

**PENGEMBANGAN MODEL PENERIMAAN USER
TERHADAP TEKNOLOGI JARINGAN INTERNET
NIRKABEL (*HOTSPOT*) PADA INSTITUSI PENDIDIKAN
TINGGI STUDI KASUS DI UNIVERSITAS XYZ**

KARYA AKHIR

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

DIAT NURHIDAYAT

0606155171



**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI INFORMASI
JANUARI 2008**

ABSTRACT

Research on wireless fidelity (Wi-Fi) public hotspot acceptance and adoption is rarely founded. It has become imperative to understand the critical factors that affect their acceptance. There are many research on the user acceptance of information systems and information technology. For instance, research on user acceptance of the ERP system on many companies, This drove the idea of this research on model of wifi technology at XYZ University.

Aims of this study is to examine the extent to which level of user acceptance on the hotspot/WiFi system. The author used the Structural Equation Modeling (SEM) as an analysis method. Respondent of this study involved 115 People from civitas academica of the XYZ University which using the system for the internet connection. There are seven latent variables, which consist of Relative Advantage, Facilitating Condition, Wireless Trust, Personal Innovativeness In Domain of Information technology, Ease of use. Also known as exogen variables and Current Usage, And Future Usage known as endogen variable. Data Collection done by distributing the questionnaire to respondent in which the questionnaire used a Likert scale. LISREL was used as an analysis tool in this study.

Results of this study shows that the Current Use variable, is accepted by the users while other variables have no significant influence on this model. This study suggest further research to find others construct variables that represent the user acceptance of the hotspot.

Keywords: Hotspot (Wi-Fi), User Acceptance Model, Structural Equation Model

xvi + 127 Pages; 11 figures; 15 tables; 16 attachments; bibliography: 9 (1975–2008).

ABSTRAK

Penelitian tentang adopsi dan penerimaan teknologi *wireless fidelity* (Wi-Fi) publik *hotspot* masih sedikit kurang jelas. Hal ini menjadi suatu hal yang imperatif untuk dimengerti. Sudah banyak penelitian tentang penerimaan sistem informasi dan Teknologi informasi, sebagai misal penelitian tentang penerimaan user tentang Sistem ERP pada sebuah perusahaan, hal ini pula yang melatarbelakangi peneliti untuk meneliti model penerimaan teknologi *hotspot* di Universitas XYZ.

Penelitian penerimaan pengguna sistem *hotspot* di Universitas XYZ dilakukan penulis untuk mengetahui sejauh mana tingkat penerimaan user terhadap sistem tersebut. Peneliti menggunakan Model Persamaan Struktural (*Structural Equation Modeling*). Penelitian ini melibatkan 115 user dari civitas akademika Universitas XYZ yang menggunakan sistem *hotspot* untuk koneksi ke internet. Penelitian ini menggunakan 7 variabel latent, yang terdiri dari 5 variabel eksogen *Relative Advantage, Ease of Use, Wireless Trust, Facilitating Condition, Personal Innovativeness on Domain Information Technology*. dan 2 variabel endogen, *Current Usage, Future Usage*. Pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner dengan penilaian skala likert ke responden. Alat bantu analisis menggunakan *software LISREL*.

Hasil dari penelitian ini adalah diterimanya variabel *Current Usage*. Penelitian ini masih memerlukan penelitian lanjutan untuk menemukan variabel konstruk lainnya yang mewakili penerimaan pengguna terhadap sistem *hotspot*.

Kata kunci : Hotspot (Wi-Fi), Model Penerimaan Pengguna, Structural Equation Model

xvi + 127 Halaman; 11 gambar; 15 tabel; 16 lampiran; Daftar Pustaka: 9 (1975–2008)

