



STANDARDISASI INSTRUMEN INTEGRITAS AKADEMIK MELALUI PENDEKATAN *CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS* DAN RASCH MODEL

Ahsanul Khair Asdar
Bambang Afriadi
Muawanah

e-mail: ahsanul.khair@stbn-sriwijaya.ac.id

bambang.afriadi@unis.ac.id

muawanah@stbn-sriwijaya.ac.id

STABN Sriwijaya Tangerang Banten
Universitas Islam Syekh-Yusuf
STABN Sriwijaya Tangerang Banten

ABSTRACT

This research was survey research with a quantitative approach that aimed to standardized the academic integrity instruments through the Confirmatory Factor Analysis (CFA) and Rasch Model approaches. The population in this study were all students in universities in Indonesia. The sample used in the study was 452 students (230 students on the first stage and 222 students on the second stage) who were selected using cluster random sampling techniques. The data obtained were analyzed using Gregory analysis (two experts) to obtain the content validity coefficient, factor analysis using the CFA approach, and the Rasch Model. The results showed that the content validity coefficient of the academic integrity instrument was 0,822 (45 items). The results of the CFA analysis according to the first stage trial showed the value of Construct Reliability (CR) and Variance Extracted (VE) for the measurement model was 0,811 and 0,125, while the value of CR and VE for the structural model was 0,940 and 0,763 (six items dropped). The Rasch Model analysis showed one infit item. The results of the CFA analysis according to the second stage trial showed the value of CR and VE for the measurement model was 0,879 and 0,247, while the value of CR and VE for the structural model was 0,950 and 0,918 (one item dropped). The Rasch Model analysis showed all the remaining items in the fit category. The standardized academic integrity instrument consists of 37 statements with dimensions of honesty, trust, fairness, respect, and responsibility.

Keywords:

*standardized,
instrument,
academic integrity,
Confirmatory
Factor Analysis,
Rasch Model,
content validity,
construct validity*

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia saat ini telah mengalami pergeseran dalam makna pembelajaran di mana peserta didik hanya menekankan pada capaian hasil tanpa mempertimbangkan proses yang mereka lalui. Hal ini diperparah dengan penggunaan nilai dari tes atau evaluasi belajar sebagai indikator kemajuan dan penguasaan peserta didik. Sebagaimana pendapat yang dikemukakan oleh Manopo dan Mardapi (2014) bahwa kenyataan sistem pendidikan Indonesia saat ini menggunakan nilai dari tes atau evaluasi belajar terhadap materi yang diberikan sebelumnya untuk menunjukkan kemajuan dan penguasaan ilmu anak didik



menyebabkan masyarakat memandang prestasi belajar hanya dilihat dari pencapaian nilai yang tinggi, bukan pada prosesnya. Hal ini menunjukkan bahwa apapun dapat dilakukan oleh seorang anak didik termasuk mahasiswa agar mereka memperoleh nilai yang terbaik.

Akibat dari pergeseran tersebut adalah memunculkan tekanan kepada peserta didik untuk lebih berorientasi kepada nilai bukan pada pemahaman ilmu. Sehingga pada akhirnya peserta didik akan berasumsi bahwa tes ataupun evaluasi yang dilaksanakan di dalam proses pembelajaran digunakan sebagai alat untuk menciptakan peringkat dan dapat menyebabkan mereka mengalami kegagalan, bukan sebagai instrumen yang dapat menunjukkan kemajuan dan perkembangan dalam proses pembelajaran. Hal ini berdampak salah satunya pada mahasiswa yang terkesan hanya mengejar prestasi demi gengsi dan memenuhi keinginan orang tua mereka. Sehingga mereka akan melakukan berbagai macam cara agar mereka mampu mencapai semua yang mereka harapkan. Mahasiswa tidak lagi terfokus kepada pemahaman materi perkuliahan, tetapi lebih fokus kepada upaya mereka mampu memperoleh nilai yang baik dalam bentuk IPK.

Hal ini tentu saja menimbulkan keprihatinan dalam dunia pendidikan. Bentuk pelanggaran yang paling sering dilakukan adalah perilaku sontek (*cheating*) saat pelaksanaan ujian. Hal ini tentu saja akan menghambat terwujudnya tujuan pendidikan nasional di antaranya mewujudkan individu yang cerdas, berakhlak mulia, serta bertanggung jawab. Banyak fakta yang menjelaskan tentang kasus menyontek yang terjadi di Indonesia bahkan di mancanegara juga semakin menunjukkan bahwa perilaku menyontek merupakan permasalahan global yang perlu memperoleh perhatian serius. Kasus menyontek hanyalah sebagian kecil dari kasus pelanggaran terhadap etika akademik yang pada akhirnya akan menurunkan integritas akademik dalam instansi pendidikan tersebut. Hal ini juga menunjukkan bahwa integritas akademik merupakan hal yang sangat berharga sehingga perlu untuk dijaga dengan baik. Belum lagi berbagai kasus pelanggaran seperti plagiarisme yang tidak hanya terjadi di kalangan mahasiswa melainkan juga di kalangan dosen.

Perlu dipahami bahwa mahasiswa hari ini adalah pemimpin bangsa di masa yang akan datang. Apa jadinya jika mahasiswa yang dihasilkan melalui proses pendidikan hari ini adalah calon pemimpin bangsa yang memiliki integritas rendah. Dengan demikian, persoalan integritas akademik menjadi hal yang penting untuk dikaji. Perguruan tinggi akan sangat dirugikan dengan lulusan yang memiliki nilai akademik tinggi tetapi tidak bermutu. Pemaparan tersebut semakin memperlihatkan bahwa integritas akademik telah menjadi barang yang bernilai mahal, langka, dan sulit untuk dimiliki. Sehingga perlu menjadi perhatian bersama, tidak hanya dalam cakupan nasional melainkan juga dalam cakupan internasional. Apapun bentuknya, pelanggaran terhadap integritas akademik merupakan kejahatan yang serius.

Kata integritas berasal dari bahasa Latin yaitu "*integer*" yang berarti keseluruhan, lengkap atau sempurna (Jahja, 2007). Sementara melalui tulisan Jacob (2004) dijelaskan bahwa *The Oxford English Dictionary* mencantumkan dua kategori definisi tentang integritas, yaitu secara fisik dan moral. Integritas secara fisik diartikan sebagai keutuhan yang tidak terbagi, baik itu tanah bersatu atau anggota badan yang tidak terpisahkan. Selanjutnya, integritas juga berkonotasi dengan kondisi moral yang tidak terganggu, ditandai dengan sikap tidak bersalah, tidak berdosa, kejujuran, dan ketulusan. Hal yang senada juga dikemukakan oleh Gallant dan Drinan (2008)



bahwa integritas bermakna koherensi (*coherence*), menyeluruh (*wholeness*), dan kearifan (*discerment*). Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa integritas dapat diartikan sebagai kualitas keutuhan moral seseorang dengan berpegang teguh pada nilai moralitas, kejujuran, ketulusan, dan konsistensi antara perkataan dan perbuatan.

Integritas akademik merupakan unsur penting dalam penyelenggaraan pendidikan nasional, mulai dari jenjang sekolah dasar sampai dengan pendidikan tinggi. Anies Baswenda (dalam Firmantyo dan Alsa, 2016) mengemukakan bahwa perilaku korupsi yang marak terjadi berawal dari tindakan menyontek saat masa sekolah. Hal senada juga dikemukakan oleh Kwong, et.al. (2010) bahwa integritas akademik merupakan salah satu bagian utama dalam budaya akademik untuk menghindari terjadinya kecurangan akademik. Jiang, Emmerton, dan McKaige (2013) mengemukakan bahwa integritas akademik merupakan integrasi dari suatu ekspektasi terhadap nilai kejujuran, profesionalisme, dan tanggung jawab.

The International Center for Academic Integrity (2014) mendefinisikan integritas akademik sebagai komitmen terhadap lima nilai yang meliputi kejujuran, kepercayaan, keadilan, rasa hormat (*respek*), dan tanggung jawab. *The International Center for Academic Integrity* meyakini bahwa kelima nilai tersebut ditambah dengan keteguhan hati untuk bertindak di atas nilai-nilai tersebut sekalipun menghadapi kesulitan. Tanpa nilai-nilai tersebut, segala sesuatu yang dilakukan dalam kapasitas sebagai guru, dosen, siswa, mahasiswa, atau peneliti akan kehilangan nilai dan menjadi tersangka.

