

Uji Psikometrik Skala *University Student Engagement Inventory* (USEI) Versi Bahasa Indonesia: Validitas dan Reliabilitas pada Mahasiswa di Indonesia

Kartika Prananto

Fakultas Psikologi, Universitas Kristen Maranatha, Bandung, Indonesia

e-mail: pranantokartika@gmail.com

Abstract

The issue of student engagement in higher education has received increasing attention in recent decades due to its important role in enhancing students' motivation, academic success, and psychological well-being. Measuring engagement allows higher education institutions to identify areas for improvement and design interventions to enhance the learning experience. This study aims to adapt the *University Student Engagement Inventory* (USEI) for students in Bandung City, to make it relevant to the local cultural and educational context. The USEI instrument, developed by João Maroco (2016), measures three dimensions of engagement and has been translated and tested for content validity by five experts, resulting in *s-cvi* of 0.72 (relevance), 0.96 (importance), and 0.84 (clarity), indicating good validity. This instrument was subsequently tested among 150 active students in Bandung City through an online platform, with a construct reliability result of 0.824—indicating good reliability. Confirmatory factor analysis (CFA) analysis on 11 USEI items showed the results of $\chi^2/df = 1.170$, *p-value* = 0.009, RMSEA = 0.063, GFI = 0.928, CFI = 0.947, and TLI = 0.929, indicating that the CFA model is valid. Further research is suggested to involve larger and more diverse samples from various universities and faculties in Bandung City.

Keywords: student engagement, university, students, adaptation, instrument.

Abstrak

Masalah student engagement di perguruan tinggi semakin mendapat perhatian dalam beberapa dekade terakhir karena perannya yang penting dalam meningkatkan motivasi, keberhasilan akademik, dan kesejahteraan psikologis mahasiswa. Pengukuran engagement memungkinkan perguruan tinggi mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dan merancang intervensi untuk meningkatkan pengalaman belajar. Penelitian ini bertujuan mengadaptasi *University Student Engagement Inventory* (USEI) untuk mahasiswa di Kota Bandung, agar relevan dengan konteks budaya dan pendidikan lokal. Instrumen USEI, dikembangkan oleh João Maroco (2016), mengukur tiga dimensi engagement dan telah diterjemahkan serta diuji validitas isi oleh lima ahli, menghasilkan *s-cvi* sebesar 0.72 (relevansi), 0.96 (kepentingan), dan 0.84 (kejelasan), yang menunjukkan validitas baik. Instrumen ini kemudian diujikan pada 150 mahasiswa aktif di Kota Bandung melalui platform daring, dengan hasil reliabilitas konstruk sebesar 0.824—menunjukkan reliabilitas yang baik. Analisis confirmatory factor analysis (CFA) pada 11 aitem USEI menunjukkan hasil $\chi^2/df = 1.170$, *p-value* = 0.009, RMSEA = 0.063, GFI = 0.928, CFI = 0.947, dan TLI = 0.929, menandakan model CFA valid. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan sampel lebih besar dan beragam dari berbagai universitas dan fakultas di Kota Bandung.

Kata Kunci: student engagement, universitas, mahasiswa, adaptasi, alat ukur.

I. Pendahuluan

Dalam beberapa dekade terakhir, minat terhadap kajian mengenai *Student Engagement* mengalami peningkatan yang signifikan di kalangan peneliti. Isu ini dipandang sebagai aspek krusial yang perlu dimiliki oleh peserta didik di semua jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi. Temuan dari berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa *Student Engagement* berperan sebagai prediktor yang kuat terhadap pencapaian akademik mahasiswa, sekaligus sebagai indikator risiko terhadap kemungkinan kegagalan studi atau *dropout* (Fredricks et al., 2011). Di konteks Indonesia, perhatian terhadap topik ini juga cukup besar, terutama berkaitan dengan upaya pemerintah dalam meningkatkan skor PISA (Programme for

International Student Assessment) yang masih berada pada peringkat ke-74 dari 79 negara peserta. Posisi ini relatif stagnan sejak tahun 2000 hingga 2019, dan peningkatan di masa mendatang menjadi target strategis. Oleh karena itu, diperlukan sinergi antara pemerintah, institusi pendidikan, tenaga pendidik, dan peserta didik itu sendiri untuk menciptakan generasi pembelajar yang adaptif dan mampu menjawab tantangan perubahan zaman.

Sistem pendidikan di Indonesia secara struktural terbagi ke dalam tiga jenjang utama, yakni pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Berdasarkan hasil analisis terhadap peringkat Indonesia dalam studi PISA, ditemukan adanya tiga isu krusial yang membutuhkan penanganan segera dalam sistem pendidikan nasional. Pertama, proporsi siswa dengan capaian akademik rendah masih sangat tinggi. Kedua, terdapat angka pengulangan kelas yang signifikan, yang umumnya terkait dengan perilaku seperti sering membolos, keterlambatan hadir di sekolah, latar belakang sosial ekonomi yang kurang menguntungkan, serta rendahnya indeks rasa memiliki terhadap institusi sekolah. Ketiga, tingkat ketidakhadiran siswa di kelas tergolong tinggi. Temuan PISA juga menunjukkan bahwa siswa yang sering absen, baik secara penuh maupun hanya pada jam pelajaran tertentu, cenderung memperoleh skor akademik yang lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang memiliki tingkat kehadiran yang lebih baik.

Keterikatan mahasiswa dalam proses pembelajaran, atau yang dikenal dengan *Student Engagement*, merupakan faktor esensial yang berkontribusi positif terhadap pencapaian akademik yang lebih baik, pengembangan potensi diri, serta kemampuan dalam menghadapi tuntutan akademik (Finn & Zimmer, 2012). Mahasiswa yang secara konsisten menunjukkan partisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran umumnya memperlihatkan perilaku proaktif, antusiasme tinggi, serta respons emosional yang positif terhadap aktivitas akademik (Skinner & Belmont, 1993). Dengan demikian, *Student Engagement* merupakan aspek penting yang perlu dimiliki dan terus dikembangkan oleh setiap mahasiswa agar mampu memenuhi tuntutan akademik, mengoptimalkan hasil belajar, serta mempersiapkan diri dengan lebih baik untuk menghadapi dinamika perkuliahan dan kehidupan profesional di masa depan.

