

Analisis Properti Psikometrik Skala Self-Efficacy berdasarkan Teori Albert Bandura: Studi Kostruksi Alat Ukur

INFO PENULIS	INFO ARTIKEL
Umi Saadah Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung usaadah415@gmail.com	ISSN: 2963-8933 Vol. 5, No. 2 Juni 2026 http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajpp
Ayu Novia Safitri Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung ayunoviasftr@gmail.com	
Latisya Putri Salsabila Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung latsiyaps22@gmail.com	
Rapli Paturohman Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung jocell79@gmail.com	
Rannia Maryam Fauziyatunnisa Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung Maryamfaurannia@gmail.com	
April Tri Natasya Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung apriltrinatasya@gmail.com	
Tahrir Tahrir Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung tahrir@uinsgd.ac.id	

© 2026 Arden Jaya Publisher All rights reserved

Saran Penulisan Referensi:

Saadah, U., Safitri, A. N., Salsabila, L. P., Paturohman, R., fauziyatunnisa, R. M., Natasya, A. T., & Tahrir, T. (2026). Analisis Properti Psikometrik Skala Self-Efficacy berdasarkan Teori Albert Bandura: Studi Kostruksi Alat Ukur. *Arus Jurnal Psikologi dan Pendidikan (AJPP)*, 5(2), 2027-2039.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan menguji instrumen *academic self-efficacy* pada mahasiswa dalam konteks pendidikan tinggi, khususnya di tengah meningkatnya pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan yang berpotensi memengaruhi kemandirian belajar. *Self-efficacy* didefinisikan sebagai keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam mengorganisasi dan melaksanakan tindakan untuk mencapai tujuan (Bandura, 1997). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pengembangan instrumen psikologis. Subjek terdiri dari 570 mahasiswa Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung yang dipilih melalui *convenience sampling*. Instrumen disusun berdasarkan tiga dimensi, yaitu *level (magnitude)*, *strength*, dan *generality*, menggunakan skala Likert 1–5. Analisis data mencakup uji validitas isi (Aiken's V), analisis item, reliabilitas Cronbach's Alpha, serta Confirmatory Factor Analysis (CFA) berbasis Structural Equation Modeling. Hasil menunjukkan validitas isi tinggi (0,821–0,964), daya beda item memadai ($r \geq 0,30$), serta reliabilitas baik ($\alpha = 0,850$). Model tiga dimensi juga memenuhi kriteria *goodness of fit* (RMSEA = 0,00; CFI = 1,00; AVE = 0,57; CR = 0,89).

Kata kunci: self-efficacy akademik, mahasiswa, pengembangan instrumen, CFA, psikometri, validitas konstruk.

Abstract

This study aims to develop and test an academic self-efficacy instrument for undergraduate students in a higher education context, particularly amid the increasing utilization of artificial intelligence technology that potentially affects learning independence. Self-efficacy is defined as an individual's belief in their capability to organize and execute courses of action required to attain designated goals (Bandura, 1997). This study employed a quantitative approach with a psychological instrument development design. The participants consisted of 570 students from Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, selected through convenience sampling. The instrument was constructed based on three dimensions level (magnitude), strength, and generality using a 1-5 likert scale. Data analysis included content validity (Aiken's V), item analysis, Cronbach's Alpha reliability, and Confirmatory Factor Analysis (CFA) based on Structural Equation Modeling. The results demonstrated high content validity (0.821-0.964), adequate item discrimination ($r \geq 0,30$) and good reliability ($\alpha = 0,850$). Furthermore, the three-dimensional model met the goodness of fit criteria (RMSEA = 0,00; CFI = 1,00; AVE = 0,57; CR = 0,89).

Keywords: academic self-efficacy, undergraduate students, instrument development, CFA, psychometrics, construct validity.