Rohmanu (2016) menjelaskan bahwa misi penting pendidikan tinggi sebagai komunitas akademik adalah antara lain menyadarkan dan menuntun mahasiswa bahwa mereka mempunyai tanggung jawab untuk menegakkan lima nilai sebagaimana dikemukakan oleh *The International Center for Academic Integrity* sebagai sebuah fondasi pendidikan tinggi dan masyarakat secara umum. Mengintegrasikan lima nilai fundamental tersebut dalam struktur komunitas akademik dan tuntutan kepada mahasiswa untuk konsisten terhadapnya merupakan hal yang sangat penting dalam rangka mensinkronisasikan standar moralitas perilaku terkait dengan integritas akademik dalam institusi akademik. McCabe, Trevino, dan Butterfield (1999) mengemukakan bahwa integritas akademik sangat dipengaruhi oleh faktor institusi atau kontekstual dan sikap secara personal. Berdasarkan pemaparan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa integritas akademik adalah integrasi dari nilai kejujuran, profesionalisme, tanggung jawab, saling menghormati, dan kepercayaan yang terbangun di dalam lingkungan akademik.

Permasalahan lain yang ditemukan saat ini adalah belum adanya instrumen standar yang dapat digunakan untuk mengukur integritas akademik. Sehingga perlu dilakukan upaya standarisasi alat ukur. Standarisasi tersebut dapat dilakukan melalui proses validasi pakar, analisis *Confirmatory Factor Analysis* (CFA), dan Rasch Model. CFA merupakan salah satu pendekatan yang digunakan untuk memperoleh konstruk atau variabel yang *fit*. Menurut Latan (2012), CFA atau biasa juga disebut dengan analisis faktor konfirmatori digunakan untuk dimensionalitas suatu konstruk atau variabel. Pada umumnya, sebelum melakukan analisis model struktural, peneliti terlebih dahulu harus melakukan pengukuran model (*measurement model*) untuk menguji validitas dan reliabilitas dari indikator-indikator



pembentuk konstruk atau variabel laten tersebut dengan melakukan analisis faktor konfirmatori.

Wijanto (2008) menjelaskan bahwa model pengukuran menunjukkan bahwa sebuah laten diukur oleh satu atau lebih variabel teramati. Sementara Widarjono (2010: 275) menjelaskan bahwa analisis faktor merupakan cara untuk mencari sejumlah variabel indikator yang mampu memaksimalkan korelasi antara variabel indikator. bentuk model pengukuran seperti ini sering juga disebut sebagai CFA. Haryono dan Wardoyo (2012) juga menjelaskan bahwa pada analisis faktor konfirmatori peneliti mencari sejumlah variabel indikator yang membentuk variabel *unobservable* yang didasarkan pada landasan teori.

CFA merupakan salah satu dari dua pendekatan utama di dalam analisis faktor. Model CFA adalah metode dengan model dibentuk lebih dahulu, jumlah variabel laten ditentukan terlebih dahulu serta memerlukan identifikasi parameter (Sari dan Trijoyo, 2012). Haryono dan Wardoyo (2012) mengemukakan bahwa CFA didasarkan pada alasan bahwa variabel teramati adalah indikator-indikator tidak sempurna dari variabel laten atau konstruk tertentu yang mendasarinya. Sehingga secara umum, CFA digunakan untuk menguji keabsahan atau mengonfirmasi teori dalam sebuah model. Analisis CFA terdiri atas dua jenis, yaitu *first order* dan *second order*. *First order* CFA adalah analisis yang dilakukan untuk menguji *unidimensionalitas* sebuah konstruk atau variabel laten yang langsung merefleksikan indikator-indikator atau variabel manifest/*observed*. Sedangkan *second order* CFA merupakan analisis yang dilakukan untuk menguji *unidimensionalitas* sebuah konstruk atau variabel laten yang merefleksikan indikator-indikator atau variabel manifest/*observed* melalui dimensi dari sebuah konstruk. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) merupakan salah satu pendekatan analisis faktor yang digunakan untuk mengkonfirmasi dimensi-dimensi penyusun sebuah variabel yang dilandasi teori.

Pada umumnya peneliti melakukan pengembangan instrumen menggunakan pendekatan teori tes klasik. Salah satu konsekuensi dari ketergantungan ini adalah instrumen pengukuran yang dikembangkan menggunakan teori tes klasik perlu divalidasi ulang ketika sampel target berbeda dari sampel validasi awal. Rasch Model mengatasi masalah ketergantungan ini, karena tingkat kesukaran soal tetap invarian, bagaimanapun karakter sampel yang terlibat dalam validasi awal (Wei et.al., 2012). Hal ini menyebabkan Rasch Model lebih direkomendasikan untuk digunakan dalam pengembangan instrumen tes. Hal ini dikarenakan analisis dengan menggunakan Rasch Model mampu memberikan informasi yang lebih komprehensif terkait karakteristik instrumen yang dikembangkan (Sabekti dan Khoirunnisa, 2018). Keunggulan lain dari Rasch Model adalah kemampuannya dalam pengukuran *learning gain* (Pentecost & Barbera, 2013).

Pengukuran Rasch merupakan salah satu model pengukuran yang merujuk pada teori berdasarkan persamaan yang dikembangkan oleh seorang matematikawan yang bernama Georg Rasch. Pemodelan *Rasch* muncul dari analisis yang dilakukan pada hasil ujian yang dia lakukan sendiri. Ia melakukan dua buah test pada siswa SD kelas 4, 5 dan 6. Hasilnya ditemukan bahwa siswa kelas 6 lebih sedikit membuat kesalahan dibandingkan dengan kelas 4 dan 5 atas soal yang sama. Kemudian dia menggambarkan grafik untuk menampilkan hasil dari kedua test tersebut, dan mendapati bahwa galat (*error*) dari satu tes berhubungan dengan 1,2 galat pada tes yang lain, perbandingan yang sama pada ketiga kelas yang diuji.



Artinya derajat kesulitan antara kedua tes sudah didapatkan. Supaya konstanta rasio ini terjadi, peluang untuk menjawab soal dengan betul haruslah sama ketika kemampuan siswa sama dengan tingkat kesulitan soal. Dengan kata lain siswa mempunyai peluang kesempatan 50% menjawab dengan betul ketika kemampuan siswa sama dengan tingkat kesulitan soal (Aziz, 2015). Meskipun Rasch Model memiliki keunggulan dibandingkan dengan teori tes klasik, penggunaannya dalam penelitian masih minim.

Wibisono (2016) mengemukakan bahwa 95% pengukuran dalam kajian psikologi masih dikembangkan berdasarkan pendekatan *Classical Test Theory* (CTT). Pada satu sisi, sebagian besar alat ukur psikologi sejauh ini masih dikembangkan dengan menggunakan pendekatan CTT, sementara telah banyak kritik terhadap pendekatan CTT. Salah satunya kritik dari Alagumalai, Curtis, & Hungi (dalam Ardiyanti, 2005) yakni, daya diskriminasi dan taraf kesukaran butir tergantung pada sampel, skor tampak dan skor murni tergantung pada tes terutama pada tingkat kesulitan tes, dan adanya asumsi eror pengukuran yang setara untuk semua responden. Michell (2002) pun menyebutkan bahwa jenis data yang didapat melalui teknik pengukuran yang menanyakan opini atau sikap, adalah nominal dan ordinal sehingga alat analisis yang bisa digunakan pun terbatas. Pendekatan teori tes klasik inipun kemudian diperbaiki dengan munculnya pendekatan *Item Response Theory* (IRT). Salah satu model pendekatan dalam IRT adalah Rasch Model. Adapun Naga (2013) menjelaskan bahwa *Item Response Theory* (IRT) berusaha meningkatkan akurasi pengukuran melalui pemisahan taraf sukar butir dari kemampuan responden. Pemisahan ini berarti bahwa nilai taraf sukar butir terpisah dari kemampuan responden. Berapapun kemampuan yang dimiliki oleh responden, maka nilai taraf sukar butir tidak akan berubah.

Sebagaimana dikemukakan sebelumnya bahwa permasalahan yang dihadapi saat ini berkenaan dengan integritas akademik adalah belum tersedianya instrumen standar yang dapat digunakan. Sehingga berdasarkan pemaparan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Standardisasi Instrumen Integritas Akademik melalui Pendekatan *Confirmatory Factor Analysis* dan Rasch Model".

