



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**ANALISIS PENERAPAN PROJECT MANAGEMENT
INFORMATION SYSTEM (PMIS) MENGGUNAKAN
METODE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL
(TAM) STUDI KASUS PT. INDOSAT, TBK**

TESIS

UNIVERSITAS

Oleh
MERCU BUANA

Nama : A. Rizal
NIM : 55411110005

**PROGRAM MAGISTER TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2013**



**ANALISIS PENERAPAN PROJECT MANAGEMENT
INFORMATION SYSTEM (PMIS) MENGGUNAKAN
METODE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL
(TAM) STUDI KASUS PT. INDOSAT, TBK**

TESIS

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program
Pascasarjana Program Magister Teknik Elektro**

MERCU BUANA

Oleh

**Nama : A. Rizal
NIM : 55411110005**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA
PROGRAM PASCASARJANA**

PENGESAHAN TESIS

Judul : **ANALISIS PENERAPAN PROJECT MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM (PMIS) MENGGUNAKAN METODE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) STUDI KASUS PT. INDOSAT, TBK**

Nama : A. Rizal

NIM : 55411110005

Program : Pascasarjana Program Magister Teknik Elektro

Konsentrasi : Manajemen Telekomunikasi

Tanggal :

Mengesahkan :

Direktur Pascasarjana

Ketua Program Studi
Magister Teknik Elektro

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Prof. Dr. Didik J. Rachbini

Dr. -Ing. Mudrik Alaydrus

Pembimbing Utama

Dr. -Ing. Mudrik Alaydrus

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa seluruh tulisan dan pernyataan dalam Tesis ini :

Judul : **ANALISIS PENERAPAN PROJECT MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM (PMIS) MENGGUNAKAN METODE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) STUDI KASUS PT. INDOSAT, TBK**

Nama : A. Rizal

NIM : 55411110005

Program : Pascasarjana Program Magister Teknik Elektro

Konsentrasi : Manajemen Telekomunikasi

Tanggal :

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan, dan karya saya sendiri dengan bimbingan Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Ketua Program Studi Magister Teknik Elektro Universitas Mercu Buana.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, dan hasil pengolahannya yang digunakan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, Juli 2013

A. Rizal

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya yang tak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan tesis yang berjudul :

**ANALISIS PENERAPAN PROJECT MANAGEMENT INFORMATION
SYSTEM (PMIS) MENGGUNAKAN METODE TECHNOLOGY
ACCEPTANCE MODEL (TAM) STUDI KASUS
PT. INDOSAT, TBK**

yang merupakan salah satu persyaratan akademik untuk menyelesaikan studi di Pascasarjana Program Magister Teknik Elektro Universitas Mercubuana.

Selesaiannya Tesis ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak dan secara khusus pada kesempatan ini, penulis ingin megucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Mudrik Alaydrus, selaku Dosen Pembimbing Utama dan juga sebagai Ketua Program Studi Magister Teknik Elektro yang telah memberikan bimbingan, dukungan moril, dan arahan hingga terselesainya penulisan tesis ini.
2. Bapak Dipl.Ing. Mohammad Ichsan Damiat, MT,PMP selaku Group Head Program & Project Management PT. Indosat, Tbk yang telah memberikan dukungan, masukan dan kelonggaran waktu sehingga Tesis ini bisa selesai tepat waktu
3. Bapak Achmad, S.Kom, MT selaku rekan kerja penulis, yang telah banyak membantu, memberikan saran dan masukan terhadap penulis.
4. Rekan-rekan di Group Program & Project Management PT. Indosat, Tbk yang telah banyak membantu didalam penyelesaian tesis ini.
5. Segenap staf pengajar dan staf administrasi Pascasarjana Program Magister Teknik Elektro Universitas Mercubuana.

6. Rekan-rekan Magister Teknik Elektro Universitas Mercu Buana angkatan 9, yang selalu memberikan keceriaan, semangat dan dukungan dari awal perkuliahan sampai dengan selesainya Tesis ini.
7. Akhirnya, secara khusus penulis mengucapkan terima kasih kepada istri tercinta yang selalu support siang dan malam, anak-anak tercinta, Mbak Safa, Mas Bintang dan Adek Dublin yang selalu support ayahnya sehingga selesainya tesis ini.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan keberkahan bagi kita semua, dan semoga Tesis ini bermanfaat untuk semua.