Berbagai studi, baik di dalam negeri maupun internasional, telah banyak membahas mengenai keterikatan mahasiswa dalam pembelajaran (*student engagement*). Seiring waktu, konsep ini terus mengalami perkembangan, baik dari segi definisi, dimensi, maupun faktor-faktor yang memengaruhinya. Pada mulanya, *student engagement* pada mahasiswa lebih difokuskan pada dimensi perilaku (*behavioral engagement*) sebagaimana dikemukakan oleh Brophy (1983) dan Natriello (1984). Selanjutnya, dimensi afektif (*affective engagement*) mulai diperkenalkan oleh Connell (1990) dan Finn (1989), lalu disusul oleh pengembangan dimensi kognitif (*cognitive engagement*) seperti yang dijelaskan oleh Fredricks et al. (2004). Dimensi *behavioral engagement*

mencerminkan partisipasi aktif mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran, termasuk kehadiran, keaktifan dalam aktivitas kelas, serta kepatuhan terhadap norma sosial dan aturan institusional (Appleton et al., 2006; Finn, 1989; Kuh et al., 2008). Sementara itu, *affective engagement* mengacu pada kualitas hubungan interpersonal yang positif antara mahasiswa dengan lingkungan kampusnya, serta adanya perasaan emosional yang mendukung terhadap institusi pendidikan. Appleton et al. (2006) menekankan bahwa dimensi ini mencakup persepsi positif mahasiswa terhadap interaksi mereka dengan dosen maupun rekan sebaya, yang pada gilirannya dapat meningkatkan keberhasilan akademik. Selain itu, *cognitive engagement* merujuk pada kapasitas mahasiswa dalam mengelola diri secara efektif, menetapkan tujuan belajar, serta mengevaluasi dan memaknai tugas-tugas akademik yang dihadapi.

Beragam instrumen telah dikembangkan untuk mengukur tingkat *student engagement*, dan alat-alat ukur tersebut dirancang untuk berbagai jenjang pendidikan. Keberadaan instrumen yang valid dan dapat digunakan secara luas pada populasi besar menjadi penting guna memastikan akurasi pengukuran terhadap konstruk yang dimaksud. Berdasarkan telaah pustaka yang dilakukan, sejumlah instrumen telah diterapkan untuk mengukur *student engagement* pada level pendidikan tinggi. Salah satu instrumen yang paling dikenal adalah *National Survey of Student Engagement (NSSE)*, juga disebut sebagai *College Student Report (CSR)*, yang dikembangkan pada tahun 1998 dan digunakan secara luas di lingkungan perguruan tinggi. NSSE menilai intensitas waktu dan usaha yang dicurahkan mahasiswa untuk menyelesaikan aktivitas akademik yang bermakna. Meskipun demikian, alat ini menuai kritik karena dinilai lebih tepat untuk mengukur kebiasaan belajar daripada *student engagement* secara menyeluruh (McCormick & McClenney, 2012). Di samping itu, terdapat pula *Motivation and Engagement Scale–University/College (MES-UC)* yang lebih terfokus pada dimensi *cognitive* dan *affective engagement*. Instrumen ini didasarkan pada asumsi bahwa peningkatan pada dimensi kognitif dan afektif akan berdampak positif terhadap dimensi perilaku dan akademik, yang umumnya lebih mudah diamati. Instrumen lain yang juga dikenal adalah *Beginning College Student Engagement (BCSE)*, yang secara khusus dikembangkan untuk mengukur *student engagement* mahasiswa di tahun pertama perkuliahan.

Di sisi lain, sebagian besar instrumen pengukuran *Student Engagement* sebelumnya lebih banyak dikembangkan dan diterapkan pada siswa di jenjang pendidikan menengah dan menengah atas (Fredricks & McColskey, 2012). Padahal, terdapat perbedaan substansial antara pendidikan menengah dan pendidikan tinggi, seperti dalam hal akses terhadap kegiatan pengembangan diri, perencanaan karier, seminar, serta lokakarya. Selain itu, fase perkembangan serta tugas-tugas perkembangan psikososial pada kedua jenjang pendidikan tersebut juga tidak sama. Berdasarkan pertimbangan tersebut, penelitian ini memilih menggunakan *University Student Engagement*

Inventory (USEI), sebuah alat ukur yang terdiri dari 15 butir pernyataan yang dirancang untuk menilai tiga dimensi *student engagement* pada mahasiswa: *behavioral*, *affective/emotional*, dan *cognitive engagement*. Validitas, reliabilitas, serta invariansi pengukuran USEI telah terkonfirmasi melalui pendekatan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) (Sinval et al., 2018). Instrumen ini telah diuji di berbagai negara seperti Portugal, Brasil, Mozambik, Inggris, Amerika Serikat, Finlandia, Serbia, Makau, Taiwan, dan Italia. Hasil validasi menunjukkan tingkat validitas yang tinggi pada dimensi *behavioral engagement* ($\gamma = 0.85$; $p < 0.001$) dan *emotional engagement* ($\gamma = 0.74$; $p < 0.001$), serta sedang pada dimensi *cognitive engagement* ($\gamma = 0.64$; $p < 0.001$). Sementara itu, nilai reliabilitasnya juga tergolong memadai dengan skor $\alpha > 0.70$ untuk seluruh dimensi, dan $\alpha > 0.80$ untuk skor total.

