





**PENGEMBANGAN INSTRUMEN INVENTORI  
LINGKUNGAN PEMBELAJARAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI**










**PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2024**

**PERSETUJUAN PANITIA UJIAN DIPERSYARATKAN UNTUK UJIAN TERBUKA DISERTASI PROMOSI DOKTOR**

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN DIPERSYARATKAN UNTUK UJIAN TERBUKA DISERTASI PROMOSI DOKTOR	
Promotor	Ko-Promotor
 Dr. Achmad Ridwan, M.Si. Tanggal: 13-02-2024	 Prof. Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D. Tanggal: 13-02-2024
 Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S., M. Bus. (Ketua) <sup>1</sup>	08-03-2024 Tanggal
 Prof. Dr. Anan Sutisna, M.Pd. (Sekretaris) <sup>2</sup>	21/02/2024 Tanggal
Nama : Hasan Bisri No. Registrasi : 9913917010 Tanggal Ujian : 26 Januari 2024	
1) Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta 2) Koordinator Program Doktor Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta	

### BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TERTUTUP

Nama : Hasan Bisri  
No. Registrasi : 9913917010  
Program Studi : Penelitian dan Evaluasi Pendidikan

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S., M. Bus. Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta		08/03/2024
2.	Prof. Dr. Anan Sutisna, M.Pd. Koordinator Program Studi PEP		21/24 /02
3.	Dr. Achmad Ridwan, M.Si. Promotor		13/24 /02
4.	Prof. Yuli Rahmawati, M.Sc. Ph.D. Ko-Promotor		13/24 /02
5.	Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si. Penguji		20/24 /02
6.	Prof. Dr. Iva Sarifah, M.Pd. Penguji		13/24 /02
7.	Prof. Dr. I Gusti Lanang Agung P., S.Pd., M.Kes. Penguji Luar		6/2024 /02

PENGEMBANGAN INSTRUMEN  
INVENTORI LINGKUNGAN PEMBELAJARAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI  
Hasan Bisri  
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan

ABSTRAK

Lingkungan pembelajaran merupakan faktor determinan dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *higher-order thinking skills* (HOTS) siswa. Namun, penilaian terhadap lingkungan pembelajaran yang mengembangkan HOTS siswa belum dilakukan. Hal itu disebabkan oleh ada instrumen yang dapat digunakan untuk menilai lingkungan pembelajaran yang mengembangkan HOTS. Tujuan penelitian untuk mengembangkan inventori lingkungan pembelajaran berpikir tingkat tinggi (*higher-order thinking learning environment inventory*/HOTLEI) yang valid dan reliabel. Penelitian berkontribusi dalam menyediakan instrumen baku untuk menilai lingkungan pembelajaran berpikir tingkat tinggi yang dapat dimanfaatkan oleh guru, kepala sekolah, pengawas, dan evaluator. Penelitian menggunakan metode kuantitatif jenis *testing and assessment*. Sampel uji coba yaitu siswa dari 15 SMP di DKI Jakarta, Kabupaten/Kota Bogor, Kota Depok, Kota Tangerang, dan Kota Bekasi. Tahap pengembangan instrumen memodifikasi prosedur Moore dan Benbasat dalam lima tahap. Data dikumpulkan melalui uji coba instrumen terbatas dan luas. Analisis dan interpretasi data menggunakan model *confirmatory factor analysis* (CFA) dan model Rasch.

