ANALISIS EFEKTIVITAS SIM HSE PADA INDUSTRI KONSTRUKSI

TESIS

OLEH

RADEN WENDRATA PRASETYA

55320110020

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2022

http://lib.mercubuana.ac.id
Menteng

ANALISIS EFEKTIVITAS SIM HSE PADA INDUSTRI KONSTRUKSI

TESIS

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Pascasarjana pada Program Studi Magister Teknik Industri

OLEH

RADEN WENDRATA PRASETYA

55320110020

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2022

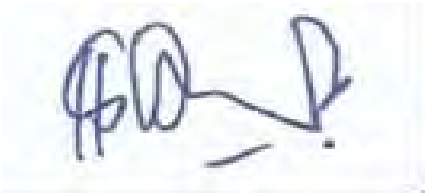
http://lib.mercubuana.ac.id
Menteng

PENGESAHAN TESIS

Judul	: Analisis Efektivitas SIM HSE Pada Industri Konstruksi
Nama	: Raden Wendrata Prasetya
NIM	: 55320110020
Program Studi	: Magister Teknik Industri
Tanggal	: 26 Agustus 2022

Mengesahkan

Pembimbing



(Dr. Ir. Sawarni Hasibuan, M.T.)

Dekan Fakultas Teknik

(Dr. Ir. Mawardi Amin, M.T.)

Ketua Program Studi
Magister Teknik Industri

(Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.)

http://lib.mercubuana.ac.id
Menteng

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa seluruh tulisan dan karya dalam tesis ini dengan detail:

Judul	: Analisis Efektivitas Sistem Informasi Manajemen (Sim) *Health Safety Environment* Pada Industri Konstruksi
Nama	: Raden Wendrata Prasetya
NIM	: 55320110020
Program	: Magister Teknik Industri
Tanggal	: 29 Agustus 2022

Merupakan hasil studi Pustaka, penelitian dan karya tulis saya sendiri dengan dibawah arahan pembimbing yang telah ditetapkan oleh surat keputusan dari ketua program studi magister teknik industri universitas Mercu buana Jakarta.

Tesis ini belum pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar magister (S2) ataupun gelar akademis lainnya di program studi sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data serta hasil dari pengolahan data dan informasi dalam tesis ini, telah dinyatakan dengan jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, 29 Agustus 2022

Raden Wendrata Prasetya

http://lib.mercubuana.ac.id
Menteng

PERNYATAAN SIMILARITY CHECK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh

Nama	: Raden Wendrata Prasetya
NIM	: 55320110020
Program Studi	: Magister Teknik Industri

dengan judul

"Analisis Efektivitas Sistem Informasi Manajemen (SIM) ***Health Safety Environment*** **Pada Industri Konstruksi"**, telah dilakukan pengecekan similarity dengan sistem Turnitin pada tanggal 04/08/2021 didapatkan nilai persentase sebesar 25 %.

Jakarta, 29 Agustus 2022

Administrator Turnitin

Arie Pangudi, A.Md

http://lib.mercubuana.ac.id
Menteng

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan proposal tesis yang berjudul **"Analisis Efektivitas SIM-Health Safety Environment Pada Industri Konstruksi"**. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan pendidikan Strata Dua (S2) di Universitas Mercu Buana. Atas terselesaikannya tugas akhir ini, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Zulfa Fitri Ikatrinasari, Dr, Ir, MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Mercu Buana, Jakarta.
2. Ibu Dr.Sawarni Hasibuan, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Tesis ini yang dengan kesabaran dan kebaikannya telah membimbing penulis selama penyusunan tugas akhir..
3. Bapak R. Pandji Natawikrama dan Ibu Masayu Hilda Sumarni selaku orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis.
4. Ibu Desy Nahdiyah Azizi selaku istri tercinta yang selalu memberikan motivasi serta sebagai rekan diskusi yang sangat kritis, sehingga penulis mampu berjuang kembali untuk menyelesaikan tesis ini.
5. Raden Ayu Pastelya Telaga Airasta selaku putri tercinta yang selalu menjadi penyemangat dalam setiap kondisi bagi penulis.
6. Seluruh Dosen yang telah memberikan ilmunya kepada penulis dan Staf Teknik yang telah membantu penulis.
7. Seluruh teman-teman Teknik Industri Universitas Mercu Buana, khususnya Prodi MTI 27, atas semangat bersama, kekompakan dan dukungannya selama ini.
8. Pihak-pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu terselesaikannya tesis ini.