Guna memperoleh pemahaman yang akurat mengenai tingkat *student engagement* di kalangan mahasiswa Indonesia, diperlukan suatu instrumen pengukuran yang valid dan reliabel serta sesuai dengan konteks budaya dan pendidikan tinggi di Indonesia. Tidak hanya dengan konteks bahasa, tetapi juga dengan faktor budaya, sosial, dan konteks pendidikan yang khas di Indonesia. Hal ini penting agar alat ukur dapat mencerminkan secara akurat bagaimana mahasiswa di Indonesia terikat dalam proses pembelajaran, yang mungkin dipengaruhi oleh nilai-nilai budaya, sistem pendidikan, dan interaksi sosial yang berbeda dengan konteks asal alat ukur tersebut. Keberadaan instrumen semacam ini akan sangat bermanfaat bagi berbagai pihak, termasuk peneliti, psikolog pendidikan, konselor, institusi perguruan tinggi, dan fakultas, dalam memberikan gambaran yang komprehensif mengenai *student engagement* pada mahasiswa dalam aktivitas akademik. Instrumen yang digunakan harus mampu mengukur konstruk *student engagement* secara tepat dan menunjukkan konsistensi dalam hasil pengukurannya. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan adaptasi terhadap alat ukur *student engagement* dengan mengikuti prosedur yang telah ditetapkan oleh International Test Commission (ITC). Prosedur tersebut mencakup tahapan translasi, sintesis versi terjemahan, penerjemahan balik ke bahasa asli, uji validitas isi oleh lima orang ahli di bidang yang relevan, serta uji keterbacaan oleh lima orang mahasiswa. Selain itu, akan dilakukan pengujian lebih lanjut terhadap validitas, reliabilitas, dan karakteristik butir melalui partisipasi 150 mahasiswa dari Kota Bandung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan proses adaptasi dan translasi alat ukur *University Student Engagement Inventory* (USEI) yang valid dan reliabel bagi mahasiswa di Indonesia, mengingat hingga saat ini belum ada alat ukur yang memadai untuk mengukur *student engagement* khususnya untuk mahasiswa di jenjang pendidikan tinggi di Indonesia. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengatasi fenomena pentingnya untuk meningkatkan *student engagement* yaitu *cognitive*, *emotional*, dan *behavior* yang menjadi perhatian penting bagi pendidikan tinggi di Indonesia.

II. Metode

University Student Engagement Inventory (USEI) merupakan alat ukur yang dikembangkan oleh João Maroco pada tahun 2014 untuk mengukur *student engagement* mahasiswa dalam proses belajar di pendidikan tinggi. Kuesioner ini terdiri dari 15 butir pernyataan, yang masing-masing mewakili tiga dimensi *student engagement*: 5 item untuk *behavioral engagement*, 5 item untuk *emotional engagement*, dan 5 item untuk *cognitive engagement*. Responden diminta memberikan penilaian berdasarkan skala Likert lima poin, mulai dari 1 (sangat jarang) hingga 5 (sangat sering). Dalam sistem penilaiannya, skor dari masing-masing dimensi dijumlahkan secara terpisah dan tidak digabungkan menjadi total keseluruhan, mengingat bahwa konstruk yang diukur dalam instrumen ini bersifat unidimensional.

Dalam proses adaptasi instrumen, peneliti merujuk pada pedoman *International Test Commission (ITC) Guidelines for Test Adaptation* (2016) sebagai standar acuan. Tahapan pertama yang dilakukan adalah memperoleh izin resmi dari pengembang asli instrumen USEI, yaitu João Maroco, melalui korespondensi email. Selanjutnya, peneliti membentuk tim yang terdiri dari penerjemah dan para ahli yang akan berkontribusi dalam proses adaptasi. Pemilihan anggota tim ini mempertimbangkan sejumlah kriteria, antara lain latar belakang pendidikan, kompetensi dalam bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia, serta kesesuaian bidang keahlian dengan fokus penelitian yang sedang dilakukan.

Tahapan selanjutnya dalam proses adaptasi instrumen adalah translasi menggunakan metode *forward* dan *backward translation*. Pada tahap awal, skala asli berbahasa Inggris diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia (*forward translation*), yang dilakukan oleh kolega peneliti dengan latar belakang pendidikan S1 dan S2 di bidang Psikologi dan Pendidikan dari luar negeri, serta memiliki kompetensi tinggi dalam berbahasa Inggris. Hasil dari proses *forward translation* ini kemudian disintesis menjadi satu versi terjemahan akhir yang disebut sebagai versi *forward translation*. Selanjutnya, versi ini diterjemahkan kembali ke dalam bahasa Inggris (*backward translation*) oleh dua penerjemah asing (ekspatriat) yang berasal dari Skotlandia dan Australia, tanpa akses terhadap versi asli alat ukur. Hasil sintesis dari *backward translation* dan versi asli kemudian dikaji oleh lima orang *expert reviewers* guna membandingkan kesesuaian isi instrumen serta menghitung *content validity index* (CVI) untuk setiap item dan keseluruhan skala.

Dalam proses validasi instrumen, peneliti mengadopsi dua pendekatan utama, yakni bukti yang didasarkan pada isi (*evidence based on test content*) dan bukti yang didasarkan pada struktur internal (*evidence based on internal structure*) sebagaimana dikemukakan oleh Cizek, Bowen, dan Church (2010). Pendekatan pertama, yang dikenal sebagai validitas isi, bertujuan untuk mengkaji sejauh mana butir-butir dalam instrumen mencerminkan konstruk yang hendak diukur. Validasi ini dilakukan melalui tahap *expert review*, di mana lima orang ahli diminta untuk memberikan

penilaian terhadap setiap item menggunakan skala 1 hingga 4 pada tiga aspek penilaian, yaitu: relevansi (*relevancy*), tingkat kepentingan (*importancy*), dan kejelasan (*clarity*). Aspek relevansi menilai sejauh mana item berkaitan langsung dengan konstruk yang diukur, aspek kepentingan mengukur urgensi item dalam konteks konstruk dan penelitian, sedangkan aspek kejelasan mengevaluasi sejauh mana item mudah dipahami oleh responden (Khami, Razeghi, & Mirmohammadi, 2016; Rodrigues, Adachi, Beattie, & MacDermid, 2017; Sala et al., 2017). Item yang mendapatkan skor 3 atau 4 dikategorikan baik, sedangkan item dengan skor 1 atau 2 dipertimbangkan kurang memadai. Selanjutnya, berdasarkan proporsi kesepakatan antar ahli terhadap tiap item, dihitunglah *Content Validity Index* (CVI) sebagai bukti kuantitatif terhadap validitas isi dari instrumen yang dikembangkan (Beckstead, 2009; McCoach, Gable, & Madura, 2013).