Hasil penelitian: 1) syarat kecukupan unidimensi, local independence, dan kemiringan kurva yang paralel terpenuhi. 2) Struktur HOTLEI terdiri dari 7 dimensi, 21 indikator, dan 32 butir. Reliabilitas pengukuran pada kategori sangat baik. Skala yang digunakan memberikan informasi yang tepat. 3) Dimensi HOTLEI memenuhi standar validitas dan reliabilitas berdasarkan analisis model CFA dan model Rasch; 4) Validitas butir berdasarkan analisis model CFA 29 butir (91%) tergolong baik dan 3 butir (9%) cukup baik. Analisis model Rasch menunjukkan seluruh 32 butir sesuai standar kecocokan yaitu  $0,5 < MNSQ < 1,5$ . Kualitas butir kategori produktif. 5) Tingkat kesukaran butir hasil uji coba terbatas pada rentang  $-0,56 - 1,12$  logit dan uji luas pada rentang  $-1,20 - 1,23$  logit. Butir inventori tergolong presisi dengan kemampuan person berdasarkan perbedaan rata-rata kesukaran butir dengan rata-rata kemampuan person. Butir terindikasi bias hasil uji coba lapangan dengan DIF *contrast* kategori sempit dan moderat. Dengan demikian, disimpulkan instrumen HOTLEI yang dikembangkan telah memenuhi syarat pokok instrumen yaitu validitas dan reliabilitas pengukuran.

Kata kunci: lingkungan pembelajaran, instrumen, berpikir tingkat tinggi.

# INSTRUMENT DEVELOPMENT OF HIGHER-ORDER THINKING LEARNING ENVIRONMENT INVENTORY

Hasan Bisri

Education of Research and Evaluation

## ABSTRACT

The learning environment is a determining factor in developing students' higher-order thinking skills (HOTS). However, an assessment of the learning environment that develops student HOTS has not been carried out. This is because there are instruments that can be used to assess the learning environment that develops HOTS. The research aims to develop a valid and reliable of higher-order thinking learning environment inventory (HOTLEI). The research contributes to providing a standardized instrument for assessing higher-order thinking learning environments that can be used by teachers, principals, supervisors, and evaluators. The research uses quantitative methods such as testing and assessment. The trial samples were students from 15 junior high schools in DKI Jakarta, Bogor Regency, Bogor City, Depok City, Tangerang City, and Bekasi City. The instrument development stage modifies Moore and Benbasat's procedure in five stages. Data were collected through limited and extensive instrument testing. Data analysis and interpretation used the confirmatory factor analysis (CFA) and the Rasch models.

Research results: 1) The requirements adequacy for unidimensional, local independence, and the parallel slope of the curve are met. 2) The HOTLEI structure consists of 7 dimensions, 21 indicators, and 32 items. The measurement reliability is in the excellent category. The scale used provides precise information. 3) HOTLEI dimensions meet validity and reliability standards based on the CFA and Rasch analysis models. 4) Items validity based on the CFA model analysis of 29 items (91%) is classified as good, and 3 items (9%) are moderate. Rasch model analysis shows that all 32 items meet the goodness-of-fit standard, namely  $0.5 < \text{MNSQ} < 1.5$ . Quality of productive category items. 5) The item's difficulty level of limited testing results is in the range  $-0.56$ – $1.12$  logits, and the extensive testing is in the range  $-1.20$ – $1.23$  logits. Inventory items are classified as precise with the person's ability based on the difference between the average item difficulty and the person's average ability. Items indicated bias in field testing results with slight and moderate DIF contrast categories. Thus, it is concluded that the HOTLEI instrument developed has fulfilled the basic requirements of the instrument, namely validity and reliability of measurement.

Keywords: environment learning, instrument, higher-order thinking.

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Hasan Bisri

NIM : 9913917010

Tempat/Tanggal Lahir : Cirebon/10 Februari 1969

Program : ~~Magister~~/Doktor\*

Program Studi : Penelitian dan Evaluasi Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa tesis/disertasi\* dengan judul “Pengembangan Instrumen Inventori Lingkungan Pembelajaran Berpikir Tingkat Tinggi” merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 07 Februari 2024

Yang menyatakan,



Hasan Bisri  
NIM 9913917010

\*Coret salah satu

## PERNYATAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hasan Bisri

No. Registrasi : 9913917010

Menyatakan bahwa saya telah memublikasikan hasil penelitian Disertasi Doktor saya sebagai berikut.