Penulis menyadari masih ada kekurangan dalam tahap penyusunan tesis ini, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca yang bersifat mendukung sangat penulis harapkan. Demikianlah penyusunan tesis ini agar dapat bermanfaat bagi pembaca.

http://lib.mercubuana.ac.id
Menteng

Jakarta, 20 Oktober 2021

Raden Wendrata Prasetya

http://lib.mercubuana.ac.id
Menteng

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN i
PENGESAHAN TESIS ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN iii
LEMBAR SIMILIARITY CHECK iv
KATA PENGANTAR v
Abstrak vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 8
1.3. Tujuan & Manfaat Penlitian 8
1.4. Asumsi dan Batasan Masalah 9
BAB II KAJIAN PUSTAKA 10
2.1 Kajian Teori 10
2.1.1 *Risk Management* 10
2.1.2 *Technology Acceptance Model* (TAM) 12
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu 25
2.2.1 *State of The Art* (SOTA) 29
2.3 Kerangka Teori 33
2.3.1 Pengaruh *Job Relevance* terhadap *User Behavior* 33
2.3.2 Pengaruh *Output Quality* terhadap *User Behavior* 34
2.3.3 Pengaruh *Result Demonstrability* terhadap *User Behavior* 36
2.3.4 Pengaruh *Job Relevance* terhadap *Perceived Usefulness* 37
2.3.5 Pengaruh *Output Quality* terhadap *Perceived Usefulness* 39
2.3.6 Pengaruh *Result Demonstrability* terhadap *Perceived Usefulness* 40
2.3.7 Pengaruh *Perceived Ease Of Use* terhadap *Perceived Usefulness* 42
2.3.8 Pengaruh *Perceived Ease of Use* terhadap *User Behavior* 43
2.3.9 Pengaruh *Perceived Usefulness* terhadap *User Behavior* 44

http://lib.mercubuana.ac.id
Menteng

2.3.10 Pengaruh *Job Relevance* terhadap *User Behavior* Dengan *Perceived Usefulness* Sebagai Variabel Mediasi 45
2.3.11 Pengaruh *Output Quality* terhadap *User Behavior* Dengan *Perceived Usefulness* Sebagai Variabel Mediasi 46
2.3.12 Pengaruh *Result Demonstrability* terhadap *User Behavior* Dengan *Perceived Usefulness* Sebagai Variabel Mediasi 46
2.3.13 Pengaruh *Perceived Ease Of Use* terhadap *User Behavior* Dengan *Perceived Usefulness* Sebagai Variabel Mediasi 47
2.4 Kerangka Pemikiran 48
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 50
3.1 Desain Penelitian 50
3.2 Operasional Variabel Penelitian 50
3.2.1 Operasionalisasi Variabel 5**1**
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian 53
3.3.1 Populasi Penelitian 54
3.3.2 Sampel Penelitian 55
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian 55
3.5 Jenis Data 55
3.6 Pengumpulan Data 56
3.7 Teknik Analisis Data 57
3.8 Langkah-Langkah Penelitian 57
BAB IV HASIL PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA 74
4.1 Gambaran Umum Perusahaan 74
4.2 Profil Responden 74
4.3 Statistik Deskriptif 75
4.4 Pengolahan Data Penelitian 79
4.4.1 Evaluasi Model Pengukuran *(Outer Model)* 79
4.4.2 Evaluasi Model Stuktural *(Inner Model)* 84
BAB V PEMBAHASAN 89
5.1 Temuan Utama 89
5.1.1 Hasil *Confirmatory Analisys* 89
5.1.2 Analisis Strategi Promosi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) 98
5.2 Perbandingan Dengan Penelitian Terdahulu 99
5.3 Implikasi Industri 101
5.4 Keterbatasan Penelitian 103

http://lib.mercubuana.ac.id
Menteng

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN 104
6.1 Simpulan 104
6.2 Saran 105
DAFTAR PUSTAKA 106
LAMPIRAN 114

