

No. Pendaftaran	
No. Pendaftaran	
No. Pendaftaran	
Cumlaude	Sumbangan
Tanggal	03/01/15
No. k. m.	TI/51/441
	TI/53/010



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**EVALUASI KINERJA IMPLEMENTASI SISTEM ERP DI PT.  
ETERINDO WAHANATAMA TBK DENGAN PENDEKATAN  
*BALANCED SCORECARD***

**TESIS**

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

**Maria Kusdwiningsih**

**55311120051**

**PROGRAM MAGISTER TEKNIK INDUSTRI**

**PROGRAM PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**2014**

## PENGESAHAN TESIS

Judul : Evaluasi Kinerja Implementasi Sistem ERP di PT.  
Eterindo Wahanatama Tbk dengan Pendekatan *Balance  
Scorecard*

Nama : Maria Kusdwiningsih

NIM : 55311120051

Program : Pascasarjana-Program Magister Teknik Industri

Tanggal : 18 Juli 2014

### Mengesahkan

Pembimbing



(Dr. Lien Herliani Kusumah, MT)

Direktur

Program Pascasarjana



BUKU INI MILIK  
UPT. PERPUSTAKAAN  
Harap Dijaga Keutuhannya

Ketua Program Studi  
Magister Teknik Industri



(Prof. Dr. Didik J. Rachbini)



(Dr. Lien Herliani Kusumah, MT)

## PERNYATAAN

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

Judul : Evaluasi Kinerja Implementasi Sistem ERP di PT. Eterindo  
Wahana Tbk dengan Pendekatan *Balanced Scorecard*  
Nama : Maria Kusdwiningsih  
NIM : 55311120051  
Program : Pascasarjana-Program Magister Teknik Industri  
Tanggal : 15 Juni April 2014

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan, dan karya saya sendiri dengan bimbingan Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Ketua Program Studi Magister Teknik Industri 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, 15 Juni 2014



Maria Kusdwiningsih

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul **“Evaluasi Kinerja Implementasi Sistem ERP di PT. Eterindo Wahanatama Tbk dengan Pendekatan Balanced Scorecard”**. Karya ini ditulis guna memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program Pascasarjana Magister Teknik Industri Universitas Mercubuana.

Tesis ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan dan nasehat dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ketua Prodi Dr. Lien Herliani Kusumah, MT yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu pengetahuan dan keterampilan di MTI Universitas Mercubuana juga selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis hingga dapat menyelesaikan tesis ini.
2. Dosen dan karyawan atas segala dukungan dan fasilitas yang telah disediakan selama kegiatan belajar tahun 2012-2014
3. Suami dan keluarga tercinta yang senantiasa mendukung serta memberikan bantuan moril dan spiritual sehingga tesis ini bisa diselesaikan dengan baik.
4. Rekan-rekan MTI X atas kebersamaan, dukungan dan bantuan diskusi yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna penyempurnaan tulisan selanjutnya. Akhir kata, semoga tulisan ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan teknik industri dan perkembangan perusahaan.

Jakarta, Juni 2014  
Maria Kusdwiningsih

## ABSTRACT

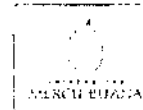
*Research on performance of the ERP system implementation in PT. Eterindo Wahanatama Tbk has conducted include procurement department, accounting, finance and warehouse departments. Study was involving senior managers and users of ERP system. Performance evaluation of ERP system implementation using the Balanced Scorecard approach. Determination of the parameters to be evaluated in each perspective of the Balanced Scorecard using Analytical Hierarchy Process and its processing assisted by Expert Choice Software. Based on the results of processing Expert Choice Software performance parameters measured on; financial perspective is operational cost savings; internal process perspective are ability to cover the implementation of ERP systems in business processes, reliability of ERP system, flexibility of ERP system and availability of ERP systems; learning and growth perspective are additional functionality of ERP systems and upgrade system , the level of understanding users to the use of ERP systems and management involvement in implementing ERP systems . While customer satisfaction perspective are the user satisfaction in the ERP system using ERP systems and staff satisfaction related to the benefits of the ERP system implementation . Overall, implementation of ERP performance has just reached "Good" category, so that it is needed improvements to reached "Very Good" category.*

*Keywords: ERP system, implementation, performance, AHP, Balanced Scorecard.*

## ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian terhadap kinerja implementasi sistem ERP di PT. Eterindo Wahanatama Tbk meliputi departemen *procurement*, *accounting*, *finance* dan departemen gudang. Penelitian melibatkan para manajer senior dan para pengguna sistem ERP. Evaluasi kinerja implementasi sistem ERP menggunakan metode *Balanced Scorecard*. Penentuan parameter yang akan dievaluasi pada setiap perspektif *Balanced Scorecard* menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* dan pengolahannya dibantu dengan *Software Expert Choice*. Berdasarkan hasil pengolahan *Software Expert Choice* parameter kinerja yang diukur yaitu pada: perspektif finansial adalah penghematan biaya operasional; perspektif proses internal adalah kemampuan implementasi sistem ERP dalam mengcover bisnis proses, kehandalan implementasi sistem ERP, fleksibilitas sistem ERP dan availabilitas sistem ERP; perspektif pembelajaran dan pertumbuhan adalah fungsi tambahan sistem ERP dan upgrade system, tingkat pemahaman para pengguna sistem ERP terhadap penggunaan sistem ERP serta keterlibatan manajemen dalam mengimplementasikan sistem ERP. Sedangkan perspektif kepuasan pelanggan adalah kepuasan para pengguna sistem ERP dalam menggunakan sistem ERP dan kepuasan staff terkait terhadap manfaat implementasi sistem ERP. Kinerja implementasi sistem ERP secara keseluruhan baru mencapai kategori “Baik”, dengan demikian masih diperlukan perbaikan-perbaikan agar dapat mencapai kategori “Baik Sekali”.