A. Pendahuluan

Dunia perkuliahan menuntut mahasiswa untuk mengelola berbagai tuntutan akademik secara simultan, mulai dari penyelesaian tugas individu, ujian berkala, hingga keterlibatan dalam kegiatan kelompok. Dalam kondisi tersebut, kemampuan kognitif semata tidak cukup menjamin keberhasilan akademik mahasiswa. Faktor psikologis, khususnya keyakinan individu terhadap kemampuan dirinya atau yang dikenal sebagai *self-efficacy*, memiliki peran krusial dalam menentukan bagaimana mahasiswa merespons tantangan akademik tersebut. Pentingnya peran variabel ini didukur oleh temuan empiris di perguruan tinggi, di mana *self-efficacy* terbukti memberikan kontribusi langsung sebesar 22,2% terhadap prestasi akademik mahasiswa (Warsito, 2009). Lebih lanjut, *self-efficacy* akademik mencakup keyakinan terhadap kemampuan menyelesaikan tugas dalam berbagai situasi, menghadapi tugas dengan tingkat kesulitan yang bervariasi, serta mempertahankan usaha dan ketekunan saat menghadapi hambatan (Schunk, 1991). Efikasi diri ini mampu menjelaskan 36,1% varians penyesuaian akademik mahasiswa di kampus (Warsito, 2009).

Ketika mahasiswa memiliki keyakinan diri yang tinggi, mereka mampu mengontrol kondisi fisiologis dan emosionalnya secara efektif, seperti menekan kecemasan ujian dan mengendalikan stres saat menghadapi kegagalan nilai (Anisa dkk., 2021). Di antara dimensi dasar yang menyusun konstruk ini, aspek keluasan bidang (*generality*) ditemukan memiliki

pengaruh paling dominan dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa secara signifikan (Rizkiana, 2017). Tuntutan akademik konvensional tersebut kini diperberat oleh perubahan lanskap belajar modern yang semakin bergantung pada integrasi teknologi digital, khususnya kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) (Granic, 2022).

Di satu sisi, kehadiran AI menawarkan kemudahan efisiensi yang luar biasa dalam membantu mahasiswa mengorganisasi informasi dan menyelesaikan tugas perkuliahan. Namun, di sisi lain, adopsi teknologi yang masif ini membawa risiko psikologis baru yang tidak boleh diabaikan jika digunakan secara tidak bijak dalam ekosistem pendidikan tinggi (Granic, 2022).

Penggunaan teknologi kecerdasan buatan secara berlebihan berpotensi menggerus inisiatif belajar mandiri dan menumbuhkan ketergantungan operasional yang dapat melemahkan keyakinan asli mahasiswa terhadap kapasitas kognitifnya sendiri. Karakteristik internal mahasiswa, seperti tingkat ketekunan (*Grit*) dan *self-efficacy* akademik, menjadi benteng utama agar mahasiswa tetap mandiri dan tidak rentan mengalami penurunan motivasi belajar (*demotivation*) akibat kemudahan instan yang ditawarkan teknologi (Aisy & Oktavina, 2024). Dalam situasi yang serbadigital ini, *self-efficacy* menjadi semakin relevan untuk dikaji bukan hanya sebagai prediktor keberhasilan akademik konvensional (Pajares, 1996), melainkan sebagai faktor protektif psikologis mahasiswa.

Kompleksitas dunia akademik konvensional kini mengalami pergeseran masif seiring dengan transformasi ruang belajar modern yang berbasis pada asimilasi instrumen digital, terutama teknologi Artificial Intelligence (AI) (Granic, 2022). Integrasi AI memang menawarkan lompatan efisiensi yang signifikan bagi mahasiswa dalam menstrukturkan data dan menuntaskan kewajiban perkuliahan. Kendati demikian, adopsi teknologi yang tidak diimbangi dengan regulasi diri yang bijak justru memicu kerentanan psikologis baru dalam tatanan edukasi (Granic, 2022). Ketergantungan yang eksekif terhadap kecerdasan buatan berisiko mereduksi daya juang mandiri serta mengikis keyakinan murni mahasiswa terhadap performa intelektual mereka sendiri. Oleh sebab itu, karakteristik internal individu seperti keteguhan visi (*Grit*) serta efikasi diri akademik berfungsi sebagai jaring pengaman psikologis agar mahasiswa tidak rentan terperosok ke dalam fenomena penurunan motivasi belajar (*demotivation*) di tengah kemudahan berbasis teknologi (Aisy & Oktavina, 2024).