Bisri, H., Ridwan, Achmad, & Rahmawati, Y. (2023). Inventory for Measuring Higher-Order Thinking Learning Environment. *The New Educational Review*, 73, 162—174.

Bisri, H., Ridwan, Achmad, & Rahmawati, Y. (2022, Dec). Item Difficulty and Functionality Scale Higher-Order Thinking Learning Environment Inventory. In *The-6 Bogor International Conference of Social Science 2022*.

Jakarta, 07 Februari 2024



Hasan Bisri



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220

Telepon/Faksimili: 021-4894221

Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Hasan Bwri  
NIM : 9913917010  
Fakultas/Prodi : Penelitian dan Evaluasi, Pendidikan/PEP  
Alamat email : h4zan40@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi  Tesis  Disertasi  Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan Instrumen Inventori Lingkungan  
Pembelajaran Berpikir Tingkat Tinggi

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta 11 Juni 2024

Penulis

( Hasan Bwri )  
nama dan tanda tangan



## KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan *Alhamdulillah*, puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Disertasi sesuai harapan.

Disertasi yang berjudul “Pengembangan Instrumen Inventori Lingkungan Pembelajaran Berpikir Tingkat Tinggi” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Doktor pada Universitas Negeri Jakarta. Disertasi berisi hasil penelitian pengembangan instrumen inventori lingkungan pembelajaran berpikir tingkat tinggi yang dilaksanakan di 15 SMP dari Provinsi DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Banten dengan melibatkan 1.317 siswa sebagai sampel uji coba.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Promotor Dr. Achmad Ridwan, M.Si., dan Kopromotor Prof. Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D., yang telah memberikan bimbingan dan arahan. Penulis juga berterima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Komarudin, M.Si., Rektor Universitas Negeri Jakarta.
2. Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus., Direktur Pascasarjana UNJ.
3. Prof. Dr. Anan Sutisna, M.Pd., Koordinator Program Studi S3 PEP, UNJ.
4. Kepala SMPN 85 Jakarta Selatan, Kepala SMPN 87 Jakarta Selatan, Kepala SMPN 229 Jakarta Barat, Kepala SMP Labschool Jakarta Timur, Kepala SMPN 2 Kota Tangerang, Kepala SMPN 32 Kota Tangerang, Kepala SMPN 17 Kota Depok, Kepala SMPN 25 Kota Depok, Kepala SMPI Darussalam Kota Bekasi, Kepala SMPN 8 Kota Bogor, Kepala SMPN 11 Kota Bogor, Kepala SMPN 02 Ciawi Bogor, Kepala SMPN 03 Gunung Putri Bogor, Kepala SMPIT Amalia Bogor, dan Kepala SMP Nurul Fikri Boarding School Bogor, yang telah mengizinkan dan memfasilitasi penulis melaksanakan penelitian.
5. Bambang Sumintono, Ph.D., yang telah bersedia meninjau laporan disertasi dan memberikan masukan dan catatan perbaikan.
6. Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si., selaku penguji pada seminar kelayakan dan ujian tertutup.
7. Prof. Dr. Awaluddin Tjalla, M.Pd., selaku penguji pada seminar kelayakan.
8. Prof. Dr. Ir. Arita Marini, M.E., selaku ketua sidang pada ujian tertutup.
9. Prof. Dr. Iva Syarifah, M.Pd., selaku penguji pada ujian tertutup.
10. Prof. Dr. I Gusti Lanang Parwata, S.Pd., M.Kes., selaku penguji luar pada ujian tertutup

Penulis berharap bahwa Disertasi ini memberikan kontribusi terhadap peningkatan mutu lingkungan pembelajaran berpikir tingkat tinggi di tingkat SMP pada masa akan datang. Penulis menyadari laporan disertasi yang disusun ini masih ada kekurangan. Sebab itu, penulis berharap kritik dan saran dari berbagai pihak.

