



**PERANAN TEKNOLOGI INFORMASI/SISTEM INFORMASI
DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN:
STUDI KASUS POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

KARYA AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Teknologi Informasi**

RUSLIYAWATI

0606155493

**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI INFORMASI
JAKARTA
JULI 2009**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Rusliyawati

NPM : 0606155493

Tanda tangan :

Tanggal : 18 Juli 2009

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Akhir ini diajukan oleh :
Nama : Rusliyawati
NPM : 0606155493
Program Studi : Magister Teknologi Informasi
Judul Karya Akhir : Peranan Teknologi Informasi/ Sistem Informasi dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran, Studi Kasus : Politeknik Negeri Jakarta

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Teknologi Informasi pada Program Studi Magister Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Riri Satria, S.Kom., M.M., ACP. ()
Pembimbing : Dana Indra Sensuse, Ph.D. ()
Penguji : Dr. A. Nizar Hidayanto ()
Penguji : Yugo K. Isal, M.Sc. ()
Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal : 18 Juli 2009

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Karya Akhir ini. Penulisan karya akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Teknologi Informasi pada Program Studi Magister Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer – Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan karya akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Riri Satria, S.Kom., M.M., ACP., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan karya akhir ini;
2. Bapak Dana Indra Sensuse, Ph.D., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan karya akhir ini;
3. Bapak Dr. A. Nizar Hidayanto, selaku Penguji sekaligus Pembimbing Akademik yang telah memberikan dukungan dan masukan dalam penyusunan karya akhir ini.
4. Bapak Yugo K. Isal, M.Sc., selaku Penguji atas segala masukannya untuk menyempurnakan penulisan karya akhir ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf program studi Magister Teknologi Informasi Universitas Indonesia atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan selama saya belajar di program studi Magister Teknologi Informasi.

6. Pihak Pimpinan, Manajemen, dan Staf Politeknik Negeri Jakarta yang telah banyak memberikan dukungan dan membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan.
7. Mahasiswa/I program studi Teknik Elektro Politeknik Negeri Jakarta yang telah membantu sebagai responden kuisisioner;
8. Pihak Pimpinan, Manajemen, dan Staf Perguruan Tinggi Teknokrat yang telah banyak memberikan dukungan dan memotivasi dalam menyelesaikan karya akhir ini;
9. Orang tua, dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;
10. Yang tak terlupakan ananda tercinta Aditya Surya Pratama atas segala cinta dan dukungannya;
11. Sahabat seperjuangan yang telah banyak membantu dan memotivasi saya dalam menyelesaikan karya akhir ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, Juli 2009

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rusliyawati
NPM : 0606155493
Program Studi : Magister Teknologi Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : ~~Skripsi~~/Karya akhir/~~Disertasi~~

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

PERANAN TEKNOLOGI INFORMASI/SISTEM INFORMASI DALAM
MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN: STUDI KASUS
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan karya akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

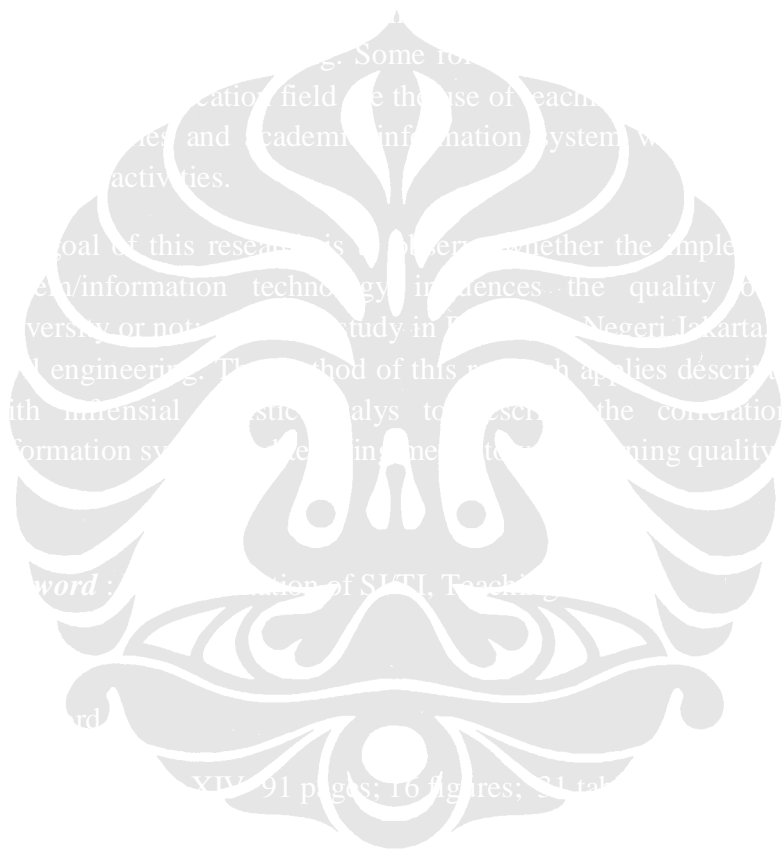
Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal: 18 Juli 2009

Yang menyatakan

Rusliyawati





Some researchers have found that the use of teaching materials and academic information system will affect the learning activities.