Kendati demikian, instrumen pengukuran *self-efficacy* akademik konvensional sering kali kurang sensitif dalam menangkap dinamika perubahan metode belajar mahasiswa saat ini. Padahal, aspek literasi teknologi seperti *basic computer skills* dan *web-based skills* kini telah bergeser menjadi dimensi spesifik yang ikut menentukan performa akademik mahasiswa di era digital (Bunyamin & Sauda, 2018). Atas dasar tersebut, modifikasi dan pengembangan alat ukur *self-efficacy* akademik yang mutakhir, sahih, dan reliabel menjadi sebuah kebutuhan yang mendesak di ranah psikologi pendidikan guna mengevaluasi kesiapan psikologis mahasiswa secara akurat (Harahap dkk., 2021). *Self-efficacy* didefinisikan sebagai keyakinan seseorang terhadap kemampuannya untuk mengorganisir dan menjalankan serangkaian tindakan yang diperlukan guna menghasilkan pencapaian tertentu (Bandura 1997). Riset mengenai *self-efficacy* akademik dalam konteks mahasiswa Indonesia masih terbatas, terutama yang secara sistematis merinci dimensi, indikator, serta item pengukurannya. Artikel ini bertujuan untuk mengisi celah tersebut dengan memaparkan secara komprehensif konstruksi dan analisis properti psikometrik skala *academic self-efficacy* berdasarkan tiga dimensi utama Bandura (1997) yaitu *level (magnitude)*, *generality*, dan *strength* melalui pengujian validitas isi (Aiken's V) serta analisis faktor konfirmatori (*Confirmatory Factor Analysis/CFA*).

Menurut Bandura (1997, 2006), *self-efficacy* didefinisikan sebagai keyakinan individu terhadap kapasitas dirinya untuk mengorganisasi dan melaksanakan serangkaian tindakan yang diperlukan guna mencapai hasil atau tujuan yang telah ditetapkan. Bandura (2006) menegaskan bahwa *perceived self-efficacy* bukanlah tentang keterampilan yang dimiliki seseorang, melainkan tentang penilaian individu mengenai apa yang dapat ia lakukan dengan keterampilan yang dimilikinya. Keyakinan ini memengaruhi pilihan aktivitas, besarnya usaha yang dikeluarkan, serta tingkat ketekunan dalam menghadapi hambatan dan kesulitan.

Bandura (2006) juga menjelaskan bahwa sistem keyakinan efikasi diri bukanlah suatu sifat global (*global trait*), melainkan sekumpulan keyakinan diri yang terdiferensiasi dan terkait dengan ranah fungsi tertentu. Misalnya, seorang eksekutif bisnis mungkin memiliki efikasi diri yang tinggi dalam ranah organisasi, tetapi rendah dalam ranah pengasuhan anak. Oleh karena

itu, menurut Bandura (2006), tidak ada ukuran self-efficacy yang bersifat serba guna (all-purpose measure). Pendekatan "satu ukuran untuk semua" biasanya memiliki nilai penjelasan dan prediksi yang terbatas karena sebagian besar item dalam tes serba guna mungkin tidak relevan dengan ranah fungsi yang menjadi perhatian.

