK yang disebutkan di atas dapat dicapai.

Untuk mencapai minimal sembilan butir kompetensi TIK di atas, mahasiswa DSPI diperkirakan memiliki keharusan untuk mengakses media pembelajaran yang berbasis TIK pula, sebab kompetensi tersebut hanya dapat dicapai jika melakukan pembelajaran baik secara teori mau pun praktek. Pada kenyataannya mahasiswa DSPI sudah dibekali untuk menjadi literasi komputer melalui beberapa mata kuliah yang disebut di atas. Selain itu ketersediaan sarana media pembelajaran khususnya komputer sudah tersedia di perpustakaan dan dapat difungsikan sebagai sumber belajar di samping 40 unit komputer yang terdapat di laboratorium DSPI.

Hal lain yang berpeluang ikut menentukan seseorang memiliki kompetensi TIK adalah bagaimana seseorang tersebut memiliki perspektif terhadap media yang tersedia sebagai sumber belajar. Literasi komputer serta ketersediaan media pembelajaran komputer saja belum cukup. Sebab pada prinsipnya pemanfaatan media pembelajaran komputer yang digunakan mahasiswa sebagai sumber belajar berpeluang memiliki perspektif yang berbeda-beda. Berkaitan dengan ini Clark (1996) berpendapat ada lima perspektif sehubungan dengan media pembelajaran

yaitu: 1. Media sebagai teknologi dan mesin. 2. Media sebagai tutor. 3. Media sebagai stimulan. 4. Media sebagai motivator dan 5. Media sebagai solusi dalam memecahkan masalah. Artinya bekal literasi komputer dan ketersediaan media komputer sebagai upaya untuk pencapaian kompetensi TIK pada mahasiswa DSPI berpeluang bervariasi sebagaimana perspektif masing-masing mahasiswa dalam memanfaatkan media pembelajaran komputer berbasis TIK tersebut.

Pada akhirnya, untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari hal-hal tersebut di atas, diperlukan uji kompetensi TIK untuk melihat pengaruh dari literasi komputer, ketersediaan media komputer dan pemanfaatan media pembelajaran komputer berbasis TIK tersebut. Indikator mutu kualitas pendidikan Perguruan Tinggi dapat diukur salah satunya dari kompetensi TIK mahasiswa / pembelajarnya. Untuk menjawab kesiapan USU menjadi *Smart Campus* berbasis *ICT* sesuai dengan Renstra 2005-2009 akan menarik jika dapat digambarkan apakah pemanfaatan media pembelajaran komputer berbasis TIK pada mahasiswa DSPI Fakultas Sastra USU dapat mempengaruhi kompetensi TIKnya dengan mempertimbangkan potensi literasi komputer (*computer literacy*) sementara ketersediaan media kelihatannya sudah terfasilitasi.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, masalah yang dapat diidentifikasi sesungguhnya sangat luas dan kompleks. Di antaranya adalah komponen apa sajakah yang dapat mendukung terpenuhinya kompetensi TIK? Apakah kompetensi TIK dapat dipengaruhi oleh pemanfaatan media pembelajaran komputer berbasis TIK?

Apakah untuk memanfaatkan media pembelajaran komputer berbasis TIK diperlukan literasi komputer? Apakah untuk memanfaatkan media pembelajaran komputer berbasis TIK juga dibutuhkan ketersediaan media komputer? Bagaimana kompetensi TIK dapat meningkatkan mutu kualitas pendidikan di Perguruan Tinggi? Bagaimana menyiapkan sumberdaya manusia yang melek / literasi TIK? Bagaimana mengaitkan hubungan antara ketersediaan media pembelajaran komputer berbasis TIK dengan mutu kualitas pendidikan di Perguruan Tinggi? Apakah pemanfaatan media pembelajaran komputer berbasis TIK dapat meningkatkan mutu kualitas pendidikan Perguruan Tinggi? Apakah melek TIK yang mensyaratkan literasi komputer (*computer literacy*) memiliki hubungan dengan pemanfaatan media pembelajaran komputer berbasis TIK untuk meningkatkan mutu kualitas pendidikan di Perguruan Tinggi? Apakah memang ketersediaan media diyakini memiliki pengaruh terhadap pemanfaatan media pembelajaran komputer berbasis TIK untuk meningkatkan mutu kualitas pendidikan di Perguruan Tinggi?