DAFTAR ISI

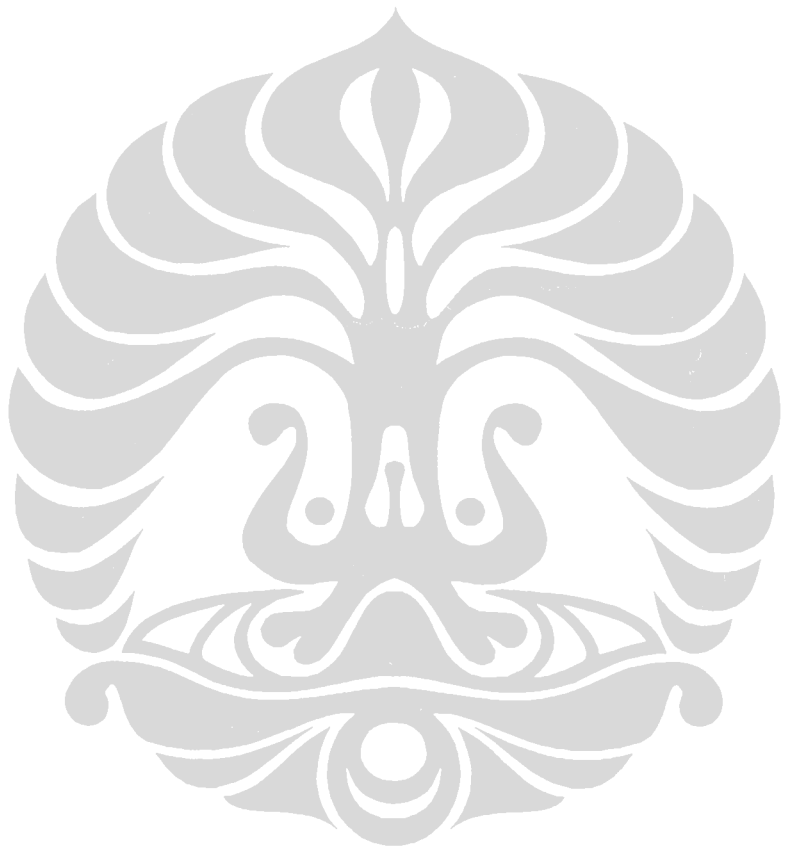
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Pembatasan Masalah	8
1.6 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Teori Adopsi Teknologi	11
2.1.1 <i>Theory of Reasoned Action (TRA)</i>	11
2.1.2 <i>Theory of Planned Behavior (TPB)</i>	12
2.1.3 <i>Technology Acceptance Model (TAM)</i>	14
2.2 Penerimaan Teknologi Informasi.....	16

2.2.1 Perbedaan Antara TAM dan TPB	18
2.2.1.1 Derajat Generalisasi	18
2.2.1.2 Pengaruh Sosial.....	21
2.2.1.3 Kontrol Perilaku.....	21
2.2.2 <i>Extension of Technology Acceptance Model (TAM2)</i>	23
2.2.2.1 Persepsi Resiko	24
2.2.3 <i>User Information Satisfaction (UIS)</i>	26
2.2.4 Difusi Inovasi	27
2.2.4.1 Penggolongan Adopter Internet	30
2.3 Konsep Pemodelan.....	30
2.4 Jenis Data dan Skala Pengukuran	31
2.4.1 Skala <i>Likert</i>	34
2.5 Teknik <i>Sampling</i>	35
2.6 Metoda Pengumpulan Data	36
2.7 Konsep Pengolahan Data.....	38
2.7.1 Uji Validitas	38
2.7.2 Uji Reliabilitas.....	39
2.7.3 Uji F	40
2.8 <i>Structural Equation Modelling (SEM)</i>	41
2.9 <i>LISREL</i>	43
2.10 Sintesa Penelitian (<i>State-of-The-Art</i>)	45
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	48
3.1 Tahapan Penelitian.....	48
3.1.1 Persiapan Penelitian.....	49
3.2 Konseptualisasi Model	51
3.2.1 Pengembangan Model Berbasis Teori.....	51
3.2.2 Kerangka Model Penerimaan Teknologi Penelitian <i>Hotspot</i>	52
3.2.3 Identifikasi Variabel dan Pembentukan Model Penelitian	54
3.2.3.1 <i>Relative Advantage (RA)</i>	58
3.2.3.2 <i>Personal Innovativeness of IT (PI)</i>	59
3.2.3.3 <i>Wireless Trust (WT)</i>	60