Pada tahap selanjutnya, peneliti melakukan uji coba awal instrumen dengan melibatkan lima orang mahasiswa guna mengevaluasi kelayakan butir-butir yang akan digunakan dalam penelitian utama. Proses ini dilakukan melalui wawancara yang bertujuan untuk memperoleh masukan terkait kejelasan, relevansi, penggunaan bahasa, serta kesesuaian item dengan konteks kehidupan mahasiswa. Informasi yang diperoleh dari wawancara ini menjadi dasar untuk memastikan bahwa instrumen yang akan diberikan kepada partisipan dalam jumlah yang lebih besar telah memenuhi standar kelayakan dan sesuai dengan karakteristik populasi sasaran.

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kuantitatif non-eksperimental, karena peneliti tidak melakukan manipulasi variabel maupun intervensi terhadap partisipan (Gravetter & Forzano, 2018). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non-probability sampling*, di mana setiap anggota populasi tidak memiliki peluang yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Secara khusus, penelitian ini menerapkan teknik *convenience sampling*, yaitu pemilihan partisipan berdasarkan pertemuan yang bersifat kebetulan, selama mereka memenuhi kriteria inklusi penelitian. Adapun kriteria inklusi partisipan penelitian adalah mahasiswa aktif yang sedang menempuh studi di perguruan tinggi yang berlokasi di wilayah Bandung dan sekitarnya, dengan pengumpulan data dilakukan melalui platform Google Form. Pengisian dimulai dengan pembukaan dan informasi mengenai penelitian yang akan dilakukan, kemudian peserta dapat menentukan apakah bersedia untuk terlibat dalam penelitian atau tidak. Jika partisipan bersedia, mereka akan memberi pernyataan kesediaan pada bagian informed consent, kemudian mengisi data demografis peserta kemudian mengisi 15 pernyataan yang telah disediakan.

Mengacu pada pendapat Hair, Black, Babin dan Anderson (2014, hlm. 573), jumlah partisipan ideal dalam studi semacam ini adalah 5–10 kali jumlah parameter yang diestimasi. Dengan instrumen yang terdiri dari 15 item, maka jumlah minimal partisipan ditetapkan sebanyak 150 mahasiswa dari berbagai universitas negeri dan swasta di Kota Bandung dan sekitarnya. Dari

total partisipan, 18% merupakan mahasiswa laki-laki dan 82% perempuan. Distribusi semester partisipan meliputi semester 1 (26%), semester 3 (41%), semester 5 (15%), semester 7 (17%), dan semester 9 (1%). Mayoritas partisipan berasal dari Fakultas Psikologi (85%), diikuti oleh mahasiswa dari Fakultas Hukum (7%), Teknik (3%), Bisnis (2%), Kedokteran (2%), dan Sains dan Teknologi Hayati (SITH) (1%).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner daring yang disebarakan melalui platform Google Form. Proses pengisian kuesioner diawali dengan penjelasan singkat mengenai tujuan dan ruang lingkup penelitian, yang kemudian diikuti dengan pernyataan persetujuan partisipasi. Calon partisipan diberikan kesempatan untuk memutuskan apakah mereka bersedia mengikuti penelitian, yang ditandai dengan pengisian *informed consent*. Setelah menyatakan kesediaan, partisipan diminta untuk mengisi data demografis serta menjawab 15 butir pernyataan yang tersedia dalam kuesioner. Penyebaran formulir dilakukan melalui berbagai saluran, termasuk jejaring pribadi peneliti, kunjungan langsung ke beberapa perguruan tinggi, komunikasi dengan mahasiswa secara personal, serta distribusi melalui media sosial.

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini bertujuan untuk melakukan adaptasi instrumen sekaligus menguji validitas dan reliabilitas skala USEI melalui serangkaian analisis psikometrik, termasuk uji reliabilitas, validitas konstruk, serta analisis butir. Validitas dan reliabilitas konstruk dari indikator-indikator pembentuk konstruk laten dievaluasi menggunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) sebagaimana dijelaskan oleh Latan (2012). Dalam konteks ini, CFA digunakan untuk mengonfirmasi struktur internal alat ukur guna memastikan bahwa dimensi-dimensi yang diukur benar-benar merepresentasikan konstruk *student engagement*. Menurut Hair et al. (2010), CFA tidak hanya bermanfaat untuk menguji validitas konstruk, tetapi juga untuk mengukur reliabilitas konstruk secara menyeluruh.

Analisis statistik dilakukan dengan bantuan perangkat lunak AMOS versi 23, dengan mengacu pada beberapa indeks kecocokan (*fit indexes*) untuk menilai sejauh mana model yang diajukan sesuai dengan data empiris. Empat indikator kelayakan model yang digunakan dalam penelitian ini mencakup: (1) nilai *p-value*, (2) *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), (3) *Comparative Fit Index* (CFI), dan (4) *Normed Fit Index* (NFI). Apabila model memenuhi kriteria kecocokan yang telah ditetapkan (Ghozali, 2017), maka langkah selanjutnya adalah mengevaluasi nilai *factor loading* pada setiap item dalam rangka menilai kontribusinya terhadap konstruk *student engagement*.

III. Hasil dan Pembahasan

Proses adaptasi dilakukan dengan cara kualitatif dan kuantitatif. Pada tahap *forward translation*, terdapat kata yang didiskusikan bersama dengan *expert*, yaitu item nomor 6 dengan bunyi “*I don’t feel very accomplished at this school.*”, kata *very* disini akhirnya disepakati oleh dua penerjemah pada tahap *forward translation*, menjadi tidak terlalu berprestasi, bukan tidak sangat berprestasi. Kemudian pada item nomor 13, “*If I do not understand the meaning of a word, I try to solve the problem, for example by consulting a dictionary or asking someone else.*” Kata *solve* akhirnya disepakati menjadi menyelesaikan, bukan memecahkan. Lalu kata *consulting*, disepakati menjadi mengecek, bukan berkonsultasi. Kemudian, kata *try* dalam beberapa nomor disepakati untuk menjadi berusaha, dibandingkan dengan mencoba.