Jakarta, Juli 2013

Penulis



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Masalah Penelitian	3
1.2.1 Identifikasi Masalah	3
1.2.2 Batasan Masalah	3
1.2.3 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Penelitian	4
1.3.2 Manfaat Penelitian	4
1.4 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Manajemen Proyek	6
2.1.1 Pengertian Manajemen	6
2.1.2 Pengertian Proyek	6
2.1.3 Pengertian Manajemen Proyek	6
2.2 Sistem Informasi	8
2.2.1 Pengertian Sistem Informasi	8
2.2.2 Pengertian Sistem Informasi Manajemen	8
2.3 Project Management Information System (PMIS)	8
2.3.1 Tujuan Project Management Information System (PMIS)	10
2.4 Kategori Portal	14
2.4.1 Corporate/Enterprise (Intranet) Portals	14
2.4.2 E-Business Portals (Extranet)	15
2.4.3 Personal Portals (WAP)	16
2.4.4 Evolusi Portals	16
2.5 Technology Acceptance Model	18

2.6	Structural Equation Modelling (SEM)	19
2.7	Perumusan Hipotesis	22
2.8	Tinjauan Studi	24
BAB III	METODELOGI PENELITIAN	28
3.1	Metode Penelitian	28
3.2	Variabel Penelitian	28
3.2.1	Variabel Laten	28
3.2.2	Variabel Manifes	30
3.2.3	Measurement Model dan Struktural Model	32
3.2.4	Error Pada Pengukuran	33
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	34
3.4	Instrumentasi	35
3.4.1	Validitas	35
3.4.2	Reliabilitas	35
3.5	Metode Pengumpulan Data	37
3.6	Teknik Analisa Data	37
3.6.1	Menentukan Degree of Freedom	38
3.6.2	Dasar Penilaian dan Estimasi Model	39
3.6.2.1	Kovarians (Covariance)	40
3.6.2.2	Korelasi (Correlation)	41
3.6.3	Uji Validitas Measurement Model	42
3.6.3.1	Absolute Fit Indices	42
3.6.3.2	Incremental Fit Indices	44
3.6.3.3	Parsimony Fit Indices	45
3.6.4	Uji Convergent Validity	45
3.6.5	Uji Structural Model	45
3.6.6	Modifikasi Model SEM	45
BAB IV	Analisa	47
4.1	Responden	47
4.2	Hasil Analisis	49
4.2.1	Degree of Freedom	49
4.2.2	Probability Level	50
4.2.3	Normalitas Data dan Outlier	51
4.2.3.1	Uji Normalitas	52
4.2.3.2	Mendeteksi Data Outlier	55
4.2.4	Kovarians (Covariance)	60
4.2.5	Uji Validitas Measurement Model	63
4.2.5.1	Absolute Fit Indices	71
4.2.5.2	Incremental Fit Indices	74
4.2.5.3	Parsimony Fit Indices	75
4.2.6	Uji Convergent Validity	77
4.2.6.1	Uji Convergent Validity Variabel Laten Perceived Easy of Use (PEOU)	78

4.2.6.2 Uji Convergent Validity Variabel Laten Perceived Usefulness (PU)	79
4.2.6.3 Uji Convergent Validity Variabel Laten Intention to Use (ITU)	80
4.2.7 Uji Structural Model	81
4.3 Interpretasi Model	84
BAB V Penutup	87
5.1 Kesimpulan	87
5.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	92