C. Pembatasan Masalah

Untuk tujuan efisiensi dan efektifitas dalam kerja penelitian, maka penelitian ini hanya akan difokuskan kepada variabel-variabel yang diduga saling berhubungan dalam mempengaruhi kompetensi TIK yaitu pemanfaatan media pembelajaran komputer berbasis TIK, literasi komputer (*computer literacy*) dan ketersediaan media komputer.

D. Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh antara literasi komputer (*computer literacy*) terhadap pemanfaatan media pembelajaran komputer berbasis TIK?
2. Apakah ada pengaruh antara ketersediaan media komputer terhadap pemanfaatan media pembelajaran komputer berbasis TIK?
3. Apakah ada pengaruh antara literasi komputer (*computer literacy*) terhadap kompetensi TIK?
4. Apakah ada pengaruh antara ketersediaan media komputer terhadap kompetensi TIK?
5. Apakah ada pengaruh antara pemanfaatan media pembelajaran komputer berbasis TIK terhadap kompetensi TIK?
6. Apakah ada pengaruh tidak langsung antara literasi komputer (*computer literacy*) terhadap kompetensi TIK melalui pemanfaatan media pembelajaran komputer berbasis TIK?
7. Apakah ada pengaruh tidak langsung antara ketersediaan media komputer terhadap kompetensi TIK melalui pemanfaatan media pembelajaran komputer berbasis TIK?

E. Tujuan Penelitian

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variabel-variabel dari pemanfaatan media pembelajaran komputer berbasis TIK yang memiliki hubungan atau pengaruh terhadap kompetensi TIK. Variabel-variabel tersebut meliputi literasi komputer (*computer literacy*) dan ketersediaan media komputer.

Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mana di antara variabel-variabel tersebut yang memiliki hubungan langsung dengan kompetensi TIK. Selanjutnya juga ingin diketahui pula bagaimana pola-pola hubungan yang terjadi di antara variabel-variabel tersebut, sehingga dapat tergambarkan berdasarkan data empirik mengenai hubungan sebab akibat dari variabel-variabel tersebut. Kekuatan dan atau signifikansi hubungan di antara variabel-variabel tersebut juga merupakan bagian dari yang ingin diketahui melalui penelitian ini.

Secara operasional, tujuan penelitian ini adalah ingin menjelaskan atau menjawab semua permasalahan yang telah dirumuskan pada bagian terdahulu.

F. Manfaat Penelitian

Secara teoretis, penelitian ini dapat mengembangkan dan memperkaya kajian tentang faktor-faktor yang dapat menjelaskan keadaan pemanfaatan media pembelajaran khususnya yang berbasis TIK di Perguruan Tinggi. Manfaat ini penting terutama sebagai agenda peningkatan mutu pendidikan di Perguruan Tinggi.

Secara khusus, hasil-hasil penelitian ini akan memberikan informasi mengenai kedudukan literasi komputer (*computer literacy*) dan ketersediaan media komputer yang berkontribusi dalam pemanfaatan media pembelajaran komputer yang berbasis TIK. Hasil ini akan sangat bermanfaat sebagai bahan atau landasan bagi Perguruan Tinggi yang bermaksud meningkatkan mutu pendidikan atau kompetensi TIK mahasiswanya melalui pemanfaatan media pembelajaran komputer berbasis TIK.

Secara praktis, hasil-hasil penelitian ini dapat bermanfaat (digunakan oleh) mahasiswa, dosen, pengelola administrasi pendidikan mulai jurusan hingga

universitas untuk membantu memahami aspek-aspek yang memiliki hubungan atau pengaruh dengan masalah kompetensi TIK. Pemahaman ini selanjutnya akan sangat berguna untuk dijadikan acuan dan pertimbangan-pertimbangan dalam upaya meningkatkan kompetensi TIK atau pun mutu pendidikan Perguruan Tinggi.



THE
Character Building
UNIVERSITY