Untuk proses *backward translation*, item nomor 2 terdapat perbedaan akan menggunakan kata *obey* atau *follow*, akhirnya disepakati untuk menggunakan kata *follow*. Kemudian pada item nomor 6 (“Saya tidak terlalu merasa berprestasi di sekolah ini.”), *expert 1* tidak yakin dengan hasil translasinya sehingga, sepakat dengan terjemahan dari *expert 2* yaitu “*I don’t feel I have a good achievement at this school*”). Kemudian, item nomor 15 “Saya berusaha mengintegrasikan mata pelajaran dari berbagai disiplin ilmu kedalam pengetahuan umum saya”, berdasar proses *back transtation* dari kedua *expert*, keduanya sepakat untuk menggunakan istilah *various disciplines*, sedangkan dari alat ukur asli menggunakan *subjects*.

Setelah itu dilakukan proses validasi yang diawali dengan melakukan uji CVI. Terdapat dua tipe CVI untuk mengukur kesepakatan tentang relevansi, kepentingan, dan kejelasan item yaitu I-CVI (*Item-CVI*) dan S-CVI (*Scale-CVI*) (Beckstead, 2009; Polit, Beck, & Owen, 2007). I-CVI lebih melibatkan validitas isi item secara individual sedangkan S-CVI digunakan untuk mengukur validitas isi dari skala secara keseluruhan. Nilai pada kedua CVI ini yang dijadikan pertimbangan dalam menyeleksi item. Langkah pertama adalah menghitung I-CVI yang dilihat dari jumlah ahli yang memberi rating 3 atau 4 pada setiap item, lalu dibagi jumlah ahli secara keseluruhan (Gambar 1). Hasil perhitungan I-CVI dapat dilihat di Tabel 1.

Berdasarkan kriteria yang digunakan peneliti untuk penentuan hasil validasi dari Guilford & Fruchter, 1978 adalah item yang berada di rentang 0,60-0,79 dianggap memiliki validitas yang baik, sedangkan item yang berada di rentang 0,80 – 1,0 dianggap memiliki validitas yang sangat baik. Terdapat satu item yang memiliki skor 0.4 yang artinya validitas rendah. Namun masih tetap dicoba untuk dipertahankan terlebih dulu namun dengan revisi atau modifikasi. Untuk itu, semua item masih digunakan, namun terdapat item yang direvisi terlebih dulu sesuai dengan masukan dari *expert judgement*. I-CVI dihitung menggunakan penilaian relevansi, kepentingan, dan kejelasan dari *expert* mengenai item tersebut.

$$I-CVI = \frac{\text{Jumlah ahli yang memberi rating 3-4}}{\text{Jumlah ahli keseluruhan}}$$

Gambar 1. Rumus I-CVI**Tabel I.** Perhitungan I-CVI

ITEM	RELEVANSI	KEPENTINGAN	KEJELASAN	TINDAKAN TERHADAP ITEM
1	1.0	1.0	1.0	Dipakai
2	0.6	1.0	1.0	Dipakai
3	0.4	0.8	1.0	Dipakai
4	0.8	1.0	0.6	Dipakai
5	1.0	1.0	1.0	Dipakai
6	0.6	0.8	0.6	Dipakai
7	0.6	1.0	1.0	Dipakai
8	0.6	1.0	1.0	Dipakai
9	0.6	1.0	1.0	Dipakai
10	0.6	0.8	0.8	Dipakai
11	0.8	1.0	0.8	Dipakai
12	0.8	1.0	0.8	Dipakai
13	0.8	1.0	0.6	Dipakai
14	0.8	1.0	0.8	Dipakai
15	0.8	1.0	0.6	Dipakai

Setelah itu, dilakukan pengujian S-CVI pada semua item yang ada. S-CVI ditentukan dengan menghitung rata-rata I-CVI, yaitu jumlah skor I-CVI dibagi jumlah item keseluruhan (Gambar 2). Adapun hasilnya ditampilkan pada Tabel 3. Menurut Guilford & Fruchter, 1978, S-CVI yang baik adalah 0,60 ke atas, yang mengindikasikan adanya validitas isi yang baik. Skala USEI memiliki S-CVI sebesar 0.72 pada indikator relevansi, kepentingan memiliki skor 0.96 (validitas sangat baik), dan kejelasan memiliki skor 0.84 (validitas sangat baik). Sehingga semua item layak digunakan dengan revisi sesuai dengan masukan dari para *expert judgement*.