The goal of this research is to observe whether the implementation of information technology influences the quality of learning or not. This study is conducted in the Faculty of Engineering, Universitas Negeri Jakarta. The method of this research applies descriptive with inferential statistical analysis to describe the correlation between information system and learning media to learning quality.

Keyword : Implementation of SI/TI, Teaching Media, Learning Quality

rd

XIV, 91 pages; 16 figures; 21 tables

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Teknologi Informasi	5
2.2 Sistem Informasi	8
2.3 Peranan Teknologi Informasi	13
2.4 Aplikasi Teknologi Dalam Metodologi Pembelajaran	14
2.5 Empat Pilar Pendidikan Formal	16
2.6 Karakteristik Perguruan Tinggi	17
2.7 Paradigma Penerapan Teknologi Informasi	18
2.8 Peluang Pemanfaatan TI di Perguruan Tinggi	22
2.9 Kualitas Pendidikan	26
2.10 Teknik Pengumpulan Data	27
2.11 Statistik Deskriptif (<i>Descriptive Statistics</i>)	32
2.12 Analisis Korelasi	35
2.13 Penafsiran Nilai Korelasi	36
3. METODOLOGI PENELITIAN	38
3.1 Rancangan/Kerangka Pemikiran Penelitian	38
3.2 Variabel Penelitian	39
3.3 Populasi	40
3.4 Metode Pengumpulan Data	40
3.5 Metode Pengambilan <i>Sample</i>	41
3.6 Pertanyaan Kuisisioner	41
3.7 Uji Coba dan Evaluasi	42
3.8 Metode Analisis Data	43
3.8.1 Analisa Deskriptif	43
3.9 Pengujian <i>Sample</i>	44
3.8 Metode Analisis Data	43

3.8.1	Analisa Deskriptif	43
3.9	Pengujian <i>Sample</i>	44
3.9.1	Pengaruh Implementasi Media Ajar Terhadap Kualitas Pembelajaran/Indeks Prestasi Kumulatif	44
3.9.2	Pengaruh Implementasi Sistem Informasi Terhadap Kualitas Pembelajaran/Indeks Prestasi Kumulatif	45
3.9.3	Pengaruh Kepemilikan Komputer Pribadi Mahasiswa Terhadap Pemanfaatan Media Ajar	45
3.9.4	Pengaruh Pemilihan Program Studi Mahasiswa Terhadap Pemanfaatan Media Ajar	46
3.10	Tahapan Penelitian	47
4.	PROFIL ORGANISASI	50
4.1	Latar Belakang	50
4.2	Profil Umum	52
4.3	Visi, Misi, Dan Tujuan	54
4.4	Profil Jurusan Teknik Elektro Dan Program Studi	56
4.5	Sarana Penunjang Pendidikan	57
4.6	Struktur Organisasi	58
4.7	Proses Bisnis	59
4.8	Kondisi SI/TI Saat Ini Pada Politeknik Negeri Jakarta	61
4.8.1	Visi dan Misi Unit PSI	62
4.8.2	Fungsi Unisys pada Sistem Administrasi Akademik Politeknik Negeri Jakarta	62
4.8.3	Lingkup Jaringan Unisys	63
4.8.4	Media Informasi Mahasiswa	64
4.8.5	Media Informasi Dosen	65
4.8.6	Media Monitor Gantung	66
5.	ANALISIS	67
5.1	Uji Coba	67
5.2	Perolehan Data	68
5.3	Validitas Data	70
5.4	Analisis Data	70
5.4.1	Analisis Kepemilikan Komputer Terhadap Pemanfaatan Media Ajar	70
5.4.2	Analisis Pemilihan Program Studi Terhadap Pemanfaatan Media Ajar	74
5.4.3	Analisis Implementasi Media Ajar Terhadap Indeks Prestasi.....	77
5.4.4	Analisis Implementasi Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi	80
5.4.5	Analisis Implementasi Media Ajar dan Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi.....	83
6.	KESIMPULAN DAN SARAN	87
6.1	Kesimpulan	87
6.2	Saran	88