Secara lebih spesifik, dalam konteks pendidikan, academic self-efficacy menurut Bandura (1997, 2006) merujuk pada keyakinan mahasiswa terhadap kapasitas mereka untuk menyelesaikan berbagai tuntutan perkuliahan. Menurut Schunk (1991), efikasi diri akademik mencakup keyakinan terhadap kemampuan menyelesaikan tugas dalam berbagai situasi, kemampuan menghadapi tugas dengan tingkat kesulitan yang bervariasi, serta kemampuan mempertahankan usaha dan ketekunan saat menghadapi hambatan dalam akademik. Bandura (1997, 2006) mengemukakan bahwa efikasi diri dapat dianalisis melalui tiga dimensi utama, yakni level (magnitude), generality, dan strength. Ketiga dimensi ini, menurut Bandura (2006), memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang kualitas dan karakteristik keyakinan diri seseorang.

Dimensi pertama adalah level (magnitude), yang berkaitan dengan tingkat kesulitan tugas yang diyakini mampu diselesaikan oleh individu. Bandura (2006) menjelaskan bahwa keyakinan efikasi diri mencerminkan tingkat kesulitan yang individu yakini dapat mereka atasi. Individu dengan efikasi diri tinggi akan merasa mampu menghadapi tugas-tugas yang sulit dan kompleks, sedangkan individu dengan efikasi diri rendah cenderung membatasi diri pada tugas-tugas yang mudah. Bandura (2006) menekankan bahwa pengukuran efikasi diri harus dilakukan terhadap tingkat tuntutan tugas yang mewakili gradasi tantangan atau hambatan menuju kinerja yang berhasil. Dimensi kedua adalah generality, yang menunjukkan sejauh mana keyakinan diri seseorang berlaku di berbagai domain aktivitas atau situasi. Menurut Bandura (2006), efikasi diri dapat bervariasi lintas jenis aktivitas, modalitas ekspresi kemampuan (misalnya, perilaku, kognitif, afektif), variasi situasional, dan jenis individu yang menjadi sasaran perilaku. Ada individu yang memiliki keyakinan diri yang tinggi dan stabil di berbagai bidang (generality tinggi), sementara yang lain hanya merasa yakin pada bidang-bidang tertentu saja (generality rendah). Bandura (2006) juga menjelaskan bahwa meskipun keyakinan efikasi bersifat multidimensi, ada beberapa kondisi di mana keyakinan tersebut dapat saling bervariasi, seperti ketika berbagai bidang aktivitas diatur oleh sub-keterampilan yang serupa atau melalui proses pengembangan bersama (co-development).

Dimensi ketiga adalah strength, yang mengacu pada tingkat kekuatan atau keteguhan keyakinan seseorang. Bandura (2006) menyatakan bahwa keyakinan efikasi bervariasi dalam kekuatannya. Keyakinan efikasi yang lemah dengan mudah dapat dipatahkan oleh pengalaman yang tidak sesuai, sedangkan individu yang memiliki keyakinan yang teguh akan bertahan dalam usahanya meskipun menghadapi berbagai kesulitan dan hambatan. Mereka tidak mudah dihalangi oleh kesulitan. Bandura (2006) menambahkan bahwa kekuatan efikasi diri (strength) lebih sensitif dan informatif dibandingkan tingkat efikasi (level) karena kekuatan ini mencakup tingkat efikasi serta gradasi keyakinan di atas nilai ambang tertentu. Bandura (2006) menekankan pentingnya membedakan self-efficacy dari konstruk psikologis lain yang sering kali tertutkar, karena kesalahan dalam membedakan konstruk dapat menyebabkan kesalahan dalam pengukuran dan interpretasi hasil. Self-efficacy berbeda dengan self-esteem atau harga diri. Menurut Bandura (2006), self-efficacy adalah penilaian tentang kemampuan (capability), sedangkan self-esteem adalah penilaian tentang harga diri (self-worth). Keduanya adalah fenomena yang sama sekali berbeda.