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian survei dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian ini dipilih dengan mempertimbangkan permasalahan dan tujuan penelitian ini yaitu untuk standardisasi instrumen integritas akademik melalui pendekatan CFA dan Rasch Model. Selain itu, data penelitian ini dikumpulkan tidak harus melalui *treatment* yang sengaja dilakukan oleh peneliti melainkan data yang dikumpulkan telah tersedia di lapangan dan dimiliki oleh responden sehingga hanya membutuhkan instrumen dalam bentuk angket untuk mengumpulkan data-data tersebut.

Penelitian ini dilaksanakan di beberapa perguruan tinggi Indonesia dengan populasi adalah seluruh mahasiswa yang tersebar di seluruh perguruan tinggi di Indonesia. Sebagaimana desain penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini, yaitu melakukan uji coba sebanyak dua kali dalam proses standardisasi instrumen integritas akademik maka jumlah mahasiswa yang dijadikan sebagai sampel di dalam penelitian ini adalah sebanyak minimal 452 orang mahasiswa. Uji coba tahap pertama melibatkan 230 orang mahasiswa dan uji coba tahap kedua melibatkan 222

orang mahasiswa. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Naga (2013: 277) bahwa uji coba suatu instrumen dapat dianggap stabil jika jumlah responden yang digunakan sebanyak 200 orang mahasiswa. Seluruh sampel yang digunakan di dalam penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*.

Data yang dikumpulkan di dalam penelitian ini merupakan data primer, yaitu data yang langsung dikumpulkan dari responden penelitian. Data mengenai integritas akademik dikumpulkan menggunakan instrumen integritas akademik yang dikembangkan dengan menggunakan skala Likert termodifikasi. Instrumen integritas akademik yang dikembangkan berbentuk angket yang memuat butir-butir pernyataan dengan setiap butir dilengkapi empat alternatif pilihan yaitu Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS).

Teknik analisis data di dalam penelitian ini menggunakan analisis Gregory untuk menemukan koefisien validitas isi kemudian dilanjutkan dengan CFA dan Rasch Model baik pada uji coba tahap pertama dan uji coba tahap kedua. Menurut pakar Lawshe dan Martuza (dalam Ruslan, 2009) membahas metode statistika untuk menentukan validitas isi dan reliabilitas menyeluruh dari suatu tes melalui penilaian pakar. Relevansi kedua pakar secara menyeluruh merupakan validitas isi Gregory, yaitu berupa koefisien validitas isi. Koefisien validitas isi dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Validitas Isi} = \frac{D}{A + B + C + D}$$

Keterangan:

- A = Sel yang menunjukkan kedua penilai/pakar menyatakan tidak relevan
 B dan C = Sel yang menunjukkan perbedaan pandangan antar penilai/pakar
 D = Sel yang menunjukkan kedua pakar/penilai untuk validitas isi.

Berikut ini adalah model kesepakatan antar penilai untuk validitas isi:

		Validator I	
		Tidak relevan Skor (1 – 2)	Relevan Skor (3 – 4)
Validator II	Tidak relevan Skor (1 – 2)	A	B
	Relevan Skor (3 – 4)	C	D

Untuk memutuskan apakah instrumen yang dikembangkan telah memiliki derajat validitas yang memadai, maka digunakan model kesepakatan tersebut dengan kriteria hasil penilaian dari kedua validator minimal memiliki “relevansi kuat”. Jika hasil dari koefisien validitas isi ini tinggi ($V > 75\%$), maka dapat dinyatakan bahwa hasil pengukuran yang dilakukan adalah sah.

Analisis faktor dalam penelitian ini menggunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA). Model pengukuran didasarkan pada kriteria *Goodness of Fit*, yaitu untuk menguji kecocokan model teoritis dengan data empiris. Standardisasi instrumen integritas akademik melalui pendekatan CFA di dalam penelitian ini disajikan dalam tiga bagian, yaitu model pengukuran, model struktural, dan uji kecocokan model. Sementara analisis Rasch Model di dalam penelitian ini dilakukan

dengan bantuan *Winsteps*. Beberapa hal yang perlu diperhatikan menurut Safari (2017), antara lain:

1. Ringkasan Statistik

a. Nilai *Mean Square*

Nilai *mean square* yang diperhatikan adalah nilai *mean square item* dan nilai *mean square person*.

b. Nilai Reliabilitas

Nilai reliabilitas yang diperhatikan adalah nilai *item reliability* dan nilai *person reliability*. Adapun kriteria yang digunakan sebagai berikut.

Tabel 1: Kriteria Reliabilitas

Interval Reliabilitas	Kategori
< 0,67	Lemah
0,67 – 0,80	Sedang
0,81 – 0,90	Baik
0,91 – 0,94	Sangat Baik
> 0,94	Istimewa

c. INFIT MNSQ dan OUTFIT MNSQ

INFIT MNSQ (IMNSQ) adalah *infit mean square* sedangkan OUTFIT MNSQ (OMNSQ) adalah *outfit mean square*. Nilai idealnya adalah 1,00. Semakin mendekati 1,00 maka semakin baik demikian pula sebaliknya. Istilah *fit* statistika menunjukkan seberapa akurat atau dapat memprediksi data sesuai dengan model, sementara *infit* berarti *inlier-sensitive fit* atau informasi-terimbang *fit*. Adapun kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan bagian ini disajikan sebagai berikut.

Tabel 2: Kriteria *Mean-Square*

Nilai <i>Mean-Square</i>	Keterangan
1,00	Nilai ideal yang diharapkan (<i>fit</i> dengan model)
< 1,00	Pengamatan yang terlalu mudah ditebak (<i>over fit</i>)
> 1,00	Ketidakpastian (<i>noise</i> termodelkan)

d. INFIT ZSTD dan OUTFIT ZSTD

INFIT dan OUTFIT ZSTD adalah nilai INFIT dan OUTFIT *Z-Standard*. Nilai ideal untuk komponen ini adalah 0,00. Semakin mendekati nilai 0,00 maka model yang digunakan semakin baik demikian pula sebaliknya. Adapun kriteria yang akan digunakan untuk menginterpretasikan bagian ini disajikan sebagai berikut.

Tabel 3: Kriteria *Z-Standard*

Nilai <i>Z-Standard</i>	Keterangan
0,00	Nilai ideal yang diharapkan (<i>fit</i> dengan model)
< 0,00	Pengamatan yang terlalu mudah ditebak (<i>over fit</i>)
> 0,00	Kurang dalam prediktibilitas

2. Butir Soal

Kriteria yang digunakan untuk menyatakan bahwa butir pernyataan yang dikembangkan fit antara lain:

- Nilai *Outfit Mean Square* (OUTFIT MNSQ) yang diterima $0,50 < MNSQ < 1,50$;
- Nilai *Outfit Z-Standard* (ZSTD) yang diterima $-2,00 < ZSTD < 2,00$;
- Nilai *Point Measure Correlation* (Pt. Meas Corr) yang diterima $0,40 < Pt. Measure Corr < 0,85$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini disajikan hasil analisis data yang meliputi tiga bagian yaitu hasil validitas isi (*content validity*) oleh pakar, hasil analisis CFA, dan hasil analisis Rasch Model. Setiap bagian tersebut menyajikan hasil uji coba tahap pertama yang melibatkan 230 responden dan tahap kedua yang melibatkan 222 responden. Hasil validitas isi (*content validity*) oleh pakar untuk rancangan instrumen integritas akademik yang dikembangkan menunjukkan koefisien validitas sebesar 0,822. Hal ini menunjukkan bahwa rancangan awal instrumen integritas akademik yang terdiri atas 45 butir pernyataan dinyatakan valid. Selanjutnya, hasil analisis CFA untuk uji coba tahap pertama dan uji coba tahap kedua ditunjukkan pada Tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4: Hasil CFA Uji Coba Tahap Pertama dan Kedua

No.	Tahap Uji Coba	Jumlah Butir	Butir Valid	Model Pengukuran		Model Struktural	
				<i>Construct Reliability</i> (CR)	<i>Vairance Extracted</i> (VE)	<i>Construct Reliability</i> (CR)	<i>Vairance Extracted</i> (VE)
1.	Pertama	45	38	0,811	0,125	0,940	0,763
2.	Kedua	38	37	0,879	0,247	0,950	0,918

Adapun hasil pengujian tahap pertama dan kedua secara lebih rinci dijelaskan sebagai berikut:

1. Uji Coba Tahap Pertama

Tabel 5: *Loading Factor* Model Struktural Integritas Akademik pada Uji Coba Tahap Pertama