http://lib.mercubuana.ac.id
Menteng

DAFTAR TABEL

No	Keterangan	Halaman
2.1	Penelitian Terdahulu	25
2.2	State of The Art (SOTA)	30
3.1	Operasionalisasi Variabel	51
4.1	Profil Responden	75
4.2	Nilai rata-rata dan standar deviasi indikator variabel penelitian	75
4.3	Hasil Pengujian Loading Factors	79
4.4	Hasil Pengujian Average Variance Extracted	80
4.5	Hasil Pengujian Confidence Interval (CI)	81
4.6	Hasil Pengujian Cross Loadings	82
4.7	Hasil Pengujian Reliabilitas	83
4.8	Hasil Pengujian VIF	84
4.9	Hasil Pengujian Koefisien Determinasi	85
4.10	Hasil Ukuran Efek (f-Squared)	86
4.11	Hasil Predictive Relevance (Q-Squared)	87
4.12	Hasil Model Fit (GOF)	88
5.1	Hasil Pengujian Hipotesis	90
5.2	Komparasi Dengan Penelitian Sebelumnya	99

http://lib.mercubuana.ac.id
Menteng

DAFTAR GAMBAR

No	Keterangan	Halaman
1.1	Performa Indeks Perbaikan Infrastruktur	2
1.2	Perkembangan Pasar konstruksi (Bilion Rupiah) serta Prediksi Pemulihan dan Pertumbuhan Pembangunan Gedung Tahun 2021	3
1.3	Grafik Kecelakaan Kerja BPJS Ketenagakerjaan 2021	5
2.1	Lima Elemen Penyebab Kecelakaan Pada Teori Domino	10
2.2	Aplikasi SIM HSE PT. Nindya Karya (Persero)	11
2.3	Bentuk Asli Technology Acceptance Model (Davis, 1989)	15
2.4	Modifikasi Model TAM Chuttur (2009) dan Al-Gahtani (2001)	16
2.5	*Technology Acceptance Model* (TAM 2)	17
2.6	Pengaruh Job Relevance terhadap User Behavior	34
2.7	Pengaruh Output Quality terhadap User Behavior	35
2.8	Pengaruh Result Demonstrability terhadap User Behavior	37
2.9	Pengaruh Job Relevance terhadap Perceived Usefulness	38
2.10	Pengaruh Output Quality terhadap Perceived Usefulness	39
2.11	Pengaruh Result Demonstrability terhadap Perceived Usefulness	40
2.12	Pengaruh Perceived Ease Of Use terhadap Perceived Usefulness	41
2.13	Pengaruh Perceived Ease Of Use terhadap User Behaviour	42
2.14	Pengaruh Perceived Usefulness terhadap User Behaviour	43
2.15	Pengaruh Job Relevance terhadap User Behavior Dengan Perceived Usefulness	45
2.16	Pengaruh Output Quality terhadap User Behavior Dengan Perceived Usefulness Sebagai Variabel Mediasi	46
2.17	Pengaruh Result Demonstrability terhadap User Behavior Dengan Perceived Usefulness Sebagai Variabel Mediasi	47
2.18	Pengaruh Perceived Ease Of Use terhadap User Behavior Dengan Perceived Usefulness Sebagai Variabel Mediasi	47
2.19	Kerangka Pemikiran Penelitian	48
3.1	Langkah-langkah Penelitian	59
3.2	Model Pengukuran Job Relevance	62
3.3	Model Pengukuran Output Quality	62
3.4	Model Pengukuran Results Demonstrability	63
3.5	Model Pengukuran Perceived Ease of Use	64

http://lib.mercubuana.ac.id
Menteng

3.6 Model Pengukuran Perceived Usefulness 65
3.7 Model Pengukuran Use Behavior..... 66
3.8 Model Struktural..... 67
4.1 Hasil Pengujian Prosedur PLS-Algorithm..... 80
5.1 Hasil Pengujian Prosedur Bootstrapping..... 89
5.2 Model Akhir 91

http://lib.mercubuana.ac.id
Menteng

DAFTAR LAMPIRAN

No	Keterangan	Halaman
1	Kuesioner Penelitian	114
2	Tabulasi Data Responden	120
3	Deskriptif Profile Responden	122

http://lib.mercubuana.ac.id
Menteng