Seseorang dapat memiliki efikasi diri yang rendah dalam suatu bidang tetapi tetap memiliki harga diri yang tinggi karena ia tidak menganggap bidang tersebut penting bagi dirinya. Dalam konteks akademik, seorang mahasiswa mungkin merasa dirinya berharga secara keseluruhan, tetapi tidak yakin bahwa ia mampu menyelesaikan tugas yang sulit atau bertahan saat menghadapi kesulitan akademik. Selain itu, self-efficacy berbeda dengan locus of control. Bandura (2006) menjelaskan bahwa locus of control tidak berkaitan dengan kemampuan yang dirasakan, melainkan dengan keyakinan tentang kontingensi hasil—apakah hasil ditentukan oleh tindakan sendiri atau oleh kekuatan di luar kendali. Locus of control yang tinggi tidak selalu menandakan rasa mampu dan sejahtera. Bandura memberi contoh bahwa mahasiswa mungkin percaya bahwa nilai akademik yang tinggi sepenuhnya tergantung pada kinerja mereka (locus of control tinggi), tetapi mereka merasa putus asa karena mereka yakin tidak memiliki efikasi untuk menghasilkan kinerja akademik yang unggul, misalnya tidak yakin mampu menyelesaikan tugas

yang sulit atau bertahan ketika menghadapi banyak tugas secara bersamaan.

Self-efficacy juga berbeda dengan outcome expectancies atau ekspektasi hasil. Menurut Bandura (2006), perceived self-efficacy adalah penilaian tentang kemampuan untuk melaksanakan jenis kinerja tertentu, sedangkan outcome expectations adalah penilaian tentang hasil yang mungkin mengalir dari kinerja tersebut. Seseorang mungkin yakin bahwa jika ia mengerjakan tugas dengan baik, ia akan mendapatkan nilai bagus (outcome expectancy tinggi), tetapi jika ia tidak yakin mampu mengerjakan tugas tersebut sesuai ketentuan ketika waktu terbatas atau ketika banyak tugas (self-efficacy rendah), maka ekspektasi hasil tersebut tidak akan terwujud. Terakhir, self-efficacy juga perlu dibedakan dari intention atau niat. Bandura (2006) secara tegas menyatakan bahwa item-item efikasi harus dirumuskan dalam bentuk can do (mampu melakukan) daripada will do (akan melakukan). "Can" adalah penilaian tentang kemampuan, sedangkan "will" adalah pernyataan tentang niat. Oleh karena itu, seluruh item dalam skala ini dirumuskan dengan kata "mampu" atau "dapat", bukan "akan", misalnya "saya mampu mengerjakan tugas perkuliahan sesuai ketentuan" dan "saya dapat menyelesaikan tugas akademik yang sulit", yang mencerminkan penilaian tentang kemampuan, bukan sekadar niat atau keinginan. Bandura (2006) memberikan panduan praktis yang sangat berguna bagi peneliti yang ingin mengembangkan alat ukur self-efficacy. Panduan ini mencakup beberapa hal penting yang perlu diperhatikan agar skala yang dibuat benar-benar berkualitas, dan panduan ini telah diaplikasikan dalam pengembangan skala academic self-efficacy pada penelitian ini.

Pertama, mengenai validitas isi (content validity), Bandura (2006) menyatakan bahwa item-item dalam skala self-efficacy harus benar-benar mencerminkan apa yang hendak diukur, yaitu keyakinan akan kemampuan (perceived capability). Oleh karena itu, item harus dirumuskan dengan kata "mampu" (can do), bukan "akan" (will do). Sejalan dengan panduan ini, seluruh item dalam skala yang dikembangkan dirumuskan dengan kata "mampu" atau "dapat", seperti "saya mampu mengerjakan tugas perkuliahan sesuai ketentuan" dan "saya dapat menyelesaikan tugas akademik yang sulit". Selain itu, Bandura juga mengingatkan agar item skala self-efficacy tidak tercampur dengan konsep lain seperti harga diri (self-esteem), keyakinan akan kontrol (locus of control), atau ekspektasi hasil (outcome expectancies), sehingga item-item dalam skala ini secara ketat hanya mengukur keyakinan akan kemampuan, bukan hal-hal lain di luar itu. Kedua, mengenai spesifikasi domain dan analisis konseptual, Bandura (2006) menjelaskan bahwa sebelum membuat item, peneliti harus benar-benar memahami domain atau bidang apa yang akan diukur. Dalam penelitian ini, domain yang menjadi fokus adalah academic self-efficacy pada mahasiswa, yang mencakup keyakinan dalam menyelesaikan tugas perkuliahan dalam berbagai situasi (generality), keyakinan menghadapi tugas dengan tingkat kesulitan yang bervariasi (level), serta keyakinan untuk bertahan dan berusaha saat menghadapi kesulitan (strength). Ketiga aspek ini telah tercakup dalam item-item yang dikembangkan.