No.	Faktor/Dimensi	<i>Loading Factor</i>		<i>Error</i>	Simpulan
		SLF*	<i>T-Value</i>		
1.	Kejujuran (<i>Honesty</i>)	0,66	2,97	0,56	Valid
2.	Kepercayaan (<i>Trust</i>)	0,77	3,06	0,41	
3.	Keadilan (<i>Fairness</i>)	1,00	6,39	0,01	
4.	Rasa Hormat (<i>Respect</i>)	1,00	2,96	0,00	
5.	Tanggung Jawab (<i>Responsibility</i>)	0,89	5,31	0,21	

*) *Standardized Loading Factor*

Tabel 5 menunjukkan bahwa muatan faktor pada dimensi yang membentuk konstruk adalah valid, dengan nilai *factor loading* $> 0,5$ dan nilai *t*-hitung (*t-value*) $>$

1,963 (df = 697 dan $\alpha = 0,05$). Besaran *factor loading* pada dimensi kejujuran adalah 0,66; dimensi kepercayaan adalah 0,77; dimensi keadilan adalah 1,00; dimensi rasa hormat adalah 1,00; dan dimensi tanggung jawab adalah 0,89. Semakin tinggi nilai *loading factor* maka semakin handal dimensi-dimensi membentuk konstruk. Adapun nilai t-hitung (*t-value*) untuk setiap dimensi secara berurutan adalah 2,97; 3,06; 6,39; 2,96; dan 5,31. Adapun uji kecocokan model dilakukan dengan cara membandingkan kriteria dalam kecocokan dengan hasil pengujian empiris sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6: Uji Kecocokan Model Pengukuran Integritas Akademik pada Uji Coba Tahap Pertama

No	Ukuran <i>Goodness of fit</i>	Kriteria <i>Fit</i>	Hasil	Tingkat Kecocokan
A <i>Absolute Fit Measures</i>				
1	<i>Absolute Chi-Square (χ^2)</i>	$p > 0,05$	$< 0,001$	Tidak fit
2	<i>Goodness of Fit Indices (GFI)</i>	$> 0,9$	0,73	Tidak Fit
3	<i>Root Means Square of Approximation (RMSEA)</i>	$< 0,08$	0,077	Fit
4	<i>Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)</i>	$< 0,05$	0,082	Tidak Fit
5	<i>Expected Cross Validation Index (ECVI)</i>	$< \text{ECVI saturated dan Independence model}$	$7,92 > 6,81 \text{ dan } 7,92 < 27,99$	Fit
B <i>Incremental Fit Measures</i>				
1	<i>Adjuted Goodness of Fit (AGFI)</i>	$> 0,9$	0,70	Tidak Fit
2	<i>Normed Fit Index (NFI)</i>	$> 0,9$	0,77	Tidak Fit
3	<i>Comparative Fit Index (CFI)</i>	$> 0,9$	0,86	Tidak Fit
4	<i>Incremental Fit Index (IFI)</i>	$> 0,9$	0,86	Tidak Fit
5	<i>Relative Fit Indices (RFI)</i>	$> 0,9$	0,75	Tidak Fit
C <i>Parsimonius Fit Measure</i>				
1	<i>Aiken's Information Criterion (AIC) dan Consistent Aikenke Information Criterion (CAIC)</i>	AIC dan CAIC <i>default model</i> $< \text{AIC dan CAIC saturated dan independence model}$	$1814,29 < 6409,62 \text{ dan } 2204,84 < 6582,71$	Fit
2	<i>Parsimonius Goodness of Fit Index (PGFI)</i>	$> 0,6$	0,65	Fit



Berdasarkan Tabel 6 dapat terlihat bahwa terdapat empat ukuran *Goodness of Fit* (GOF) yang menunjukkan fit dan masing-masing kriteria dari *Goodness of Fit*, yaitu *absolute fit measurement* (ukuran kecocokan absolut), *incremental fit measures* (ukuran kecocokan incremental), dan *parsimonius fit measures* (ukuran kecocokan parsimoni) terwakili, sehingga dapat disimpulkan bahwa kecocokan model secara keseluruhan baik.

a. Evaluasi Model Pengukuran

Hasil kecocokan model dan data secara keseluruhan pada umumnya menunjukkan hasil yang baik, sehingga langkah selanjutnya adalah mengevaluasi atau menganalisis model pengukuran. Keseluruhan variabel *manifest* (butir pernyataan) pada instrumen integritas akademik memiliki nilai *t-value* yang lebih dari 1,963 ($df = 692$ dan $\alpha = 0,05$) artinya semua butir pernyataan dalam instrumen integritas akademik yang dikembangkan adalah valid dan layak digunakan. Hasil perhitungan CR sebesar 0,811 atau VE sebesar 0,125. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel *manifest* atau teramati (butir pernyataan) adalah baik.

b. Evaluasi Model Struktural

Evaluasi dan analisis model juga dilakukan pada model struktural terhadap validitas dari model dan evaluasi terhadap reliabilitas dari model. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa pada model struktural, nilai CR sebesar 0,940 dan nilai VE sebesar 0,763. Nilai tersebut sudah memenuhi persyaratan dan jauh melebihi kriteria. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa reliabilitas model pengukuran (konstruk) adalah baik.

c. Hasil Analisis Rasch Model

Tahapan analisis berikutnya dalam proses standardisasi instrumen integritas akademik adalah analisis Rasch Model. Adapun hasil analisis Rasch Model dalam uji coba tahap pertama disajikan dalam tiga bagian, yaitu ringkasan statistik, deskripsi butir soal, dan peta penyebaran butir. Hasil analisis ringkasan statistika uji coba tahap pertama dengan menggunakan pendekatan Rasch Model disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7: Hasil Ringkasan Statistik Uji Coba Tahap Pertama melalui Pendekatan Rasch Model

No.	Ukuran Statistik	Person	Item
1.	<i>Mean Measure</i>	2,01	0,00
2.	<i>Reliability</i>	0,79	0,98
3.	<i>Infit Mean Square (IMNSQ)</i>	1,02	1,06
4.	<i>Oufit Mean Square (OMNSQ)</i>	1,00	1,00
5.	<i>Mean Infit Z-Standard (Infit ZSTD)</i>	0,00	0,30
6.	<i>Mean Oufit Z-Standard (Oufit ZSTD)</i>	0,00	-0,10
7.	<i>Separation</i>	1,93	6,34

Berdasarkan hasil analisis ringkasan statistik sebagaimana disajikan pada Tabel 7 dapat diperoleh informasi bahwa: (1) nilai *mean measure person* lebih tinggi jika dibandingkan dengan *mean measure item* yaitu $2,01 > 0,00$. Hal ini

menunjukkan bahwa kemampuan responden yang memberikan respons tidak seimbang dengan kemampuan pernyataan yang dikembangkan. Pada umumnya responden dapat memahami keseluruhan butir pernyataan yang dikembangkan di dalam instrumen integritas akademik; (2) nilai reliabilitas *person* sebesar 0,79 sedangkan nilai reliabilitas *item* sebesar 0,98. Berdasarkan nilai tersebut, maka dapat dikatakan bahwa konsistensi respons yang diberikan oleh responden berada dalam kategori sedang sementara kualitas *item* yang dikembangkan di dalam instrumen integritas akademik adalah istimewa; (3) nilai *infit mean square* (IMNSQ) *person* sebesar 1,02 sementara nilai *infit mean square* (IMNSQ) *item* sebesar 1,06. Hal ini menunjukkan bahwa kedua nilai tersebut mendekati angka 1,00 sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen yang dikembangkan mendekati fit dengan model; (4) nilai *outfit mean square* (OMNSQ) *person* sebesar 1,00 demikian halnya nilai *outfit mean square* (OMNSQ) *item* juga sebesar 1,00. Kedua angka tersebut tepat berada pada angka 1,00 sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen yang dikembangkan fit dengan model. Hal ini menunjukkan bahwa respons yang diberikan oleh responden merupakan respons yang sebenarnya. Responden tidak menebak dalam memberikan respons atau dengan kata lain responden membaca dengan baik butir pernyataan yang diberikan kemudian memberikan respon; (5) nilai *mean infit Z-standard* (IZSTD) *person* sebesar 0,00 sementara nilai *mean infit Z-standard* (IZSTD) *item* sebesar 0,30. Nilai *mean outfit Z-standard* (OZSTD) *person* sebesar 0,00 sementara nilai *mean outfit Z-standard* (OZSTD) *item* sebesar -0,10. Hal ini menunjukkan bahwa kedua nilai IZSTD *person* dan nilai OZSTD *person* tepat sebesar 0,00 sehingga dapat dikatakan bahwa respons yang diberikan oleh responden merupakan data yang sebenarnya; serta (6) nilai *separation person* sebesar 1,93 sementara nilai *separation item* sebesar 6,34. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen yang pada akhirnya dikembangkan dapat mengelompokkan status integritas akademik responden dengan baik.

