



UNIVERSITAS INDONESIA

PERAN TEKNOLOGI INFORMASI / SISTEM INFORMASI DALAM
MENUNJANG PROSES BELAJAR MENGAJAR:
STUDI KASUS STMIK MIKROSKIL MEDAN

DRAFT TESIS

MURDIATY

0606155436

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS INDONESIA
2008



UNIVERSITAS INDONESIA

PERAN TEKNOLOGI INFORMASI / SISTEM INFORMASI DALAM
MENUNJANG PROSES BELAJAR MENGAJAR:
STUDI KASUS STMIK MIKROSKIL MEDAN

**Tesis diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Magister Teknologi Informasi**

MURDIATY

0606155436

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS INDONESIA
2008

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL TESIS : PERAN TEKNOLOGI INFORMASI / SISTEM
INFORMASI DALAM MENUNJANG PROSES BELAJAR
MENGAJAR: STUDI KASUS STMIK MIKROSKIL
MEDAN

NAMA : MURDIATY

NPM : 0606155436

TESIS INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 31 JULI 2008



ZAINAL A. HASIBUAN, Ph.D.
PEMBIMBING

KATA PENGANTAR

Berkat rahmat Tuhan Yang Maha Esa, penulis bisa menyelesaikan Tesis yang berjudul, PERAN TEKNOLOGI INFORMASI / SISTEM INFORMASI DALAM MENUNJANG PEMBELAJARAN MAHASISWA STUDI KASUS: STMIK MIKROSKIL MEDAN, sesuai dengan yang direncanakan. Untuk itu puji syukur penulis panjatkan kepada-Nya. Selanjutnya menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Zainal A. Hasibuan, Ph.D, yang telah membimbing penulis selama mengerjakan Tesis ini.
2. Bapak Yudho G. Suchyo, Ph.D, selaku dosen wali atau pembimbing akademis dan Ketua Program Magister Teknologi Informasi, yang turut membimbing penulis selama mengerjakan Tesis ini.
3. Bapak Riswan E. Tarigan, M.Kom, selaku Sekretaris Program Magister Teknologi Informasi, yang turut membimbing penulis selama mengerjakan Tesis ini.
4. Rekan-rekan seangkatan STMIK Mikroskil yang telah mendukung penulis selama mengerjakan Tesis ini.
5. Semua keluarga penulis – orang tua dan adik penulis yang telah memberikan dorongan moral kepada penulis agar terselesaikannya tesis ini.
6. Semua yang telah membantu penulis untuk terselesaikannya tesis ini.

Tesis ini dibuat guna melengkapi persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Teknologi Informasi pada Program Magister Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia. Semoga hasil dari tesis ini ada manfaatnya bagi pihak yang berkepentingan.

Jakarta, Juli 2008

Penulis

ABSTRACT

The rapid development of Information Technology affects nearly all business sectors which run on the service-based, commerce-based and industry-based. One of service-based businesses is education which evidently involves the implementation of information technology in enabling better studying process. The role of information technology and information systems in collegiate environment can be seen through the use of class appurtenance, laboratory, as well as academic information systems, aimed at facilitating academic activities.

This research is aimed to evaluate the implementation of information technology and information systems in their attempt to support studying process in STMIK Mikroskil Medan, which offers courses of Computer Science, Information Systems, Information Management and Computerized Accountancy. The existing implementation of information technology is: the use of class appurtenance, the use of internet laboratories, the use of competitive laboratory and hotspot area (currently accessible only in STMIK Mikroskil's cafeteria). The existing implementation of information systems in this college serves under the name of *Sistem Informasi Perguruan Tinggi* (SIPT) and the use of website for each course.

Data is collected through questionnaires given to lectures and students, which will then be processed and evaluated. This evaluation conducted on this research is directed at lectures and students who make use of any supporting media in studying process, make use of SIPT, make use of course website, laboratories and hotspot area provided by this college, including any hindrance possibly encountered. The conclusion obtained is that the implementation of information systems by students is merely to access their examination results, whereas the implementation of information technology in the studying process is through the implementation of available websites that aid students in accessing any information announced by any course divisions.

Kata kunci : IT Role of teaching and learning process, IS Role of teaching and learning process, teaching media.

*ix+91 pages; 20 figures; 32 tables; 2 attachments
Bibliography: 26 (1996 – 2008)*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat berpengaruh terhadap seluruh bidang usaha, baik di bidang jasa, dagang maupun industri. Salah satu jenis usaha dibidang jasa yaitu bidang pendidikan, yang juga tidak luput dari pemanfaatan teknologi informasi dalam membantu memperlancar pelaksanaan proses belajar mengajar. Peran teknologi informasi dan sistem informasi dibidang pendidikan tinggi misalnya dapat dilihat dalam penggunaan media ajar didalam ruang perkuliahan, pemanfaatan laboratorium, serta pemanfaatan sistem informasi akademik yang dapat memperlancar pelaksanaan kegiatan akademik.