3.2.3.4	<i>Perceived Ease of Use (EU)</i>	61
3.2.3.5	<i>Facilitating Condition (FC)</i>	63
3.2.3.6	<i>Current Usage (CU)</i>	64
3.2.3.7	<i>Future Use Intention (FU)</i>	65
3.2.4	Pengembangan Hipotesis Pembentukan Model Penelitian.....	65
3.2.5	Model Persamaan Struktural (SEM)	67
3.2.5.1	Model-model dalam SEM	68
3.2.5.2	Model Pengukuran	68
3.2.5.3	Spesifikasi Model (<i>Model Specification</i>)	69
3.2.5.4	Menetapkan Hubungan yang Dihipotesiskan	69
3.2.5.5	Penyusunan Diagram Alur (<i>Path Diagram Construction</i>).....	71
3.2.5.6	Menerjemahkan Diagram Jalur Menjadi Persamaan Struktural	72
3.2.5.7	Tipe Parameter.....	75
3.2.5.8	Identifikasi Model (<i>Model Identification</i>).....	76
3.2.5.9	Permasalahan yang Berkaitan dengan Data	77
3.2.5.10	Ukuran Sampel	78
3.2.5.11	Estimasi (<i>Estimation</i>).....	79
3.2.5.12.1	Pendekatan Estimasi	80
3.2.5.12	Penilaian Model Fit dan Interpretasi (<i>Model Fit and Interperetation</i>).....	80
3.2.5.12.1	Mengevaluasi Kecocokan Model Keseluruhan (<i>Overall Model Fit</i>).....	82
3.2.5.12.1.1	<i>Chi Square</i>	83
3.2.5.12.1.2	<i>Goodness of Fit Index (GFI)</i>	83
3.2.5.12.1.3	<i>Comparative Fit Index (CFI)</i>	85
3.2.5.12.1.4	<i>Root Mean Square of Approximation (RMSEA)</i>	86
3.2.5.12.1.5	<i>Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)</i>	86
3.2.5.12.1.6	<i>Akaike's Information Criterion (AIC) & (CAIC)</i>	87
3.2.5.12.2	Mengevaluasi Kecocokan Model Pengukuran	87

3.2.5.12.3	Mengevaluasi Kecocokan Model Struktural	88
3.2.5.13	Modifikasi (<i>Modification</i>)	88
3.3	Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	89
3.3.1	Penentuan Teknik Pengumpulan Data.....	90
3.3.2	Pengumpulan Data Awal	90
3.3.3	Uji Validitas dan Reliabilitas	91
3.3.4	Pengumpulan Data Akhir.....	91
3.3.5	Pengolahan Data Menggunakan LISREL.....	92
3.4	Analisis dan Pembahasan	92
3.5	Kesimpulan dan Saran.....	93
3.6	Objek Penelitian.....	94
3.6.1	Alasan Pemilihan Objek Penelitian	94
3.6.2	Jaringan Nirkabel di Universitas XYZ	94
BAB IV	ANALISA DAN PEMBAHASAN	97
4.1	Analisis Data Model Persamaan Struktural.....	97
4.1.1	Spesifikasi Model (<i>Model Specification</i>).....	97
4.1.1.1	Mengembangkan Model Secara Konseptual.....	97
4.1.1.2	Menyusun Diagram Jalur	99
4.1.2	Identifikasi Model (<i>Model Identification</i>)	100
4.1.3	Estimasi (<i>Estimation</i>)	102
4.1.4	Penilaian Model Fit dan Interpretasi (<i>Model Fit and Interpretation</i>)	103
4.1.4.1	Mengevaluasi Kecocokan Model Keseluruhan (<i>Overall Model Fit</i>).....	104
4.1.4.2	Mengevaluasi Model Pengukuran (<i>Measurement Model Fit</i>)..	108
4.1.4.2.1	Pengujian Terhadap Validitas	109
4.1.4.2.2	Pengujian Terhadap Reliabilitas	110
4.1.4.3	Mengevaluasi Kecocokan Model Struktural (<i>Structural Model Fit</i>).....	113
4.1.4.4	Pengujian Hipotesis Model.....	115
4.2	Pembahasan Model Sebelum Modifikasi	118
4.3	Analisis Data Setelah Modifikasi.....	122

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 125
5.1 Kesimpulan..... 125
5.3 Saran..... 126
5.3 Saran Bagi Peneliti Selanjutnya..... 126
DAFTAR PUSTAKA 128
LAMPIRAN-LAMPIRAN