Adapun hasil analisis terhadap butir pernyataan dalam instrumen integritas akademik disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8: Hasil Analisis Butir Berdasarkan Uji Coba Tahap Pertama melalui Pendekatan Rasch Model

No. Butir	Nilai OMNSQ	Ket.	No. Butir	Nilai OMNSQ	Ket.	No. Butir	Nilai OMNSQ	Ket.
1.	1,07	Fit	14.	0,96	Fit	27.	0,84	Fit
2.	0,98	Fit	15.	0,89	Fit	28.	1,34	Fit
3.	1,50	Infit	16.	0,94	Fit	29.	0,53	Fit
4.	0,86	Fit	17.	0,87	Fit	30.	0,96	Fit
5.	0,95	Fit	18.	0,88	Fit	31.	0,68	Fit
6.	0,73	Fit	19.	1,09	Fit	32.	1,06	Fit
7.	1,08	Fit	20.	1,13	Fit	33.	0,76	Fit
8.	1,18	Fit	21.	1,24	Fit	34.	1,10	Fit
9.	1,21	Fit	22.	0,89	Fit	35.	1,31	Fit
10.	1,16	Fit	23.	0,83	Fit	36.	0,89	Fit



No. Butir	Nilai OMNSQ	Ket.	No. Butir	Nilai OMNSQ	Ket.	No. Butir	Nilai OMNSQ	Ket.
11.	1,00	Fit	24.	0,81	Fit	37.	1,41	Fit
12.	1,03	Fit	25.	1,28	Fit	38.	0,87	Fit
13.	0,93	Fit	26.	0,89	Fit	39.	0,84	Fit

Berdasarkan hasil analisis sebagaimana pada Tabel 8, diperoleh hasil bahwa terdapat satu butir yang infit (*drop*) yaitu butir pernyataan nomor 3. Dengan demikian, butir tersebut direkomendasikan untuk dikeluarkan dari instrumen. Adapun gambaran tentang taraf sukar butir pernyataan yang dikembangkan, diperlihatkan pada Gambar 1. Gambar 1 memperlihatkan penyebaran 39 butir pernyataan dalam instrumen integritas akademik berdasarkan taraf sukar butir. Terlihat bahwa pernyataan butir 3 memiliki taraf sukar tinggi, sementara 38 butir pernyataan lainnya memiliki kecenderungan mengelompok dengan taraf sukar sedang. Hal ini menunjukkan bahwa butir nomor 3 sulit untuk dipahami oleh responden sehingga peneliti memutuskan untuk mengeluarkan butir tersebut dari instrumen integritas akademik. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa jumlah butir pernyataan valid (*fit*) yang tersisa di dalam instrumen integritas akademik adalah sebanyak 38 butir.

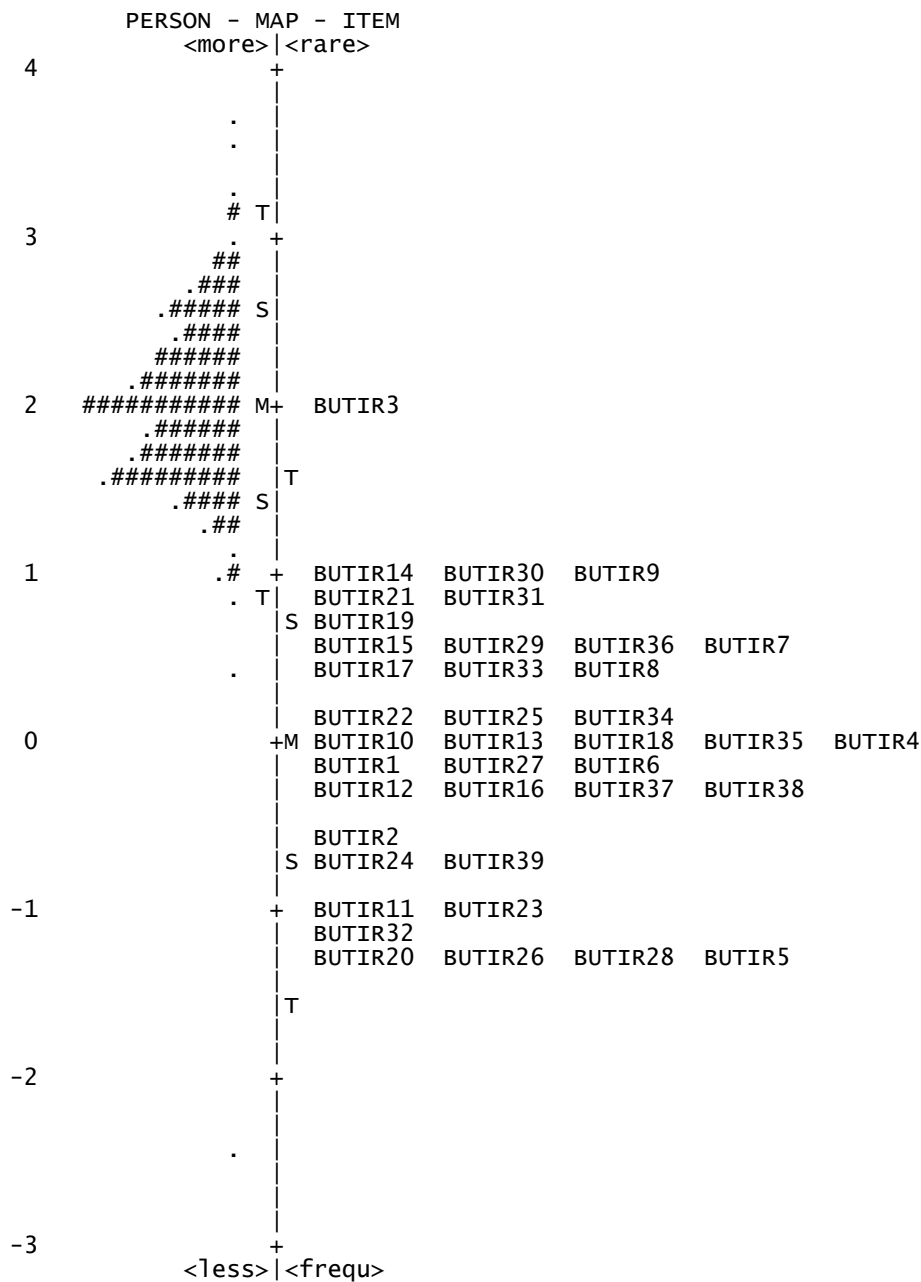
2. Uji Coba Tahap Kedua

Tabel 9: *Loading Factor* Model Struktural Integritas Akademik pada Uji Coba Tahap Kedua

No	Faktor/Dimensi	<i>Loading Factor</i>		<i>Error</i>	Simpulan
		SLF*	<i>T-Value</i>		
1.	Kejujuran (<i>Honesty</i>)	0,83	8,29	0,31	Valid
2.	Kepercayaan (<i>Trust</i>)	1,02	3,01	0,03	
3.	Keadilan (<i>Fairness</i>)	0,72	4,02	0,48	
4.	Rasa Hormat (<i>Respect</i>)	0,98	5,94	0,04	
5.	Tanggung Jawab (<i>Responsibility</i>)	0,91	4,63	0,18	

*) *Standardized Loading Factor*

Tabel 9 menunjukkan bahwa muatan faktor pada dimensi yang membentuk konstruk adalah valid, dengan nilai *factor loading* > 0,5 dan nilai t-hitung (*t-value*) > 1,964 (df = 624 dan $\alpha = 0,05$). Besaran *factor loading* pada dimensi kejujuran adalah 0,83; dimensi kepercayaan adalah 1,02; dimensi keadilan adalah 0,72; dimensi rasa hormat adalah 0,98; dan dimensi tanggung jawab adalah 0,91. Semakin tinggi nilai *loading factor* maka semakin handal dimensi-dimensi membentuk konstruk. Adapun nilai t-hitung (*t-value*) untuk setiap dimensi secara berurutan adalah 8,29; 3,01; 4,02; 5,94; dan 4,63. Adapun uji kecocokan model dilakukan dengan cara membandingkan kriteria dalam kecocokan dengan hasil pengujian empiris sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 10.