Ketiga, mengenai gradasi tantangan, Bandura (2006) menganjurkan agar item-item dalam skala self-efficacy disusun berdasarkan tingkat kesulitan yang bertahap, dari yang paling mudah sampai yang paling sulit. Hal ini penting karena jika semua item terlalu mudah, semua orang akan menjawab dengan skor tinggi (efek langit-langit/ceiling effect), sehingga skala tidak bisa membedakan antara individu yang satu dengan yang lain. Dalam skala ini, gradasi tantangan terlihat dari variasi tingkat kesulitan pada item, misalnya dari "tugas yang cukup sulit" hingga "tugas yang sulit", serta dari situasi "dalam berbagai situasi" hingga situasi yang lebih spesifik dan menantang seperti "ketika waktu terbatas" atau "ketika banyak tugas secara bersamaan".

Keempat, mengenai upaya menghindari bias dalam menjawab, Bandura (2006) memberikan beberapa saran praktis; Pertama, jangan mencantumkan judul yang terlalu mengarah karena bisa memicu responden untuk menjawab sesuai keinginan sosial. Dalam penelitian ini, judul yang digunakan bersifat netral. Kedua, pastikan responden mengisi secara pribadi dan anonim, agar mereka tidak merasa dinilai atau dievaluasi, hal ini telah diterapkan melalui penyebaran kuesioner digital yang menjaga kerahasiaan identitas responden. Ketiga, beri penjelasan bahwa jawaban mereka sangat berharga untuk penelitian dan akan digunakan untuk membantu orang lain, yang juga telah disampaikan dalam pengantar kuesioner. Kelima, mengenai analisis item, Bandura (2006) menjelaskan bahwa setelah item selesai dibuat, langkah selanjutnya adalah mengujicobakan skala kepada sejumlah responden. Dari hasil uji coba, peneliti harus memperhatikan apakah ada item yang ambigu atau sulit dipahami, apakah ada item yang dijawab sama oleh hampir semua orang (terlalu mudah), serta apakah item-item yang mengukur domain yang sama saling berkorelasi. Dalam penelitian ini, seluruh item telah melalui uji validitas isi oleh

panel ahli dan uji coba lapangan, serta dianalisis menggunakan korelasi item-total dan Cronbach's Alpha untuk memastikan konsistensi internal yang baik.

B. Metodologi



(Gambaran Tahapan Kontruksi)

Metode yang digunakan di dalam penulisan artikel ini yaitu pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian pengembangan instrumen atau kontruksi alat ukur psikologi. Pendekatan ini dipilih karena tujuan utama penelitian adalah untuk mengembangkan dan menguji properti psikometrik dari instrumen *academic self-efficacy* yang disusun berdasarkan teori Bandura (1997, 2006). Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 4-11 Mei 2026 di lingkungan Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan aksesibilitas dan kesesuaian dengan target populasi penelitian, yaitu mahasiswa aktif yang sedang menempuh perkuliahan dan menghadapi berbagai tuntutan akademik.