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3-1 Contoh data untuk mencari kovarians antar A dan B	40
4-1 Data Responden	48
4-2 Output Program Amos Degree of Freedom	50
4-3 Output Program Amos Probability Level	51
4-4 Output Program Amos Assessment of Normality	52
4-5 Output Program Amos Data Outlier	56
4-6 Output Program Amos Data Outlier setelah dihapus pertama kali	57
4-7 Output Program Amos Data Outlier setelah dihapus kedua kali	57
4-8 Output Program Amos Data Outlier setelah dihapus ketiga kali	58
4-9 Output Program Amos Data Outlier setelah dihapus keempat kali	58
4-10 Output Program Amos Tanpa Data Outlier	59
4-11 Output Program Amos Data Sudah Terdistribusi Normal	59
4-12 Output Program Amos Data Sample Covariances	60
4-13 Output Program Amos Data Kovarians Estimasi	61
4-14 Output Program Amos Data Residual Covariances	62
4-15 Output Program Amos Standardized Regression Weights	65
4-16 Output Program Amos Squared Multiple Correlations	67
4-17 Output Program Amos Factor Loading $> 0,5$	68
4-18 Output Program Amos Probability $< 0,05$	68
4-19 Output Program Amos Probability $> 0,05$	70
4-20 Output Program Amos Modification Indices	70
4-21 Output Program Amos Untuk Nilai CMIN	72
4-22 Output Program Amos Untuk Nilai RMR, GFI, AGFI dan PGFI	73
4-23 Output Program Amos Untuk Nilai NFI, RFI, IFI, TLI dan CFI	74
4-24 Output Program Amos Untuk Nilai NCP	75
4-25 Output Program Amos Untuk Nilai PRATIO, PNFI dan PCFI	76
4-26 Perbandingan Kesesuaian Model	77
4-27 Output Program Amos Standardized Regression Weights-Konstruks PEOU	78
4-28 Output Program Amos Standardized Regression Weights-Konstruks PU	79
4-29 Output Program Amos Standardized Regression Weights-Konstruks ITU	80
4-30 Output Program Amos Regression Weights-Hubungan antar Konstruk	82

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar	
2-1 Tampilan Web PMIS	9
2-2 Project Life Cycle	9
2-3 Project Management Information System (PMIS) Building Block	10
2-4 Integrating with ERP	11
2-5 Pillar Project Management Information System	11
2-6 EBAST Solution	12
2-7 Multiple User	12
2-8 User Interface	13
2-9 Situasi Sebelum Implementasi PMIS	13
2-10 Evolusi Portals [Han 2003, 5]	17
2-11 Diagram Alir Umum	21
2-12 Diagram Alir Structural Equation Model (SEM)	22
2-13 Model TAM oleh Money & Turner (2004)	25
2-14 Model yang akan dikembangkan	27
3-1 Variabel Laten	29
3-2 Indikator atau Variabel Manifes	32
3-3 Measurement Error dan Structural Error	34
3-4 Metode Pengujian Reliabilitas [Kountur 2007, 166]	36
4-1 Pengujian Model Awal	64
4-2 Modification Model	69
4-3 Hasil Modifikasi Model	71
4-4 Hasil Akhir Model Penelitian	85

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR SINGKATAN

AMOS	: Analysis of Moment Structures
AGFI	: Adjusted Goodness of Fit Index
ATU	: Attitude Toward Using
AUB	: Actual Usage Behavior
BABT	: Berita Acara Barang Tiba
BAST	: Berita Acara Serah Terima
BALAP	: Berita Acara Lapangan
BAUT	: Berita Acara Uji Terima
BEI	: Bursa Efek Indonesia
BEJ	: Bursa Efek Jakarta
BES	: Bursa Efek Surabaya
BUMN	: Badan Usaha Milik Negara
CFI	: Comparative Fit Index
DF	: Degree of Freedom
EBAST	: Electronic Berita Acara Serah Terima
ERP	: Enterprise Resource Planning
GFI	: Goodness of Fit Index
GR	: Good Receipt
IFI	: Incremental Fit Indices
ITU	: Intention to Use
LAUT	: Laporan Acara Uji Terima
NFI	: Normed Fit Index
PCFI	: Pratio Comparative Fit Index
PEOU	: Perceived Easy of Use
PFI	: Parsimony Fit Indices
PNFI	: Pratio Normed Fit Index

PMBOK	: Project Management Body of Knowledge
PMIS	: Project Management Information System
PPM	: Program & Project Management
PO	: Purchase Order
PU	: Perceived Usefulness
SEM	: Structural Equation Modelling
TAM	: Technology Acceptance Model



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Kuesioner Penelitian	92
Lampiran 2 Data Kuesioner Penelitian dengan 23 Indikator	98
Lampiran 3 Data Kuesioner Penelitian dengan 10 Indikator	100
Lampiran 4 Gambar Model TAM dengan 21 Indikator	102
Lampiran 5 Data Durasi pada saat pembuatan Berita Acara Lapangan (BALAP) sebelum menggunakan PMIS	103
Lampiran 6 Data Durasi pada saat pembuatan Berita Acara Lapangan (BALAP) setelah menggunakan PMIS	103



UNIVERSITAS
MERCU BUANA