Gambar 1: Peta Penyebaran Butir Berdasarkan Taraf Sukar

Berdasarkan Tabel 10 dapat terlihat bahwa terdapat empat ukuran *Goodness of Fit* (GOF) yang menunjukkan fit dan masing-masing kriteria dari *Goodness of Fit*, yaitu *absolute fit measurement* (ukuran kecocokan absolut), *incremental fit measures* (ukuran kecocokan incremental), dan *parsimonius fit measures* (ukuran kecocokan parsimoni) terwakili, sehingga dapat disimpulkan bahwa kecocokan model secara keseluruhan baik.

Tabel 10: Uji Kecocokan Model Pengukuran Integritas Akademik pada Uji Coba Tahap Kedua

No.	Ukuran <i>Goodness of fit</i>	Kriteria <i>Fit</i>	Hasil	Tingkat Kecocokan
A. Absolute Fit Measures				
1.	<i>Absolute Chi-Square (χ^2)</i>	$p > 0,05$	$< 0,001$	Tidak fit
2.	<i>Goodness of Fit Indices (GFI)</i>	$> 0,9$	0,73	Tidak Fit
3.	<i>Root Means Square of Approximation (RMSEA)</i>	$< 0,08$	0,078	Fit
4.	<i>Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)</i>	$< 0,05$	0,084	Tidak Fit
5.	<i>Expected Cross Validation Index (ECVI)</i>	$< \text{ECVI saturated dan Independence model}$	$7,51 > 6,36$ dan $7,51 < 26,78$	Fit
B. Incremental Fit Measures				
1.	<i>Adjuted Goodness of Fit (AGFI)</i>	$> 0,9$	0,70	Tidak Fit
2.	<i>Normed Fit Index (NFI)</i>	$> 0,9$	0,77	Tidak Fit
3.	<i>Comparative Fit Index (CFI)</i>	$> 0,9$	0,86	Tidak Fit
4.	<i>Incremental Fit Index (IFI)</i>	$> 0,9$	0,86	Tidak Fit
5.	<i>Relative Fit Indices (RFI)</i>	$> 0,9$	0,76	Tidak Fit
C. Parsimonius Fit Measure				
1.	<i>Aiken's Information Criterion (AIC) dan Consistent Aikenke Information Criterion (CAIC)</i>	AIC dan CAIC default model $< \text{AIC dan CAIC saturated dan independence model}$	$1660,43 < 5918,57$ dan $2008,24 < 6081,47$	Fit
2.	<i>Parsimonius Goodness of Fit Index (PGFI)</i>	$> 0,6$	0,65	Fit

a. Evaluasi Model Pengukuran

Keseluruhan variabel *manifest* (butir pernyataan) pada instrumen integritas akademik memiliki nilai *t-value* yang lebih dari 1,964 ($df = 619$; $\alpha = 0,05$) artinya semua butir pernyataan dalam instrumen integritas akademik yang dikembangkan adalah valid dan layak digunakan. Hasil perhitungan CR sebesar 0,879 atau VE sebesar 0,247. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel *manifest* atau teramati (butir pernyataan) adalah baik.

b. Evaluasi Model Struktural

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa pada model struktural, nilai CR sebesar 0,950 dan nilai VE sebesar 0,918. Nilai tersebut sudah memenuhi persyaratan dan jauh melebihi kriteria. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa reliabilitas model pengukuran (konstruk) adalah baik.

c. Hasil Analisis Rasch Model

Tahapan analisis berikutnya dalam proses standardisasi instrumen integritas akademik adalah analisis Rasch Model. Adapun hasil analisis Rasch Model dalam uji coba tahap kedua disajikan dalam tiga bagian, yaitu ringkasan statistik, deskripsi butir soal, dan peta penyebaran butir. Hasil analisis ringkasan statistika uji coba tahap kedua dengan menggunakan pendekatan Rasch Model disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11: Hasil Ringkasan Statistik Uji Coba Tahap Kedua melalui Pendekatan Rasch Model

No.	Ukuran Statistik	Person	Item
1.	<i>Mean Measure</i>	1,95	0,00
2.	<i>Reliability</i>	0,79	0,97
3.	<i>Infit Mean Square (IMNSQ)</i>	1,02	1,06
4.	<i>Oufit Mean Square (OMNSQ)</i>	1,01	1,01
5.	<i>Mean Infit Z-Standard (Infit ZSTD)</i>	0,00	0,30
6.	<i>Mean Outfit Z-Standard (Outfit ZSTD)</i>	0,00	0,00
7.	<i>Separation</i>	1,93	5,72

Berdasarkan hasil analisis ringkasan statistik sebagaimana disajikan pada Tabel 11 dapat diperoleh informasi bahwa: (1) nilai *mean measure person* lebih tinggi jika dibandingkan dengan *mean measure item* yaitu $1,95 > 0,00$. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan responden yang memberikan respons tidak seimbang dengan kemampuan pernyataan yang dikembangkan. Pada umumnya responden dapat memahami keseluruhan butir pernyataan yang dikembangkan di dalam instrumen integritas akademik; (2) nilai reliabilitas *person* sebesar 0,79 sedangkan nilai reliabilitas *item* sebesar 0,97. Berdasarkan nilai tersebut, maka dapat dikatakan bahwa konsistensi respons yang diberikan oleh responden berada dalam kategori sedang sementara kualitas *item* yang dikembangkan di dalam instrumen integritas akademik adalah istimewa; (3) nilai *infit mean square (IMNSQ) person* sebesar 1,02 sementara nilai *infit mean square (IMNSQ) item* sebesar 1,06. Hal ini menunjukkan bahwa kedua nilai tersebut mendekati angka 1,00 sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen yang dikembangkan mendekati fit dengan model; (4) nilai *oufit mean square (OMNSQ) person* sebesar 1,01 demikian halnya nilai *oufit mean square (OMNSQ) item* juga sebesar 1,01. Kedua angka tersebut mendekati angka 1,00 sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen yang dikembangkan fit dengan model. Hal ini menunjukkan bahwa respons yang diberikan oleh responden merupakan respons yang sebenarnya. Responden tidak menebak dalam memberikan respons atau dengan kata lain responden membaca dengan baik butir pernyataan yang diberikan kemudian memberikan respon; (5) nilai *mean infit Z-*

standard (IZSTD) *person* sebesar 0,00 sementara nilai *mean infit Z-standard* (IZSTD) *item* sebesar 0,30. Nilai *mean outfit Z-standard* (OZSTD) *person* sebesar 0,00 sementara nilai *mean outfit Z-standard* (OZSTD) *item* sebesar 0,00. Hal ini menunjukkan bahwa kedua nilai IZSTD *person* dan nilai OZSTD *person* tepat sebesar 0,00 sehingga dapat dikatakan bahwa respons yang diberikan oleh responden merupakan data yang sebenarnya; serta (6) nilai *separation person* sebesar 1,93 sementara nilai *separation item* sebesar 5,72. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen yang pada akhirnya dikembangkan dapat mengelompokkan status integritas akademik responden dengan baik. Adapun hasil analisis terhadap butir pernyataan dalam instrumen integritas akademik pada tahap kedua disajikan pada Tabel 12.