Tahapan yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahapan utama yang mengacu pada paduan pengembangan instrumen psikologi secara sistematis. Tahap pertama adalah persiapan dan konseptualisasi, yang meliputi pengkajian teori sosial-kognitif Bandura (1997, 2006) untuk merumuskan definisi konseptual dan operasional dari tiga dimensi utamanya, yaitu *generality*, *level (magnitude)*, dan *strength*. Pada tahap ini penulis menyusun *blue-print* dan menulis draft pernyataan awal sebanyak 6 item menggunakan format skala likert 1-5 berbentuk pernyataan positif (*favorable*). Tahap kedua adalah uji validitas isi (*content validity*). Draft item diserahkan kepada 7 orang panel ahli (rekan sejawat) untuk menilai kesesuaian konstruk, yang kemudian hasilnya dianalisis secara kuantitatif menggunakan formula V Aiken. Tahap ketiga adalah uji coba lapangan. Penyebaran instrumen kuesioner final dilakukan secara digital dengan memanfaatkan kuesioner *online* guna menjangkau responden secara luas dan efisien.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *non-probability sampling*, yaitu *convenience sampling* atau sampling aksidental. Melalui proses identifikasi dan pembersihan data, penulis mendapati 570 orang mahasiswa yang bersedia berpartisipasi secara sukarela dan datanya layak untuk dianalisis. Jumlah subjek ini telah memenuhi bahkan melampaui kriteria kecukupan sampel berskala besar yang membutuhkan minimal 200-400 responden untuk analisis multivariat.

Pada tahap terakhir, data yang telah terkumpul ditabulasi secara terstruktur untuk menguji kualitas instrumen melalui dua pendekatan analisis data statistik utama. Pertama, pendekatan *Classical Test Theory* (CTT) digunakan untuk menguji daya beda item melalui korelasi item-total yang dikoreksi dengan batasan nilai $r \geq 0,30$, serta uji reliabilitas konsistensi internal menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* ($\alpha \geq 0,70$). Kedua, pendekatan *Confirmatory Factor*

Analysis (CFA) berbasis *Structural Equation Modeling* (SEM) digunakan untuk menguji validitas konstruk multidimensi model teoritis menggunakan kriteria *Goodness-of-Fit* (GoF) seperti nilai *Chi-Square*, $RMSEA \leq 0,08$, serta CFI, TLI, NFI, dan $IFI \geq 0,90$. Selain itu dilakukan juga analisis parameter lanjut untuk menguji validitas konvergen melalui nilai *Average Variance Extracted* ($AVE \geq 0,50$), validitas diskriminan melalui perbandingan nilai \sqrt{AVE} dengan korelasi antar dimensi, serta *Construct Reliability* (CR) $\geq 0,70$. Berdasarkan hasil pengujian properti psikometri tersebut, penulis membuat pembahasan dan kesimpulan mengenai kualitas serta kelayakan alat ukur ini.

C. Hasil dan Pembahasan

Pengembangan instrumen pengukuran academic self-efficacy pada mahasiswa melalui dua tahapan evaluasi utama. Tahap pertama adalah pengujian kualitatif teoretis melalui validitas isi, dan tahap kedua adalah pengujian kuantitatif psikometris berdasarkan data lapangan responden menggunakan analisis validitas konstruk serta reliabilitas komposit.

Hasil Uji Validitas Aiken's

Uji validitas ini dilakukan oleh 7 orang panel ahli yang mengevaluasi kesesuaian setiap butir pernyataan terhadap indikator teoretis serta keterbacaan bahasa dengan rentang skor 1 sampai 5. Koefisien validitas isi dihitung menggunakan formula V Aiken, dengan ringkasan hasil yang disajikan pada tabel 1.