$$S-CVI = \frac{\text{Jumlah skor I-CVI}}{\text{Jumlah item}}$$

Gambar 2. Rumus S-CVI**Tabel II.** Perhitungan S-CVI

PARAMETER		
RELEVANSI	KEPENTINGAN	KEJELASAN
0.72	0.96	0.84

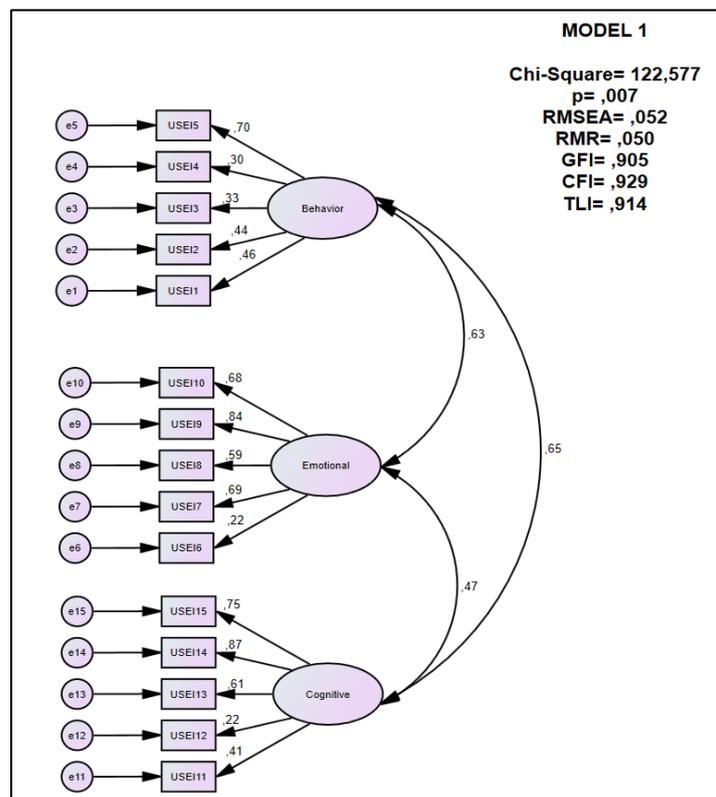
Langkah berikutnya adalah mencari bukti- bukti validitas konstruk berdasarkan data yang diperoleh saat uji coba terhadap 150 partisipan penelitian. Pada pengujian pertama, model yang dihasilkan tidak fit, oleh karenanya dilakukan beberapa modifikasi sebagaimana yang disarankan oleh AMOS. Berdasarkan hasil *Second Order Confirmatory Factor Analysis*, diperoleh *path diagram* pada Gambar 3. Sedangkan, hasil pengujian *Goodness of Fit* untuk konstruk USEI ditampilkan pada Tabel 3. *Goodness of Fit* menunjukkan indikasi *good fit*, yaitu χ^2/df , RMSEA,

GFI, CFI dan TLI, sedangkan satu kriteria lainnya termasuk tidak *fit* yaitu p-value (Ghozali, 2017). Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa model pengukuran konstruk skala *University Student Engagement Inventory* telah memenuhi ketentuan *Goodness of Fit*.

Tabel III. Hasil *Goodness of Fit* Skala *University Student Engagement Inventory*

Nilai	Kriteria	Hasil	Kriteria
χ^2/df	≤ 2	1.409	Memenuhi
p-value	≥ 0.05	0.007	Tidak Memenuhi
RMSEA	< 0.080	0.052	Memenuhi
GFI	≥ 0.90	0.905	Memenuhi
CFI	≥ 0.90	0.929	Memenuhi
TLI	≥ 0.90	0.914	Memenuhi

Setelah model fit, maka peneliti melihat *factor loading* setiap item yang menyusun konstruk *University Student Engagement Inventory* (USEI). Berdasarkan hasil perhitungan CFA, terdapat model yang disarankan oleh AMOS 23 sebagai berikut (Gambar 3). Dari model ini, terdapat empat item yang memiliki *factor loading* dibawah 0.40 (Ghozali, 2017), dan daya diskriminasi dibawah 0.40 (Ebel, 1991). Maka item sebaiknya item-item tersebut disingkirkan. Untuk dimensi *behavior*, item nomor 3 dan 4 (B3 dan B4) sebaiknya disingkirkan, sedangkan dari dimensi *emotional*, item nomor 6 (E1) sebaiknya disingkirkan, dan dari dimensi *cognitive*, item nomor 12 (C2) juga sebaiknya disingkirkan. Maka secara keseluruhan, terdapat 4 item yang memiliki *factor loading* dan daya diskriminasi dibawah 0.40 dan sebaiknya disingkirkan.

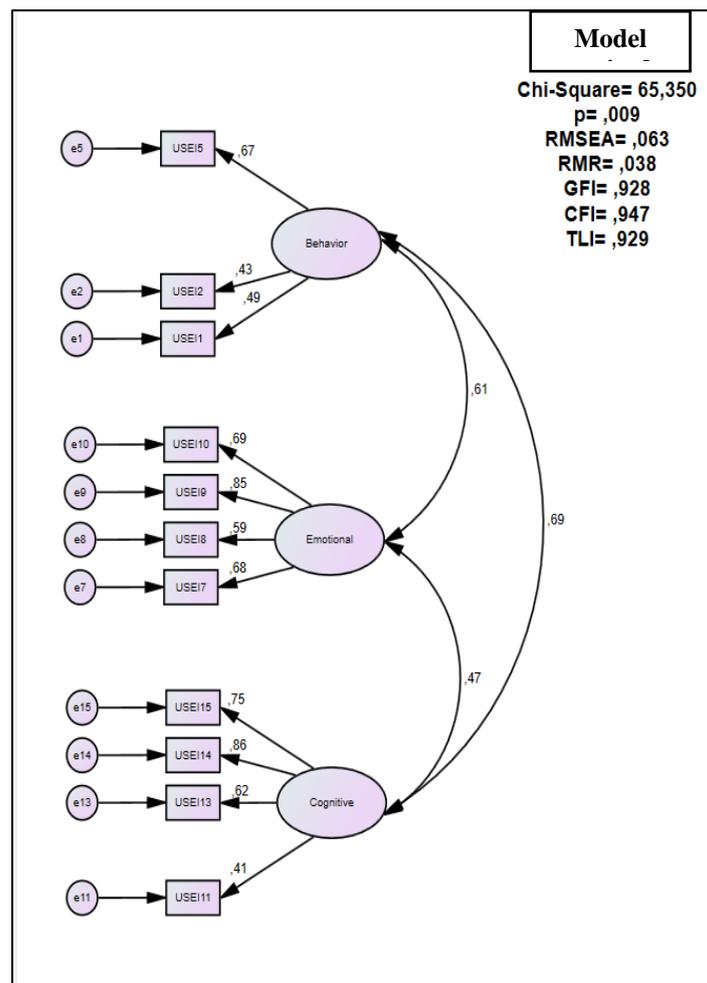


Gambar 3. Model AMOS 23

Dengan adanya revisi model yang disebabkan oleh disingkarkannya empat item yang ada sebelumnya, maka terdapat juga perubahan Goodness of Fit dari skala USEI ini. Perubahan tersebut tidak menimbulkan perbedaan yang signifikan dari segi fitness dan hasilnya serupa dengan GoF yang telah diperoleh sebelumnya. Lihat tabel 4. *Goodness of Fit* menunjukkan indikasi *good fit*, yaitu χ^2/df , RMSEA, GFI, CFI dan TLI, sedangkan satu kriteria lainnya tidak *fit* yaitu p-value (Ghozali, 2017). Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa model pengukuran konstruk skala *University Student Engagement Inventory* telah memenuhi ketentuan *Goodness of Fit*. Lihat tabel 4 untuk melihat skor masing-masing *loading factor* dari setiap item.