*Kata kunci : sistem ERP, implementasi, kinerja, AHP, Balanced Scorecard*



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL I .....	i
HALAMA JUDUL II.....	ii
PENGESAHAN TESIS .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT .....	vi
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
1.4 Asumsi dan Pembatasan Masalah .....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	6
2.1 Kajian Teori .....	6
2.1.1 Definisi dan Konsep Dasar ERP ( <i>Enterprise Resource         Planning</i> ) .....	6
2.1.2 Perkembangan Teknologi ERP ( <i>Enterprise Resource         planning</i> ) .....	7
2.1.3 Karakteristik Sistem ERP.....	10
2.1.4 Faktor Penentu Keberhasilan ERP.....	11
2.1.5 Faktor Penyebab Kegagalan Implementasi ERP.....	14
2.1.6 Modul <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP).....	15
2.1.7 <i>Balanced Scorecard</i> .....	17
2. 1.8 <i>Analytical Hierarchy Process</i> .....	22
2.2 Penelitian Terdahulu .....	24

4.1.2 Matriks Alternatif Sub Kriteria.....	52
4.2 Uji Statistik .....	57
4.2.1 Uji Validitas .....	57
4.2.2 Uji Reliabilitas .....	64
4.3 Mengukur Kinerja Implementasi Sistem ERP .....	73
4.3.1 Data Hasil Kuesioner Pengukuran Kinerja Implementasi Sistem ERP.....	65
4.3.2 Perhitungan Kinerja Implementasi Sistem ERP.....	69
<b>BAB V PEMBAHASAN.....</b>	<b>75</b>
5.1 Temuan Utama.....	75
5.1.1 Parameter Kinerja Implementasi Sistem ERP di PT. Eterindo Wahanatama Tbk.....	75
5.1.2 Pencapaian Kinerja Implementasi Sistem ERP di PT. Eterindo Wahanatama Tbk.....	77
5.2 Perbandingan Hasil Penelitian dengan Jurnal Terdahulu.....	81
5.3 Implikasi Bagi Perusahaan.....	83
5.4 Keterbatasan Penelitian.....	84
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>85</b>
6.1 Kesimpulan .....	85
6.2 Saran.....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>87</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>92</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>119</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Variabel Operasional Penelitian.....	36
Tabel 3.2	Jenis Data Penelitian dan Skala Ukurnya.....	38
Tabel 3.3	Matriks Perspektif Finansial.....	42
Tabel 3.4	Matriks Pespektif Proses Internal.....	42
Tabel 3.5	Matriks Perspektif Kepuasan Pelanggan.....	43
Tabel 3.6	Matriks Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan	43
Tabel 3.7	Skala Kriteria Penilaian Kinerja.....	47
Tabel 4.1	Matriks Perspektif Finansial.....	49
Tabel 4.2	Matriks Perspektif Proses Internal.....	50
Tabel 4.3	Matriks Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan	51
Tabel 4.4	Matriks Perspektif Kepuasan Pelanggan	52
Tabel 4.5	Rekapitulasi Paremeter Kinerja Implementasi Sistem ERP di Eterindo Wahanatama Tbk	56
Tabel 4.6	Uji Validitas pada kelompok pertanyaan A.I.....	57
Tabel 4.7	Uji Validitas pada kelompok pertanyaan B.I.....	58
Tabel 4.8	Uji Validitas pada kelompok pertanyaan B.II.....	59
Tabel 4.9	Uji Validitas pada kelompok pertanyaan B.III....	59
Tabel 4.10	Uji Validitas pada kelompok pertanyaan B.IV...	60
Tabel 4.11	Uji Validitas pada kelompok pertanyaan C.I...	60
Tabel 4.12	Uji Validitas pada kelompok pertanyaan C.II...	61
Tabel 4.13	Uji Validitas pada kelompok pertanyaan C.III...	61
Tabel 4.14	Uji Validitas pada kelompok pertanyaan D.I...	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Konsep Dasar ERP .....	7
Gambar 2.2	Evolusi sistem ERP .....	10
Gambar 2.3	<i>Balance Scorecard</i> sebagai Sistem Manajemen....	18
Gambar 2.4	Pendekatan <i>Balanced Scorecard</i> untuk Pengukuran Kinerja Eksekutif.....	20
Gambar 2.5.	Konsep IT <i>Balanced Scorecard</i> .....	27
Gambar 2.6.	Kerangka Berfikir Penelitian.....	33
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian .....	48
Gambar 4.1	Hasil Olah Data AHP Indikator Perspektif Finansial menggunakan <i>Software Expert Choice</i>	53
Gambar 4.2	Hasil Olah Data AHP Indikator Perspektif Proses Internal menggunakan <i>Software Expert Choice</i>	53
Gambar 4.3	Hasil Olah Data AHP Indikator Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan menggunakan <i>Software Expert Choice</i> .....	54
Gambar 4.4	Hasil Olah Data AHP Indikator Perspektif Kepuasan Pelanggan menggunakan <i>Software Expert Choice</i> .....	55