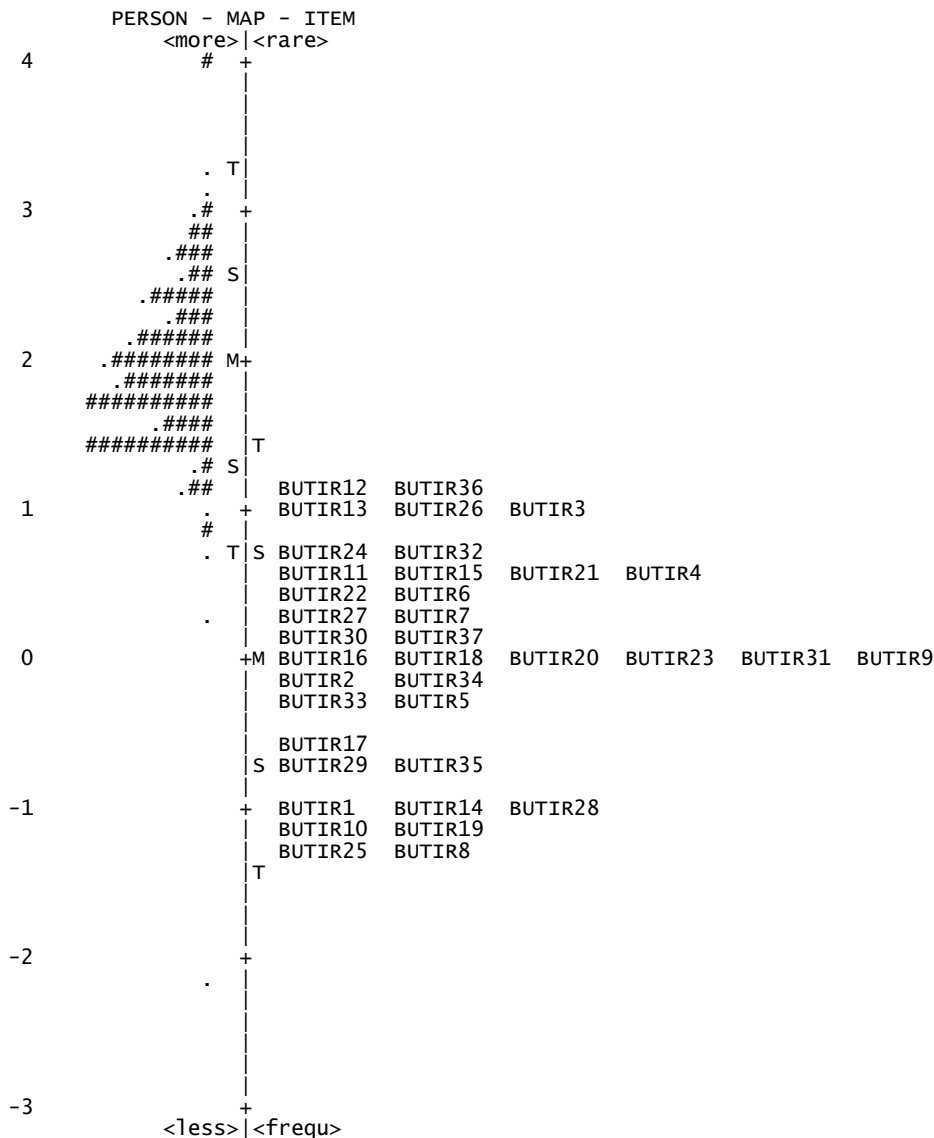
Tabel 12: Hasil Analisis Butir Berdasarkan Uji Coba Tahap Kedua melalui Pendekatan Rasch Model

No. Butir	Nilai OMNSQ	Ket.	No. Butir	Nilai OMNSQ	Ket.	No. Butir	Nilai OMNSQ	Ket.
1.	0,97	Fit	14.	1,08	Fit	27.	0,89	Fit
2.	1,09	Fit	15.	0,76	Fit	28.	0,88	Fit
3.	0,98	Fit	16.	1,11	Fit	29.	0,83	Fit
4.	0,88	Fit	17.	0,95	Fit	30.	1,09	Fit
5.	0,97	Fit	18.	0,87	Fit	31.	1,48	Fit
6.	0,91	Fit	19.	0,93	Fit	32.	0,92	Fit
7.	1,34	Fit	20.	0,73	Fit	33.	1,49	Fit
8.	0,83	Fit	21.	1,17	Fit	34.	0,86	Fit
9.	0,83	Fit	22.	1,27	Fit	35.	0,83	Fit
10.	1,29	Fit	23.	0,90	Fit	36.	1,20	Fit
11.	0,51	Fit	24.	1,15	Fit	37.	1,17	Fit
12.	0,95	Fit	25.	1,10	Fit			
13.	0,66	Fit	26.	1,30	Fit			

Berdasarkan hasil analisis sebagaimana pada Tabel 12, diperoleh hasil bahwa seluruh butir merupakan butir yang *fit*. Dengan demikian, 37 butir tersebut digunakan di dalam instrumen integritas akademik. Adapun gambaran tentang taraf sukar butir pernyataan yang dikembangkan, dapat disajikan pada Gambar 2. Berdasarkan Gambar 2 terlihat penyebaran 37 butir pernyataan dalam instrumen integritas akademik memiliki kecenderungan mengelompok dengan taraf sukar sedang. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa jumlah butir pernyataan valid (*fit*) yang dapat digunakan di dalam instrumen integritas akademik adalah sebanyak 37 butir. Instrumen integritas akademik yang distandardisasi, dikembangkan dengan mengacu pada teori yang dikemukakan oleh *The International Center for Academic Integrity* (2014) bahwa integritas akademik merupakan komitmen terhadap lima nilai yang meliputi kejujuran, kepercayaan, keadilan, rasa hormat, dan tanggung jawab. Hasil penelitian pada akhirnya juga mengonfirmasikan hal tersebut di mana kelima



dimensi yang digunakan mampu mengungkapkan integritas akademik. Besar nilai sumbangan dimensi kejujuran, kepercayaan, keadilan, rasa hormat, dan tanggung jawab terhadap konsep integritas akademik secara berturut-turut sebesar 0,83; 1,02; 0,72; 0,98; dan 0,91. Dengan kata lain, dapat dikatakan bahwa integritas akademik dapat dijelaskan melalui dimensi yang meliputi kejujuran, kepercayaan, keadilan, rasa hormat, dan tanggung jawab.



Gambar 2: Peta Penyebaran Butir Berdasarkan Taraf Sukar

Flinders University (dalam Jahja, 2007) juga mengemukakan bahwa integritas akademik merupakan komitmen terhadap kejujuran, kepercayaan, keadilan, penghargaan (rasa hormat), dan tanggung jawab. Integritas akademik menuntut setiap orang untuk menunjukkan profesionalisme dengan bersikap jujur, dapat dipercaya, dan bertindak dengan adil, rasa hormat, dan tanggung jawab. Demikian halnya Rohmanu (2017) mengemukakan bahwa integritas akademik merupakan kesetiaan terhadap prinsip kejujuran, kepercayaan, keadilan, kehormatan, dan tanggung jawab.



Berdasarkan hasil analisis yang telah disajikan pada bagian sebelumnya, maka terlihat bahwa indikator yang menyusun dimensi kejujuran adalah menjadikan jujur sebagai dasar dalam proses pembelajaran, menjadikan jujur sebagai dasar dalam proses penelitian, dan menanamkan kejujuran terhadap diri sendiri. Indikator yang menyusun dimensi kepercayaan adalah optimisme dalam menyelesaikan tugas kuliah secara mandiri, menyampaikan ide positif secara bebas tanpa ada batasan, dan optimisme dalam menyelesaikan tugas kuliah secara kelompok.

Indikator yang menyusun dimensi keadilan adalah perlakuan adil dari dosen kepada seluruh mahasiswa, hak mengajukan pendapat dalam proses pembelajaran, dan transparansi nilai dalam proses perkuliahan. Indikator yang menyusun dimensi rasa hormat adalah menghargai pendapat orang lain di dalam kelas, aktif terlibat dalam diskusi kelompok, serta patuh dan taat terhadap peraturan akademik. Sedangkan indikator yang menyusun dimensi tanggung jawab adalah memberikan contoh positif dalam proses akademik, bertanggung jawab terhadap setiap tugas akademik, dan memanfaatkan fasilitas akademik dengan positif.

Proses standardisasi instrumen integritas akademik dilakukan dengan menggunakan tiga tahapan analisis, yaitu analisis validitas isi, analisis validitas konstruk menggunakan pendekatan CFA, dan analisis Rasch Model. Hasil analisis validitas isi terhadap draft awal instrumen integritas akademik yang dikembangkan memperoleh nilai koefisien validitas isi sebesar 0,822. Nilai tersebut melampaui ambang batas minimal yaitu $0,822 > 0,75$ yang berarti bahwa instrumen integritas akademik yang terdiri atas 45 butir pernyataan telah memenuhi standar validitas isi. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa butir-butir pernyataan yang disusun dapat mengukur masing-masing indikator yang diwakili. Hal ini selanjutnya menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan analisis CFA, yaitu mengkonfirmasi tingkat keterwakilan butir-butir pernyataan terhadap indikator yang diwakili. Selanjutnya dilanjutkan dengan tahap analisis dengan pendekatan Rasch Model.

