

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN TIM PEMBIMBING</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI</b>	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	v
<b>KATA PENGANTAR</b>	vi
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b>	vii
<b>DAFTAR ISI</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	x
<b>DAFTAR TABEL</b>	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xii
<b>INTISARI</b>	xiii
<b>ABSTRACT</b>	xiv
<b>BAB I: PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Asumsi dan Batasan Masalah	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
<b>BAB II: TINJAUAN PUSTAKA</b>	7
2.1 <i>Behavioural Operational Research</i>	7
2.2 <i>Behavioural Operational Research pada Discrete Event Simulation</i>	9
<b>BAB III: LANDASAN TEORI</b>	13
3.1 <i>Behavioural Operational Research</i>	13
3.2 <i>Discrete Event Simulation</i>	15
3.3 <i>Insight pada Simulasi</i>	18
3.4 <i>Quasi-Experiment</i>	20
3.5 Teknik Analisis Data	22
3.5.1 Uji Chi Square	22
3.5.2 Uji Fisher Exact	24

3.5.3	Uji Mann-Witney's U	25
3.5.4	Uji Analisis Multivariat	26
3.5.5	Uji Kecukupan Data	28
<b>BAB IV: METODE PENELITIAN</b>		29
4.1	Objek Penelitian	29
4.2	Alat yang Digunakan	30
4.3	Tahapan Penelitian	31
<b>BAB V: HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		41
5.1	Studi Kasus	41
5.2	<i>Pilot Study</i>	43
5.3	Uji Kecukupan Data	46
5.4	Profil Partisipan	47
5.5	Hasil <i>Review</i> dari <i>Expert</i>	48
5.6	<i>Generating Insight</i> Pada <i>Discrete Event Simulation</i> (DES)	49
5.6.1	<i>Task Performance</i>	52
5.6.2	<i>Problem Understanding</i>	52
5.6.3	<i>Discontinuity in Thinking</i>	54
5.6.4	<i>Change in Understanding</i>	55
5.7	Uji Statistik dengan Analisis Multivariat	61
5.7.1	Analisis Statistik Deskriptif Data Multivariat	61
5.7.2	Uji Normalitas Multivariat	62
5.7.3	Uji Multikolinearitas	65
5.7.4	Uji Homogenitas	66
5.7.5	Uji <i>Two-way</i> MANOVA	67
5.8	Perbedaan <i>Generating Insight</i> Berdasarkan Tipe Pengguna dan Jenis Penugasan dalam <i>Discrete Event Simulation</i> (DES)	69
5.9	Keterbatasan Penelitian	76
<b>BAB VI: PENUTUP</b>		78
6.1	Kesimpulan	78
6.2	Saran	79
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		80
<b>LAMPIRAN</b>		84

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Hubungan Studi Perilaku pada Riset Operasi	15
Gambar 3.2 Variabel-variabel dan Metode Pengukuran <i>Insight</i> dalam Melakukan Eksperimen	19
Gambar 3.3 Penggambaran <i>Non-Equivalent Control Group Design</i>	21
Gambar 3.4 Kurva Penentuan Daerah Penolakan pada Uji <i>One-tailed</i>	24
Gambar 3.5 Kurva Penentuan Daerah Penolakan pada Uji <i>Two-tailed</i>	24
Gambar 4.1 Tahapan Penelitian	32
Gambar 4.2 Model Pengukuran Perbedaan Antar Variabel	35
Gambar 4.3 Proporsi Pembagian Partisipan untuk Tiap Kondisi	36
Gambar 4.4 Tahapan Melakukan Eksperimen	39
Gambar 5.1 <i>Activity Cycle Diagram</i> untuk Studi Kasus	42
Gambar 5.2 <i>Q-Q Plots</i> untuk <i>Task Performance</i> (Y1)	62
Gambar 5.3 <i>Q-Q Plots</i> untuk <i>Problem Understanding</i> (Y2)	63
Gambar 5.4 <i>Q-Q Plots</i> untuk <i>Discontinuity in Thinking</i> (Y3)	63
Gambar 5.5 <i>Q-Q Plots</i> untuk <i>Change in Understanding</i> (Y4)	64
Gambar 5.6 Contoh Pola Perbandingan Pembuatan Skenario pada Tipe Pengguna DES	74
Gambar 5.7 Contoh Pola Perbandingan Pembuatan Skenario Berdasarkan Jenis Penugasan Partisipan	75