DAFTAR REFERENSI

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Perubahan Peran Sistem Informasi Berbasis Komputer (O'Brien, 2006)	10
Gambar 2.2	Peranan Teknologi Informasi Dalam Mendukung Sistem Informasi	14
Gambar 2.3	Model Perubahan Proses Bisnis (Wahid, 2007)	24
Gambar 2.4	Proses Pengolahan Data Menjadi Informasi (Santoso, 2003)	33
Gambar 3.1	Kerangka Pemikiran Penelitian	38
Gambar 3.2	Alur Tahapan Penelitian	47
Gambar 4.1	Struktur Organisasi	58
Gambar 4.2	Lingkup Jaringan Unisyss	63
Gambar 5.1	Grafik Responden Mahasiswa Berdasarkan Jenis Kelamin	69
Gambar 5.2	Grafik Pendidikan Terakhir Orang Tua Responden Mahasiswa	69
Gambar 5.3	Grafik Kepemilikan Komputer Pribadi Mahasiswa	69
Gambar 5.4	<i>Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual</i> Kepemilikan Komputer Pribadi Mahasiswa Terhadap Pemanfaatan Media Ajar	73
Gambar 5.5	<i>Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual</i> Pemilihan Program Studi Mahasiswa Terhadap Pemanfaatan Media Ajar	76
Gambar 5.6	<i>Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual</i> Implementasi Media Ajar Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif	80
Gambar 5.7	<i>Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual</i> Implementasi Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif	83
Gambar 5.8	<i>Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual</i> Implementasi Media Ajar dan Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Teknologi Dan Aturan Bisnis Yang Berubah	19
Tabel 2.2	<i>Alignment Perspective</i> Dalam Penerapan TI	21
Tabel 2.3	Jenis Koefisien Korelasi	36
Tabel 2.4	Nilai Korelasi	36
Tabel 4.1	Sarana Penunjang Pendidikan	51
Tabel 5.1	Pemetaan Jumlah Responden Mahasiswa	68
Tabel 5.2	<i>Correlation</i> Kepemilikan Komputer Terhadap Pemanfaatan Media Ajar.....	71
Tabel 5.3	<i>Variables Entered/Removed</i> Kepemilikan Komputer Terhadap Pemanfaatan Media Ajar	71
Tabel 5.4	<i>Model Summaryb</i> Kepemilikan Komputer Terhadap Pemanfaatan Media Ajar	72
Tabel 5.5	ANOVA ^b Kepemilikan Komputer Terhadap Pemanfaatan Media Ajar	72
Tabel 5.6	<i>Coefficientsa</i> Kepemilikan Komputer Terhadap Pemanfaatan Media Ajar	73
Tabel 5.7	<i>Correlations</i> Kepemilikan Komputer Terhadap Pemanfaatan Media Ajar	74
Tabel 5.8	<i>Variables Entered/Removedb</i> Pemilihan Program Studi Terhadap Pemanfaatan Media Ajar	75
Tabel 5.9	<i>Model Summaryb</i> Pemilihan Program Studi Terhadap Pemanfaatan Media Ajar	75
Tabel 5.10	ANOVA ^b Pemilihan Program Studi Terhadap Pemanfaatan Media Ajar	75
Tabel 5.11	<i>Coefficientsa</i> Pemilihan Program Studi Terhadap Pemanfaatan Media Ajar.....	76
Tabel 5.12	<i>Correlation</i> Implementasi Media Ajar Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif	77

Tabel 5.13	<i>Variables Entered/Removed</i> b Implementasi Media Ajar Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif	78
Tabel 5.14	<i>Model Summary</i> b Implementasi Media Ajar Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif	78
Tabel 5.15	ANOVA ^b Implementasi Media Ajar Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif	78
Tabel 5.16	<i>Coefficients</i> a Implementasi Media Ajar Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif	79
Tabel 5.17	<i>Correlations</i> Implementasi Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif	81
Tabel 5.18	<i>Variables Entered/Removed</i> b Implementasi Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif	81
Tabel 5.19	<i>Model Summary</i> b Implementasi Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif	81
Tabel 5.20	ANOVA ^b Implementasi Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif	82
Tabel 5.21	<i>Coefficients</i> a Implementasi Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif	83
Tabel 5.22	<i>Correlations</i> Implementasi Media Ajar dan Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif	84
Tabel 5.23	<i>Variables Entered/Removed</i> Implementasi Media Ajar dan Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif	84
Tabel 5.24	<i>Model Summary</i> b Implementasi Media Ajar dan Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif	85
Tabel 5.25	ANOVA ^b Implementasi Media Ajar dan Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif.....	85
Tabel 5.26	<i>Coefficients</i> a Implementasi Media Ajar dan Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif	86

DAFTAR LAMPIRAN

1. Kuisisioner Mahasiswa
2. Daftar Isian Kuisisioner Pemanfaatan Media Ajar Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)
3. Hasil Statistik Deskriptif Pemanfaatan Media Ajar Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)
4. Daftar Isian Kuisisioner Pemanfaatan Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)
5. Hasil Statistik Deskriptif Pemanfaatan Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)