Tabel IV. Hasil *Goodness of Fit* (Revised Model) Skala *University Student Engagement Inventory*.

Nilai	Kriteria	Hasil	Kriteria
χ^2/df	≤ 2	1.594	Memenuhi
p-value	≥ 0.05	0.009	Tidak Memenuhi
RMSEA	< 0.080	0.063	Memenuhi
GFI	≥ 0.90	0.928	Memenuhi
CFI	≥ 0.90	0.947	Memenuhi
TLI	≥ 0.90	0.929	Memenuhi



Gambar 4. Path Diagram Revised Model

Tabel V. Factor Loading Skala *University Student Engagement Inventory* (USEI)

DIMENSI/ITEM	FACTOR LOADING	JUMLAH ITEM
<i>BEHAVIOR ENGAGEMENT</i>		
B1	0.49	3
B2	0.43	
B5	0.67	
<i>EMOTIONAL ENGAGEMENT</i>		
E2	0.68	4
E3	0.59	
E4	0.85	
E5	0.69	
<i>COGNITIVE ENGAGEMENT</i>		
C1	0.41	4
C3	0.62	
C4	0.86	
C5	0.75	
TOTAL		11

Setelah melakukan perhitungan validitas menggunakan CFA, peneliti juga melakukan analisis item. Analisis item yang dilakukan adalah suatu proses yang menguji respon subjek terhadap item yang dibuat yang bertujuan untuk menilai kualitas dari item-item dan tes secara keseluruhan (Widhiarso, 2010). Analisis aitem sangat penting dalam meningkatkan kualitas aitem yang akan digunakan kembali dalam pengukuran formal (pengukuran sebenarnya) nantinya. Analisis item yang dilakukan pada *typical test* yang dilakukan adalah melakukan daya diskriminasi item. Daya diskriminasi item atau yang juga disebut dengan daya pembeda item merupakan indeks tentang kemampuan suatu item dalam membedakan kelompok peserta tes yang memiliki kemampuan (skor) tinggi dalam tes dengan mereka yang memiliki kemampuan (skor) rendah. Dalam pendekatan teori *Classical Test Theory*, daya diskriminasi menjadi fokus utama untuk mengevaluasi aitem (dieliminasi atau tidak), sedangkan dalam teori modern daya diskriminasi digunakan untuk mengetahui item tersebut bekerja dengan baik pada abilitas/trait level berapa.

Menurut Ebel & Frisbie (1991) panduan interpretasi nilai D dengan kriteria: Jika $D \geq 0,40$, maka item berfungsi dengan sangat baik. Jika $0,30 \leq D \leq 0,39$, item membutuhkan sedikit ataupun tanpa revisi. Jika $0,20 \leq D \leq 0,29$, item berada pada ambang batas dan membutuhkan revisi. Jika $D \leq 0,19$, maka item harus dieliminasi atau direvisi secara keseluruhan. Maka, terdapat 4 item dari skala *University Student Engagement Inventory* (USEI) yang tidak memenuhi syarat sebagai item yang memiliki daya diskriminasi yang baik, untuk itu disarankan bahwa keempat item tersebut sebaiknya dibuang. Item yang disarankan dibuang ini sesuai dengan *loading factor* dari analisis CFA yang sudah dilakukan, yaitu item nomor 3, 4, 6, dan 12. (Tabel 5).

Tabel VI. Daya Pembeda *University Student Engagement Inventory*

Item	If item dropped	
	Cronbach's α	Corrected item Total Correlation
X1	0.780	0.350
X2	0.779	0.374
X3	0.786	0.249
X4	0.788	0.271
X5	0.765	0.551
X6	0.793	0.233
X7	0.765	0.525
X8	0.774	0.422
X9	0.760	0.587
X10	0.764	0.531
X11	0.772	0.451
X12	0.807	0.124
X13	0.771	0.474
X14	0.762	0.577
X15	0.772	0.459

Selain itu, peneliti juga melakukan uji reliabilitas dari alat ukur USEI yang terdiri dari 11 item yang masih dipertahankan (berdasarkan analisis CFA dan daya pembeda item). Pengukuran reliabilitas bertujuan untuk mengetahui keterpercayaan atau konsistensi hasil ukur, yang mengandung makna seberapa tinggi kecermatan pengukuran. Pendekatan reliabilitas yang prosedurnya lebih praktis dan dapat menghasilkan estimasi reliabilitas konsistensi internal adalah formula koefisien alpha (*Cronbach Alpha*). Formula ini untuk menghitung koefisien reliabilitas yang diperoleh lewat sekali saja penyajian skala pada sekelompok responden (Azwar, 2012). Maka dari itu reliabilitas pada penelitian ini menggunakan *Cronbach Alpha*.

Tabel VII. Hasil Pengukuran Reliabilitas *University Student Engagement Inventory* (USEI)

Estimate	Cronbach's α	N of item
Reliabilitas 1 st Model	0.788	15
Reliabilitas (<i>Revised Model</i>)	0.824	11

Berdasarkan hasil *Cronbach's α* , didapatkan hasil pada *Point estimate* sebesar $\alpha = 0.788$ dari model pertama, sedangkan sebesar $\alpha = 0.824$ dari *revised model*. Hasil ini menunjukkan bahwa alat ukur *University Student Engagement Inventory* yang di adaptasi ke dalam Bahasa Indonesia memiliki reliabilitas dalam kategori tinggi, setelah dieliminasi sebanyak 4 aitem untuk memenuhi kriteria Goodness of Fit, daya diskriminasi, dan validitas masing-masing item.