Jakarta, 07 Februari 2024

HB

## *ACKNOWLEDGEMENT*

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Riset dan Teknologi Direktorat Pendidikan Tinggi (Kemendibud Ristek Dikti) yang telah memberikan bantuan dana penelitian dengan skema Penelitian Disertasi Doktor (PDD) Tahun 2022.



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PANITIA UJIAN DIPERSYARATKAN UNTUK UJIAN TERBUKA DISERTASI PROMOSI DOKTOR .....	ii
BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TERTUTUP .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH .....	vi
PERNYATAAN PUBLIKASI.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
<i>ACKNOWLEDGEMENT</i> .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Pembatasan Penelitian .....	4
1.3. Rumusan Masalah Penelitian .....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. <i>State of The Art</i> .....	5
1.6. <i>Road Map</i> Penelitian .....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	10
2.1. Kajian Teori.....	10
2.1.1. Inventori Lingkungan Pembelajaran Berpikir Tingkat Tinggi .....	10
2.1.2. Pengembangan Instrumen.....	24
2.2. Penelitian yang Relevan .....	34
2.3. Kerangka Berpikir .....	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	39
3.1. Jenis Penelitian .....	39
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian .....	40
3.3. Desain Penelitian .....	40
3.4. Sampel Penelitian .....	42
3.4.1. Responden Penelitian.....	42
3.4.2. Sampel Uji Coba Terbatas .....	43
3.4.3. Sampel Uji Coba Luas .....	43
3.5. Teknik Pengambilan Sampel.....	44
3.6. Penyusunan Instrumen Penelitian.....	45
3.6.1. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	45
3.6.2. Kisi-Kisi Instrumen .....	47
3.6.3. Pedoman Skoring Instrumen.....	49
3.7. Teknik Analisis Data .....	50
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	54
4.1. Hasil Penelitian.....	54
4.1.1. Pemenuhan Syarat Kecukupan Unidimensi, <i>Local Independence</i> , dan Skala <i>Monotonic</i> .....	54
4.1.2. Struktur, Reliabilitas, dan Keberfungsian Skala Inventori Lingkungan Pembelajaran Berpikir Tingkat Tinggi.....	58

4.1.3. Validitas dan Reliabilitas Dimensi Inventori Lingkungan Pembelajaran Berpikir Tingkat Tinggi Berdasarkan Model CFA dan Model Rasch .....	71
4.1.4. Validitas Butir Inventori Lingkungan Pembelajaran Berpikir Tingkat Tinggi Berdasarkan Model CFA dan Model Rasch .....	76
4.1.5. Tingkat Kesukaran Butir, Presisi Butir, dan Bias Butir Inventori Lingkungan Pembelajaran Berpikir Tingkat Tinggi Berdasarkan Model Rasch .....	88
4.2. Pembahasan .....	94
4.2.1. Pemenuhan Syarat Kecukupan Unidimensi, <i>Local Independence</i> , dan Skala <i>Monotonic</i> .....	94
4.2.2. Struktur, Reliabilitas, dan Keberfungsian Skala Inventori Lingkungan Pembelajaran Berpikir Tingkat Tinggi .....	95
4.2.3. Validitas dan Reliabilitas Dimensi Inventori Lingkungan Pembelajaran Berpikir Tingkat Tinggi Berdasarkan Model CFA dan Model Rasch .....	102
4.2.4. Validitas Butir Inventori Lingkungan Pembelajaran Berpikir Tingkat Tinggi Berdasarkan Model CFA dan Model Rasch .....	107
4.2.5. Tingkat Kesukaran Butir, Presisi Butir, dan Bias Butir Inventori Lingkungan Pembelajaran Berpikir Tingkat Tinggi Berdasarkan Model Rasch .....	110
4.3. Keterbatasan Penelitian .....	113
<b>BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>115</b>
5.1. Simpulan .....	115
5.2. Rekomendasi .....	117
DAFTAR PUSTAKA .....	118
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	130
RIWAYAT HIDUP .....	239