Uji coba empiris dilakukan sebanyak dua tahapan, yaitu tahapan pertama dengan melibatkan 230 orang responden dan tahapan kedua yang melibatkan 222 orang responden. Uji coba tahap pertama memberikan hasil bahwa terdapat enam butir pernyataan yang harus dinyatakan gugur (*drop*) melalui analisis CFA sehingga bersisa 39 butir pernyataan dengan nilai CR dan VE untuk model pengukuran masing-masing sebesar 0,811 dan 0,125, sementara untuk model struktural diperoleh nilai CR dan VE masing-masing sebesar 0,940 dan 0,763. Sedangkan hasil analisis dengan pendekatan Rasch Model menunjukkan bahwa butir pernyataan nomor 3 dinyatakan *infit* (*drop*) dikarenakan beberapa responden tidak dapat memahami maksud dari butir pernyataan tersebut. Dengan demikian butir pernyataan nomor 3 dikeluarkan dari instrumen integritas sehingga diperoleh 38 butir pernyataan yang dapat digunakan pada uji coba tahap kedua.

Uji coba tahap kedua memberikan hasil bahwa terdapat satu butir pernyataan yang harus dinyatakan gugur (*drop*) melalui analisis CFA sehingga bersisa 37 butir pernyataan dengan nilai CR dan VE untuk model pengukuran masing-masing sebesar 0,879 dan 0,247, sementara untuk model struktural diperoleh nilai CR dan VE masing-masing sebesar 0,950 dan 0,918. Sedangkan hasil analisis dengan pendekatan Rasch Model menunjukkan bahwa seluruh butir pernyataan dapat memahami maksud dari butir pernyataan tersebut. Dengan demikian butir dapat dipahami oleh responden penelitian, sehingga diperoleh 37 butir pernyataan final

yang dapat dimasukkan ke dalam instrumen integritas akademik yang terstandarisasi.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa instrumen integritas akademik yang distandardisasi mampu mengelompokkan responden ke dalam beberapa kategori berdasarkan skor yang diperoleh dari pengukuran dengan menggunakan instrumen integritas akademik. Penyusunan kategori integritas akademik dilakukan dengan menggunakan teori yang dikemukakan oleh Nurkancana (1983), yaitu:

Tabel 13: Kategorisasi Skor Integritas Akademik

No.	Interval Skor	Kategori
1.	Skor > 111	Sangat Tinggi
2.	$86 < Skor \leq 111$	Tinggi
3.	$61 < Skor \leq 86$	Sedang
4.	$37 < Skor \leq 61$	Rendah
5.	Skor ≤ 37	Sangat Rendah

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan, antara lain:

1. Uji coba pada 230 orang responden memberikan hasil bahwa terdapat enam butir pernyataan yang dinyatakan gugur (*drop*) melalui analisis CFA dengan nilai CR dan VE untuk model pengukuran masing-masing sebesar 0,811 dan 0,125, sementara untuk model struktural diperoleh nilai CR dan VE masing-masing sebesar 0,940 dan 0,763. Adapun hasil analisis dengan pendekatan Rasch Model menunjukkan bahwa butir pernyataan nomor 3 dinyatakan *infit (drop)* dikarenakan beberapa responden tidak dapat memahami maksud dari butir pernyataan tersebut. Sehingga diperoleh 38 butir pernyataan yang dapat digunakan pada uji coba tahap kedua.
2. Uji coba pada 222 orang responden memberikan hasil bahwa terdapat satu butir pernyataan yang dinyatakan gugur (*drop*) melalui analisis CFA sehingga bersisa 37 butir pernyataan dengan nilai CR dan VE untuk model pengukuran masing-masing sebesar 0,879 dan 0,247, sementara untuk model struktural diperoleh nilai CR dan VE masing-masing sebesar 0,950 dan 0,918. Sedangkan hasil analisis dengan pendekatan Rasch Model menunjukkan bahwa seluruh butir pernyataan dapat memahami maksud dari butir pernyataan tersebut. Sehingga diperoleh 37 butir pernyataan final yang dapat dimasukkan kedalam instrumen integritas akademik yang terstandarisasi.

RUJUKAN

- Ardiyandi, D. (2016). Aplikasi Model Rasch pada Pengembangan Skala Efikasi Diri dalam Pengambilan Keputusan Karier Siswa. *Jurnal Psikologi*, 43(3).
- Aziz, R. (2015). Aplikasi Model Rasch dalam Pengujian Alat Ukur Kesehatan Mental di Tempat Kerja. *Jurnal Psikoislamika*, 12(1).
- Firmantyo, T. & Alsa, A. (2016). Integritas Akademik dan Kecemasan Akademik dalam Menghadapi Ujian Nasional pada Siswa. *Psikohumaniora: Jurnal Penelitian Psikologi*, 1(1).



- Gallant, T.B. & Drinan, P. (2008). Toward A Model for Academic Integrity Institutionalization: Informing Practice in Postsecondary Education. *The Canadian Journal of Higher Education*, 38(2).
- Haryono, S. & Wrdoyo, P. (2012). *Structural Equation Modeling: Untuk Penelitian Manajemen Menggunakan AMOS 18.00*. Bekasi: PT. Intermedia Personalia Utama.
- Jacob, D.C. (2004). A Pragmatist Approach to Integrity in Business Ethics. *Journal of Management Inquiry*, 13(3).
- Jahja, A.S. (2007). Integritas Akademik dalam Membangun SDM Profesional di Perguruan Tinggi: Kasus *Academic Dishonesty* STIE Perbanas. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 11(1).
- Jiang, H., Emmerton, L. & McKauge, L. (2013). Academic Integrity and Plagiarism: A Review of The Influences and Risk Situations for Health Student. *Higher Education Research and Development*, 32(3).
- Kwong, T. *et.al.* (2010). Students' and Faculty's Perception of Academic Integrity in Hong Kong. *Campus-Wide Information Systems*, 27(5).
- Latan, H. (2012). *Structural Equation Modeling, Konsep, dan Aplikasi Menggunakan LISREL 8.80*. Bandung: Alfabeta.
- Manoppo, Y. & Mardapi, D. (2014). Analisis Metode *Cheating* pada Tes Berskala Besar. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Tahun 18, No. 1*.
- McCabe, D.L., Trevino, L.K. & Butterfield, K.D. (1999). Academic Integrity in Honor Code and Non-Honor Code Environments. *The Journal of Higher Education*, 70(2).
- Michell, J. (2002). Stevens's Theory of Scales of Measurement and Its Place In Modern Psychology. *Australian Journal of Psychology*, 54(2).
- Naga, D.S. (2013). *Teori Sekor pada Pengukuran Mental, Edisi Kedua*. Jakarta: PT. Nagarani Citrayasa.
- Nurkencana, W. & Sumartana. (1983). *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Pentecost, T.C., & Barbera, J. (2013). Measuring learning gains in chemical education: A comparison of two methods. *Journal of Chemical Education*, 90(7).
- Rohmanu, A. (2016). Tata Kelola Mahasiswa terhadap Integritas Akademik dan Plagiarisme. *Muslim Heritage*, 1(2).
- Sabekti, A.W. & Khoirunnisa, F. (2018). Penggunaan Rasch Model untuk Mengembangkan Instrumen Pengukuran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Topik Ikatan Kimia. *Jurnal Zarah*, 6(2).
- Safari. (2017). *Analisis Program dengan Program Komputer: Excel, SPSS, ITEMAN, Bigsteps, Winsteps, Quest, Rascal, Ascal, Bilog, Parscale, Facets, Lisrel, Amos, dan Mplus*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Sari, N.I. & Trijoyo, J.D. (2012). Confirmatory Factor Analysis untuk mengukur Unidimensional Indikator Performa Pengelolaan Lingkungan Hidup dalam Survei Publik Otonomi Award Jawa Pos Institute of Pro Otonomi Tahun 2011. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 1(1).
- Wei, S., Xiufeng Liu, X., Wang, Z. & Wang, X. (2012). Using Rasch Measurement to Develop A Computer Modeling-Based Instrument to Assess Students' Conceptual Understanding of Matter. *Journal of Chemical Education*, 89(3).



- Wibisono, S. (2016). Aplikasi Model Rasch untuk Validasi Instrumen Pengukuran Fundamentalisme Agama Bagi Responden Muslim. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia (JP3I)*, 5(1).
- Widarjono, A. (2010). *Analisis Statistika Multivariate Terapan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Wijanto, S.H. (2008). *Structural Equation Modeling dengan Lisrel, Konsep, dan Tutorial*. Jakarta: Graha Ilmu.