IV. Simpulan dan Saran

4.1 Simpulan

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa skala *University Student Engagement Inventory* (USEI) telah berhasil diadaptasi dari versi aslinya ke dalam versi Bahasa Indonesia melalui tahapan-tahapan yang sesuai dengan panduan adaptasi alat ukur dari *International Test Commission* (ITC). Berdasarkan hasil validasi isi, seluruh item dalam skala masih dapat dipertahankan, meskipun diperlukan revisi minor terhadap beberapa butir sesuai dengan masukan dari para ahli. Nilai *Scale-Content Validity Index* (S-CVI) menunjukkan angka 0,72 untuk aspek relevansi, 0,96 untuk kepentingan, dan 0,84 untuk kejelasan, yang seluruhnya berada dalam kategori validitas yang baik. Selanjutnya, proses validasi konten yang melibatkan 150 partisipan menunjukkan bahwa empat item memiliki nilai *loading factor* di bawah 0,40. Oleh karena itu, jumlah item dalam instrumen mengalami penyesuaian, dari semula 15 item menjadi 11 item. Komposisi baru tersebut terdiri atas tiga item untuk dimensi *behavior engagement*, empat item untuk *emotional engagement*, dan empat item untuk *cognitive engagement*.

Sebelas butir pada skala USEI versi Bahasa Indonesia menunjukkan nilai validitas item yang berkisar antara 0,41 hingga 0,86, yang mengindikasikan bahwa masing-masing item memiliki validitas yang baik. Selain itu, hasil pengujian reliabilitas menghasilkan nilai koefisien $\alpha = 0,824$, yang menunjukkan tingkat reliabilitas yang tinggi. Dengan demikian, skala ini layak digunakan sebagai instrumen untuk mengidentifikasi dan memperoleh gambaran mengenai *Student Engagement* di kalangan mahasiswa Indonesia. Meskipun demikian, perlu dicatat bahwa skala USEI ini secara khusus dirancang untuk digunakan pada mahasiswa aktif di jenjang pendidikan tinggi di Indonesia. Untuk populasi di luar kategori tersebut, peneliti disarankan menggunakan instrumen *Student Engagement* lain yang lebih sesuai dengan karakteristik partisipan dan tujuan penelitian.

4.2 Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah responden yang lebih besar, yang dapat mencakup mahasiswa dari berbagai program studi dan universitas. Dengan sampel yang lebih besar, akan lebih mudah untuk mengidentifikasi perbedaan dalam *engagement* yang mungkin terkait dengan faktor-faktor seperti jenis program studi atau konteks pendidikan yang lebih beragam. Penelitian selanjutnya juga diharapkan bisa mengembangkan instrumen tambahan atau modifikasi item yang lebih sesuai untuk subkelompok mahasiswa yang berbeda, seperti mereka yang mengerjakan skripsi berbasis penelitian, proyek kelompok, atau bahkan tugas akhir berbasis magang. Hal ini akan memperkaya pemahaman tentang bagaimana *engagement* berubah tergantung pada jenis tugas akademik yang dihadapi.

Daftar Pustaka

- Adams, R. J. (2005). Reliability as a measurement of design effect. *Studies in Educational Evaluation*, 31(2- 3), 162-172. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2005.05.008>.
- Adams, R. J., & Khoo, S. T. (1993). *Quest: the interactive test analysis system*. Australian Council for Educational Research.
- Appleton, J. J., Christenson, S. L., and Furlong, M. J. (2008). Student engagement with school: critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychol. Sch.* 45, 369–386. doi: 10.1002/pits.20303
- Azwar, S. (2012). *Penyusunan skala psikologi edisi 2*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. New York, NY: Guilford Press.
- Corder, G. W., & Foreman, D. I. (Year of publication). *Nonparametric Statistics for Non-Statisticians: A Step-by-Step Approach*. John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, 2009
- Crocker, Linda, and James Algina. *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. Rinchart and Winston: Inc. Amerika, 1986
- Dancey, C. P., & Reidy, J. (2011). *Statistics without Maths for Psychology* (5th ed., pp. 461-472). Pearson Education Limited.
- Fredricks J, McColskey W. The measurement of student engagement: a comparative analysis of various methods and student self-report instruments. In: Christenson SL, Reschly AL, Wylie C, editors. *Handbook of research on student engagement*. US: Springer; 2012. p. 763–82.
- Fredricks JA, Blumenfeld P, Friedel J, Paris A. School engagement. In: Moore KA, Lippman LH, editors. *What do children need to flourish: conceptualizing and measuring indicators of positive development*. New York: Springer Science + Business Media; 2004. p. 305–21.
- Ghozali, I. (2017). *Structural equations model concepts and application with Amos 24 program*. Semarang: Agency Publisher UNDIP.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Babin, B. J., & Black, W. C. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective (Vol. 7)*: Upper Saddle River, NJ: Pearson.

International Test Commission. (2017). *The ITC guidelines for translating and adapting tests (Second edition)*. *International Journal of Testing*, 18(2), 101-134. doi:10.1080/15305058.2017.1398166

Maroco, J., Maroco, A. L., Bonini Campos, J. A. D., and Fredricks, J. A. (2016). University student's engagement: Development of the University Student Engagement Inventory (USEI). *Psicol. Reflex. e Crit.* 29:21. doi: 10.1186/s41155-016-0042-8

Maroco, J., Maroco, A. L., and Campos, J. A. D. B. (2014). Student's Academic efficacy or inefficacy? an example on how to evaluate the psychometric properties of a measuring instrument and evaluate the effects of item wording. *Open J. Stat.* 04, 484–493. doi: 10.4236/ojs.2014.46046

Sugiyono. (2010). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R dan D*. Bandung: Alfabeta.

- ***Etik***

Prosedur pengambilan data ini telah mengikuti panduan dan disetujui oleh perjanjian Etik Helsinki (1964).

- ***Konflik Kepentingan***

Penulis menyatakan bahwa penelitian ini dilakukan tanpa adanya hubungan komersial atau keuangan yang dapat ditafsirkan sebagai potensi konflik kepentingan.

- ***Ucapan Terima Kasih***

Peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden mahasiswa yang telah bersedia untuk meluangkan waktu mengisi kuesioner ini sehingga mendukung terselesaikannya penelitian ini.