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tahap pengembangan HOTLEI .....	9
Gambar 2. 1 Interrelasi antara HOT Taksonomi Bloom dan Skill Abad 21 .....	17
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir Pengembangan HOTLEI .....	37
Gambar 3. 1 Tahapan Pengembangan HOTLEI .....	41
Gambar 4. 1 Skala Monotonic pada Uji Coba Terbatas.....	57
Gambar 4. 2 Skala Monotonic pada Uji Coba Luas.....	57
Gambar 4. 3 Interseksi Respons Siswa Terhadap Pilihan Skala.....	71
Gambar 4. 4 Nilai Muatan Faktor Butir Inventori .....	79
Gambar 4. 5 Grafik Expected Score ICC Butir N1.....	85
Gambar 4. 6 Grafik Expected Score ICC Butir N4.....	86
Gambar 4. 7 Wright Map Butir dan Person .....	89
Gambar 4. 8 Wright Map Butir dan Person Hasil Uji Coba Luas.....	90
Gambar 4. 9 Kurva CCC.....	101
Gambar 4. 10 2 <sup>nd</sup> Order CFA HOTLEI.....	103



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah Artikel dalam Publikasi Jurnal Tahun 2018-2022.....	5
Tabel 1. 2 Instrumen Lingkungan Pembelajaran Hasil Pengembangan .....	6
Tabel 2. 1 Perbedaan Skala dengan Kuesioner .....	24
Tabel 2. 2 Perbedaan Tiga Aspek Prosedur Pengembangan Instrumen.....	25
Tabel 2. 3 Perbandingan LEI Hasil Sejumlah Riset.....	28
Tabel 2. 4 Aspek, Dimensi, dan Deskripsi HOTLEI .....	32
Tabel 3. 1 Sampel Siswa Fit pada Uji Coba Terbatas.....	43
Tabel 3. 2 Sampel Siswa Berdasarkan Asal Sekolah.....	44
Tabel 3. 3 Sampel Siswa Fit pada Uji Coba Luas Berdasarkan Model Rasch.....	44
Tabel 3. 4 Rangkuman Definisi Konseptual dan Operasional .....	45
Tabel 3. 5 Deskripsi Dimensi HOTLEI .....	46
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi HOTLEI.....	47
Tabel 3. 7 Skoring Butir Inventori .....	49
Tabel 3. 8 Rubrik Kriteria Ketepatan Indikator .....	50
Tabel 3. 9 Rubrik Penilaian Kebahasaan .....	50
Tabel 3. 10 Rubrik Kriteria Ketepatan Isi Pernyataan .....	51
Tabel 3. 11 Klasifikasi Penafsiran Skor Inventori .....	53
Tabel 4. 1. Tabel Model R pada Butir N4.....	54
Tabel 4. 2 Raw Variance Explained dan Unexplained Hasil Uji Coba Terbatas..	55
Tabel 4. 3 Raw Variance Explained dan Unexplained Hasil Uji Coba Luas.....	55
Tabel 4. 4 Ringkasan Hasil Penilaian Pakar .....	59
Tabel 4. 5 Butir Tidak Tepat Hasil Panelis Berdasarkan Indeks V Aiken.....	60
Tabel 4. 6 Catatan Validator pada Butir yang Dikeluarkan .....	61
Tabel 4. 7 Dimensi, Indikator, dan Sebaran Butir Hasil Validasi Panelis .....	62
Tabel 4. 8 Daftar Tanggapan Panelis Terhadap Butir Instrumen.....	64
Tabel 4. 9 Daftar Tindakan Perbaikan Terhadap Butir Instrumen.....	65
Tabel 4. 10 Ringkasan Butir Fit dan Tidak Fit .....	66
Tabel 4. 11 Indikator yang Dikeluarkan Hasil Uji Terbatas .....	68
Tabel 4. 12 Indeks Reliabilitas dan Separasi Hasil Uji Coba .....	69
Tabel 4. 13 Keberfungsian Skala .....	70
Tabel 4. 14 Ringkasan Hasil Uji Kecocokan Model Struktural.....	72
Tabel 4. 15 Ringkasan Indeks Reliabilitas Dimensi .....	75
Tabel 4. 16 Ringkasan Hasil Uji Kecocokan Keseluruhan Model.....	78
Tabel 4. 17 Ringkasan Hasil Uji Kecocokan Model Pengukuran.....	81
Tabel 4. 18 Ringkasan Statistik Kecocokan Butir Uji Coba Terbatas .....	83
Tabel 4. 19 Butir Valid pada Uji Coba Terbatas.....	84
Tabel 4. 20 Ringkasan Statistik Kecocokan Butir Uji Coba Luas .....	86
Tabel 4. 21 Butir Valid pada Uji Coba Luas.....	87
Tabel 4. 22 Nilai Probabilitas Butir Terdeteksi Bias .....	91
Tabel 4. 23 Isi Pernyataan Butir Terindikasi Bias .....	92
Tabel 4. 24 Butir Terindikasi Bias Hasil Uji Coba Luas .....	92
Tabel 4. 25 Isi Pernyataan Butir Terindikasi Bias Hasil Uji Coba Luas.....	93
Tabel 4. 26 Revisi Indikator Berdasarkan Hasil Penilaian Pakar .....	96