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	<i>Reference Matrix</i>	12
Tabel 3.1	Tabel Kontingensi 2 x 2	22
Tabel 3.2	Rumus Perhitungan Nilai Ekspektasi	24
Tabel 5.1	Entitas dan Kegiatan untuk Studi Kasus	41
Tabel 5.2	Profil Responden <i>Pilot Study</i>	44
Tabel 5.3	Durasi Pengerjaan Tiap Tahapan Eksperimen dari Responden <i>Pilot Study</i>	45
Tabel 5.4	Profil Partisipan Eksperimen	47
Tabel 5.5	Proporsi <i>Solver</i> dan <i>Non-solver</i> pada Tipe Pengguna DES	50
Tabel 5.6	Proporsi <i>Solver</i> dan <i>Non-solver</i> Berdasarkan Jenis Penugasan Partisipan	50
Tabel 5.7	Rerata Durasi Penyelesaian Masalah Kelompok <i>Solver</i>	52
Tabel 5.8	Rerata Pemahaman Masalah Kelompok <i>Solver</i>	54
Tabel 5.9	Rerata Jumlah Skenario Kelompok <i>Solver</i>	55
Tabel 5.10	Perubahan Pemahaman Masalah Kelompok <i>Solver</i> Berdasarkan Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	57
Tabel 5.11	Perubahan Pemahaman Masalah Berdasarkan Penilaian Diri Kelompok <i>Solver</i>	58
Tabel 5.12	Rerata Perubahan Pemahaman Masalah Kelompok <i>Solver</i>	60
Tabel 5.13	Hasil Analisis Statistik Deskriptif	61
Tabel 5.14	Hasil Uji Normalitas Multivariat dengan Uji Shapiro-Wilk	64
Tabel 5.15	Hasil Uji Korelasi Pearson	65
Tabel 5.16	Hasil Uji Homogenitas dengan Lavene <i>Test</i>	66
Tabel 5.17	Hasil Uji Multivariat	67
Tabel 5.18	Hasil Uji <i>Between Subject Effect</i>	68
Tabel 5.19	<i>Insight</i> pada Partisipan Eksperimen	70
Tabel 5.20	Proposi <i>Insight</i> dan <i>No Insight</i> Berdasarkan Tipe Pengguna DES	71
Tabel 5.21	Proposi <i>Insight</i> dan <i>No Insight</i> Berdasarkan Jenis Penugasan Partisipan	71

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Jadwal Kegiatan Penelitian	84
Lampiran 2.	Naskah Eksperimen	85
Lampiran 3.	Protokol Eksperimen	89
Lampiran 4.	Hasil Kuesioner <i>Pilot Study</i>	110
Lampiran 5.	Data Hasil Eksperimen	115
Lampiran 6.	Contoh Hasil <i>Review Expert</i>	116
Lampiran 7.	Uji Kecukupan Data dengan G*Power	117
Lampiran 8.	Hasil Uji Fisher Exact untuk Proporsi Kelompok <i>Solver</i> dan <i>Non-solver</i> Berdasarkan Tipe Pengguna DES dengan SPSS	118
Lampiran 9.	Hasil Uji Fisher Exact untuk Proporsi Kelompok <i>Solver</i> dan <i>Non-solver</i> Berdasarkan Tipe Penugasan dengan SPSS	119
Lampiran 10.	Statistik Deskriptif dari Uji <i>Two-Way</i> MANOVA dengan SPSS	120
Lampiran 11.	Hasil Uji Korelasi Pearson dengan SPSS	120
Lampiran 12.	Hasil Uji Lavene dengan SPSS	121
Lampiran 13.	Hasil Uji <i>Multivariate</i> dengan SPSS	121
Lampiran 14.	Hasil Uji <i>Between Subject Effect</i> dengan SPSS	122
Lampiran 15.	Uji Mann-Witney's U untuk Tingkat Solusi dengan Insight Berdasarkan Tipe Pengguna DES dengan SPSS	123
Lampiran 16.	Uji Mann-Witney's U untuk Tingkat Solusi dengan Insight Berdasarkan Kelompok Eksperimental dengan SPSS	123