Penelitian ini akan mengkaji evaluasi pemanfaatan teknologi informasi dan sistem informasi dalam mendukung kelancaran kegiatan proses belajar mengajar dengan studi kasus pada STMIK Mikroskil Medan, yang terdiri dari program studi Teknik Informatika, Sistem Informasi, Manajemen Informatika dan Komputerisasi Akuntansi. Adapun pemanfaatan teknologi informasi yang ada antara lain: pemanfaatan media ajar didalam ruang perkuliahan, pemanfaatan laboratorium internet, pemanfaatan laboratorium kompetensi dan area hotspot (yang saat ini hanya tersedia di kantin STMIK Mikroskil). Sedangkan pemanfaatan sistem informasi yang ada yaitu sistem informasi yang digunakan di perguruan tinggi dengan nama Sistem Informasi Perguruan Tinggi (SIPT) dan pemanfaatan website masing – masing program studi.

Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner kepada dosen dan mahasiswa, kemudian diolah dan dievaluasi. Evaluasi yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan terhadap para dosen dan mahasiswa yang memanfaatkan media ajar didalam proses belajar mengajar, pemanfaatan SIPT, pemanfaatan website program studi serta pemanfaatan laboratorium yang disediakan oleh perguruan tinggi dan area hotspot. Hasil evaluasi dalam pemanfaatan media ajar, laboratorium, area hotspot serta website program studi, serta kendala yang dihadapi. Kesimpulan yang dapat diambil pada STMIK Mikroskil, pemanfaatan SI oleh mahasiswa hanya sebatas untuk melihat nilai ujian, sedangkan pemanfaatan TI pada media ajar yang digunakan membantu bagi mahasiswa dan dosen, pemanfaatan website membantu mahasiswa dalam melihat pengumuman yang dikeluarkan program studi.

Kata kunci : Peran TI / SI, Peran Media Ajar

ix+91 halaman; 20 gambar; 32 tabel; 2 lampiran
Daftar acuan : 26 (1996 – 2008)

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRACT	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2 Permasalahan Penelitian	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II. LANDASAN TEORI	6
2.1 Teknologi Informasi.....	6
2.2 Sistem Informasi	9
2.3 Peranan Media Ajar Dalam Proses Mengajar.....	16
2.4 Pendekatan Teori CML (<i>Computer Mediated Learning</i>)	21
2.5 Empat Pilar Pendidikan Formal	25
2.6 Karakteristik Perguruan Tinggi.....	28
2.7 Paradigma Penerapan TI	31
2.8 Peluang Pemanfaatan TI di Perguruan Tinggi	33
2.9 Teknik Pengumpulan Data.....	37
2.10 Statistik Deskriptif	44
2.11 STMIK Mikroskil	47
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	54
3.1 Teknik Pengumpulan Data.....	54
3.2 Pertanyaan Kuesioner	55
3.3 Ujicoba dan Evaluasi	57
3.4 Analisa Data.....	58
BAB IV. HASIL DAN INTERPRETASI	59
4.1 Ujicoba.....	59
4.2 Analisis	60

4.2.1	Analisis Pemanfaatan Media Ajar	60
4.2.2	Analisis Pemanfaatan laboratorium internet.....	66
4.2.3	Analisis Pemanfaatan laboratorium kompetensi.....	70
4.2.4	Analisis Pemanfaatan area <i>hotspot</i>	72
4.2.5	Analisis Pemanfaatan Sistem Informasi Perguruan Tinggi	74
4.2.6	Analisis Pemanfaatan Website Program Studi	77
4.2.7	Analisis Cara Pengumpulan Tugas (Dalam Bentuk <i>Softcopy</i>)	80
4.2.8	Analisis Cara Mahasiswa Bertanya Kepada Dosen Diluar Ruang Perkuliahan	84
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		86
5.1	Kesimpulan	86
5.2	Saran	87
5.3	Kelemahan – Kelemahan Penelitian	88
DAFTAR PUSTAKA		89
LAMPIRAN		
Lampiran 1		
	Contoh Kuesioner Untuk Mahasiswa	L - 1
Lampiran 2		
	Contoh Kuesioner Untuk Dosen	L - 6