Tabel 4. 27 Koreksi dan Masukan/Saran Aspek Kebahasaan..... 96



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Lembar Validasi Ahli ( <i>Expert Judgement</i> ).....	130
Lampiran 2: Lembar Validasi Kebahasaan ( <i>Expert Judgement</i> Kebahasaan).....	140
Lampiran 3: Lembar Validasi Panelis.....	153
Lampiran 4: Indeks Butir Hasil Penilaian Panelis .....	168
Lampiran 5: Instrumen HOTLEI pada Uji Coba Terbatas.....	170
Lampiran 6: <i>Input</i> Person pada Uji Coba Terbatas.....	178
Lampiran 7: Person <i>Fit</i> Hasil Uji Coba Terbatas.....	185
Lampiran 8: Global <i>Fit</i> pada Uji Coba Terbatas.....	188
Lampiran 9: Tabel Model R pada Uji Coba Terbatas .....	189
Lampiran 10: Unidimensi Pengukuran pada Uji Coba Terbatas .....	190
Lampiran 11: Indeks Q3 pada Uji Coba Terbatas.....	191
Lampiran 12: Hasil Uji Kecocokan Item pada Uji Coba Terbatas .....	192
Lampiran 13: Item <i>Fit</i> pada Uji Coba Terbatas .....	195
Lampiran 14: Rangkuman Statistik Model Rasch Hasil Uji Coba Terbatas.....	196
Lampiran 15: Wright <i>Map</i> pada Uji Coba Terbatas.....	197
Lampiran 16: Bias Item pada Uji Coba Terbatas.....	199
Lampiran 17: Instrumen HOTLEI pada Uji Coba Luas.....	200
Lampiran 18: Kecocokan Keseluruhan Model pada Uji Coba Luas.....	205
Lampiran 19: <i>Input</i> Person pada Uji Coba Luas.....	206
Lampiran 20: Person <i>Fit</i> pada Uji Coba Luas.....	227
Lampiran 21: Global <i>Fit</i> pada Uji Coba Luas.....	229
Lampiran 22: Tabel Model R pada Uji Coba Luas.....	230
Lampiran 23: Unidimensi Pengukuran pada Uji Coba Luas .....	231
Lampiran 24: Indeks Q3 pada Uji Coba Luas.....	232
Lampiran 25: Item <i>Fit</i> pada Uji Coba Luas .....	233
Lampiran 26: Ringkasan Statistik pada Uji Coba Luas .....	234
Lampiran 27: Wright <i>Map</i> pada Uji Coba Luas.....	235
Lampiran 28: Bias Butir pada Uji Coba Luas.....	237