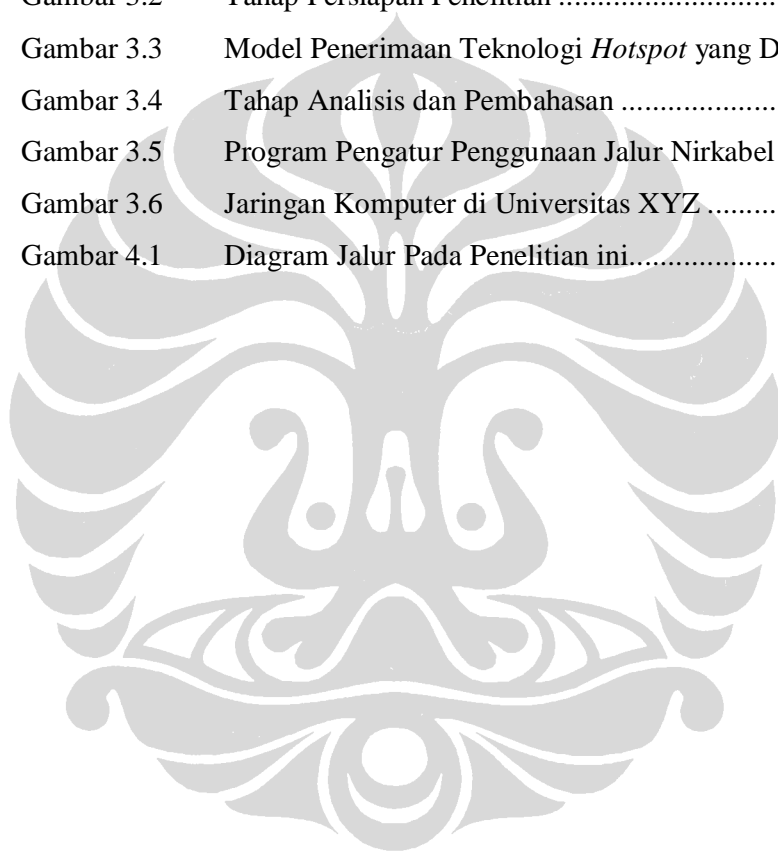


DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Definisi Variabel TRA (Ajzen & Fishbein, 1980).....	17
Tabel 2.2	Ketentuan Penilaian Responden Untuk Kuesioner	35
Tabel 2.3	Notasi LISREL	44
Tabel 3.1	Spesifikasi Variabel Penelitian Model Adopsi Teknologi Hotspot	55
Tabel 3.2	Hipotesis yang Digunakan dalam Penelitian.....	66
Tabel 3.3	Access Point di Universitas XYZ.....	96
Tabel 4.1	Variabel Laten Eksogen dan Indikatornya	98
Tabel 4.2	Variabel Laten Endogen dan Indikatornya.....	99
Tabel 4.3	Tabel Hasil Estimasi	105
Tabel 4.4	Tabel Validitas.....	109
Tabel 4.5	Tabel Reabilitas	110
Tabel 4.6	Tabel R ² Variabel CU dan FU.....	114
Tabel 4.7	Tabel Hipotesis Penelitian.....	115
Tabel 4.8	Tabel Pengaruh Hubungan Langsung Antara Variabel Eksogen Terhadap Endogen (<i>Current Usage</i>).....	123
Tabel 4.9	Tabel Pengaruh Hubungan Langsung Antara Variabel Eksogen Terhadap Endogen (<i>Future Usage</i>)	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Theory of Reasoned Action / TRA</i> (Ajzen & Fishbein, 1980)	12
Gambar 2.2	<i>Theory of Planned Behaviour / TPB</i> (Venkatesh, 2000)	13
Gambar 2.3	<i>Technology Acceptance Model / TAM</i> (Davis, 1989)	15
Gambar 2.4	<i>Extension of Technology Acceptance Model (TAM2)</i>	26
Gambar 3.1	Alur Pikir Penelitian	48
Gambar 3.2	Tahap Persiapan Penelitian	50
Gambar 3.3	Model Penerimaan Teknologi <i>Hotspot</i> yang Diajukan Peneliti	54
Gambar 3.4	Tahap Analisis dan Pembahasan	92
Gambar 3.5	Program Pengatur Penggunaan Jalur Nirkabel.....	95
Gambar 3.6	Jaringan Komputer di Universitas XYZ	96
Gambar 4.1	Diagram Jalur Pada Penelitian ini.....	100



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner Penelitian Survei Model Penerimaan User Terhadap Teknologi WiFi/Hotspot Publik Pada Civitas Akademika Universitas XYZ.....	L1
Lampiran 2	Matriks Kovarians.....	L7
Lampiran 3	Spesifikasi Parameter.....	L9
Lampiran 4	Input Dalam Bahasa Simplis	L11
Lampiran 5	Output LISREL.....	L12
Lampiran 6	Ukuran Model Fit Sebelum Modifikasi	L15
Lampiran 7	Path Diagram Hasil Penelitian.....	L16