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Perubahan peran sistem informasi berbasis komputer	10
Gambar 2.2 Tampilan halaman start CD interaktif.....	19
Gambar 2.3 Tampilan info CD Interaktif	20
Gambar 2.4 Tampilan halaman menu utama CD interaktif	20
Gambar 2.5 Tampilan ringkas materi pokok	21
Gambar 2.6 Siklus pembelajaran Kolb	23
Gambar 2.7 Sistem pembelajaran secara luas pada konteks organisasi.....	24
Gambar 2.8 Struktur kegiatan manusia menurut Engestrom	25
Gambar 2.9 Model perubahan proses bisnis	36
.....	
Gambar 2.10 Proses pengolahan data menjadi informasi	45
Gambar 2.11 Tampilan login SIPT	48
Gambar 2.12 Tampilan menu SIPT untuk user Ketua dan Sekretaris Pogram Studi	49
Gambar 2.13 Tampilan menu SIPT untuk user Staf Program Studi.....	49
Gambar 2.14 Tampilan menu SIPT untuk user mahasiswa.....	50
Gambar 2.15 Tampilan data nilai UTS mahasiswa seluruh semester.....	51
Gambar 2.16 Tampilan data nilai UTS mahasiswa per semester	51
Gambar 2.17 Tampilan data nilai UAS mahasiswa seluruh semester	52
Gambar 2.18 Tampilan data nilai UAS mahasiswa per semester	52
Gambar 2.19 Tampilan depan website program studi Manajemen Informatika ..	53
Gambar 2.20 Tampilan depan website program studi Manajemen Informatika setelah mahasiswa login.....	53

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Teknologi dan aturan bisnis yang berubah	32
Tabel 2.2 <i>Alignment perspective</i> dalam penerapan TI.....	33
Tabel 4.1 Media ajar yang dipergunakan dalam perkuliahan	61
Tabel 4.2 Pengaruh jika tidak menggunakan media ajar	62
Tabel 4.3 Kendala yang ditemui pada media ajar dalam ruangan perkuliahan ...	63
Tabel 4.4 Ketersediaan media ajar didalam ruang perkuliahan	63
Tabel 4.5 Kepemilikan <i>notebook</i> pribadi dosen	64
Tabel 4.6 Media ajar yang digunakan dalam proses belajar mengajar menurut dosen	64
Tabel 4.7 Kendala yang dialami dengan media ajar menurut dosen	64
Tabel 4.8 Pengaruh jika tidak menggunakan media ajar menurut dosen	65
Tabel 4.9 Pengaruh media ajar dalam proses belajar mengajar menurut dosen ..	65
Tabel 4.10 Ketersediaan laboratorium internet menurut mahasiswa.....	66
Tabel 4.11 Kegiatan yang dilakukan di laboratorium internet	67
Tabel 4.12 Ketersediaan laboratorium internet menurut dosen	69
Tabel 4.13 Ketersediaan laboratorium kompetensi menurut mahasiswa.....	70
Tabel 4.14 Kegiatan yang dilakukan di laboratorium kompetensi	71
Tabel 4.15 Ketersediaan laboratorium kompetensi menurut dosen.....	72
Tabel 4.16 Ketersediaan area <i>hotspot</i> / area <i>wifi</i> menurut mahasiswa	72
Tabel 4.17 Ketersediaan area <i>hotspot</i> / area <i>wifi</i> menurut dosen.....	74
Tabel 4.18 Mahasiswa akses SIPT.....	75
Tabel 4.19 Fitur yang diakses mahasiswa pada SIPT	75
Tabel 4.20 Ketersediaan fitur pada SIPT	75
Tabel 4.21 Mahasiswa akses <i>website</i> program studi	78
Tabel 4.22 Fitur yang diakses mahasiswa pada <i>website</i> program studi.....	78
Tabel 4.23 Ketersediaan fitur pada <i>website</i> program studi.....	79
Tabel 4.24 Dosen memberikan tugas.....	80
Tabel 4.25 Tugas dikumpulkan ke dosen	81
Tabel 4.26 Cara pengumpulan tugas dalam bentuk <i>softcopy</i>	82
Tabel 4.27 Tugas dikumpulkan berupa <i>softcopy</i> atau <i>hardcopy</i> menurut dosen ...	83

Tabel 4.28 Cara pengumpulan tugas jika <i>softcopy</i> menurut dosen.....	83
Tabel 4.29 Cara mahasiswa bertanya kepada dosen diluar ruang perkuliahan menurut mahasiswa.....	84
Tabel 4.30 Cara mahasiswa bertanya kepada dosen diluar ruang perkuliahan menurut dosen.....	85

