

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b>	<b>v</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMBANG</b>	<b>xiii</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xv</b>
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4 Tinjauan Pustaka	5
1.5 Metode Penelitian	7
1.6 Sistematika Penulisan	7
<b>II DASAR TEORI</b>	<b>9</b>
2.1 Teori Peluang	9
2.2 Peluang Bersyarat	10
2.3 Variabel Random dan Distribusi Peluang	14
2.4 Matriks Hessian	17
2.5 Estimasi MLE	18
2.6 Estimasi Parameter Model Logistik	24
2.7 Metode Newton Raphson	27
2.8 Aproksimasi Integral dengan <i>Gaussian Quadrature</i>	30
<b>III PENYETARAAN TES PADA TEORI RESPONS BUTIR MENGGUNAKAN MODEL LOGISTIK DUA PARAMETER</b>	<b>33</b>
3.1 Pengukuran	33
3.2 Konsep Dasar IRT	33
3.3 Asumsi-Asumsi dalam IRT	35
3.3.1 <i>Unidimensional</i>	35

3.3.2	Lokal Independen . . . . .	36
3.3.3	Pengabaian Komponen Tebakan (parameter $c$ ) dalam Model 2PL . . . . .	37
3.4	Sifat Infariansi Parameter . . . . .	38
3.5	Model IRT . . . . .	38
3.5.1	Model Logistik Satu Parameter . . . . .	40
3.5.2	Model Logistik Dua Parameter . . . . .	42
3.5.3	Model Logistik Tiga Parameter . . . . .	43
3.6	Tingkat Kebetulan Dan Logit . . . . .	44
3.7	Estimasi Parameter . . . . .	46
3.7.1	Estimasi Parameter Kemampuan ( $\theta$ ) . . . . .	49
3.7.2	Estimasi Parameter Ciri Butir . . . . .	50
3.8	Fungsi Informasi . . . . .	54
3.8.1	Fungsi Informasi Butir . . . . .	54
3.8.2	Fungsi Informasi Tes . . . . .	56
3.8.3	<i>Standard Error of Measurement</i> . . . . .	56
3.9	Penyetaraan Tes ( <i>Equating</i> ) . . . . .	57
3.9.1	Metode Penyetaraan . . . . .	58
3.9.2	Estimasi Koefisien <i>Equating</i> . . . . .	62
3.9.3	Akurasi Metode Penyetaraan . . . . .	65
<b>IV IMPLEMENTASI PENYETARAAN TES PADA TEORI RESPONS BUTIR MENGGUNAKAN MODEL LOGISTIK DUA PARAMETER</b>		<b>66</b>
4.1	Deskripsi Data . . . . .	66
4.2	Uji Kesetaraan Perangkat Tes . . . . .	66
4.3	Hasil Estimasi Parameter Daya Beda ( $a$ ) dan Tingkat Kesulitan ( $b$ ) . . . . .	67
4.4	Hasil Estimasi Parameter Kemampuan ( $\theta$ ) . . . . .	69
4.5	Menentukan Koefisien <i>Equating</i> . . . . .	71
4.6	Proses Penyetaraan . . . . .	72
4.7	Perbandingan Tingkat Akurasi Metode Penyetaraan . . . . .	76
4.8	Perhitungan Nilai Peserta . . . . .	77
<b>V KESIMPULAN</b>		<b>80</b>
5.1	Kesimpulan . . . . .	80
5.2	Saran . . . . .	81
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>82</b>
<b>LAMPIRAN</b>		<b>85</b>
1.1	Input Data . . . . .	87



1.2	Estimasi Paket Soal X . . . . .	97
1.3	Estimasi Paket Soal Y . . . . .	108
1.4	Uji Beda Rerata . . . . .	117
1.5	Estimasi Koefesien Equating . . . . .	117
1.6	Menentukan Parameter Paket Y yang Disetarakan . . . . .	118
1.7	Perbandingan Tingkat Akurasi Metode Penyetaraan . . . . .	124
1.8	Perhitungan Nilai Peserta . . . . .	140
1.9	Grafik Sebelum dan Sesudah Penyetaraan . . . . .	154