Tabel 1: Hasil Analisis Koefisien Validitas Konten V Aiken

No.	Kode Item	Pernyataan kesanggupan akademik	Nilai V Aiken	Status
1	D1	Saya mampu mengerjakan tugas perkuliahan sesuai ketentuan meskipun waktu pengerjaannya terbatas	,964	Valid
2	D2	Saya mampu mengerjakan tugas perkuliahan sesuai ketentuan meskipun banyak tugas mata kuliah secara bersamaan.	,892	Valid
3	D3	Saya dapat menyelesaikan tugas akademik yang cukup sulit sesuai kemampuan yang dimiliki.	,929	Valid
4	D4	Saya dapat menyelesaikan tugas akademik yang sulit sesuai kemampuan yang dimiliki	,857	Valid
5	D5	Saya tetap berusaha saat menghadapi kesulitan	,821	Valid

No.	Kode Item	Pernyataan kesanggupan akademik	Nilai V Aiken	Status
6	D6	Saya tetap berupaya menyelesaikan tugas hingga selesai saat menghadapi kesulitan akademik	,964	Valid

Hasil keseluruhan item yang diuji menunjukkan koefisien validitas isi yang berada pada rentang 0,857 hingga 0,964. Nilai ini jauh melampaui batas minimum yang disyaratkan untuk validitas isi, yaitu $\geq 0,70$ (Aiken, 1985). Item dengan nilai tertinggi adalah item D1 (0,964) yang mengukur keyakinan mahasiswa dalam mengerjakan tugas sesuai ketentuan meskipun waktu pengerjaannya terbatas, yang menunjukkan bahwa panel ahli menilai item ini sangat representatif terhadap dimensi generality.

Sementara itu, item dengan nilai terendah adalah item D4 (0,857) yang mengukur keyakinan dalam menyelesaikan tugas akademik yang sulit, namun nilainya masih tergolong sangat baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh item dalam skala academic self-efficacy memiliki validitas isi yang tinggi dan layak untuk digunakan pada tahap uji coba lapangan. Hal ini menunjukkan bahwa secara teoretis, item-item tersebut telah sesuai dengan konstruk yang diukur dan dapat dipahami dengan baik oleh responden.

Hasil Uji Daya Beda Item

Uji daya beda item dilakukan untuk mengetahui sejauh mana setiap item mampu membedakan antara responden yang memiliki self-efficacy tinggi dan rendah. Analisis ini menggunakan koefisien korelasi item-total yang dikoreksi (corrected item-total correlation), di mana item dinyatakan memiliki daya beda yang baik jika nilai koefisien $\geq 0,30$.

Tabel 2 : Hasil Uji Daya Beda

No	r	Deskripsi
1	,672	Daya beda tinggi
2	,639	Daya beda tinggi
3	,607	Daya beda tinggi
4	,656	Daya beda tinggi
5	,625	Daya beda tinggi
6	,605	Daya beda tinggi

Seluruh item yang diuji memiliki koefisien korelasi item-total yang berada pada rentang 0,605 hingga 0,672. Nilai tertinggi diperoleh oleh item 1 (0,672), sedangkan nilai terendah diperoleh oleh item 6 (0,605). Seluruh nilai ini berada di atas batas minimum 0,30, yang berarti semua item memiliki daya beda yang tinggi dan signifikan secara statistik. Temuan ini mengindikasikan bahwa setiap item dalam skala mampu membedakan mahasiswa yang memiliki keyakinan diri tinggi dalam menyelesaikan tugas akademik dari mereka yang memiliki keyakinan diri rendah. Dengan demikian, tidak ada item yang perlu dikeluarkan dari skala berdasarkan kriteria daya beda, dan seluruh item dapat dipertahankan untuk analisis selanjutnya. Hal ini juga menegaskan bahwa item-item yang disusun berdasarkan tiga dimensi generality, level, dan strength telah berfungsi dengan baik sebagai indikator yang sensitif terhadap perbedaan individual dalam hal self-efficacy akademik.

Hasil Uji Multidimensional

Uji multidimensional dilakukan untuk mengetahui hubungan antar dimensi dalam skala self-efficacy yang dikembangkan. Matriks korelasi antar dimensi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 : Hasil Uji Multidimensional

		1	2	3
1	GEN	1		
2	LEV	.626	1	

		1	2	3
3	STR	.498	.673	1
	Total	.843	.890	.834

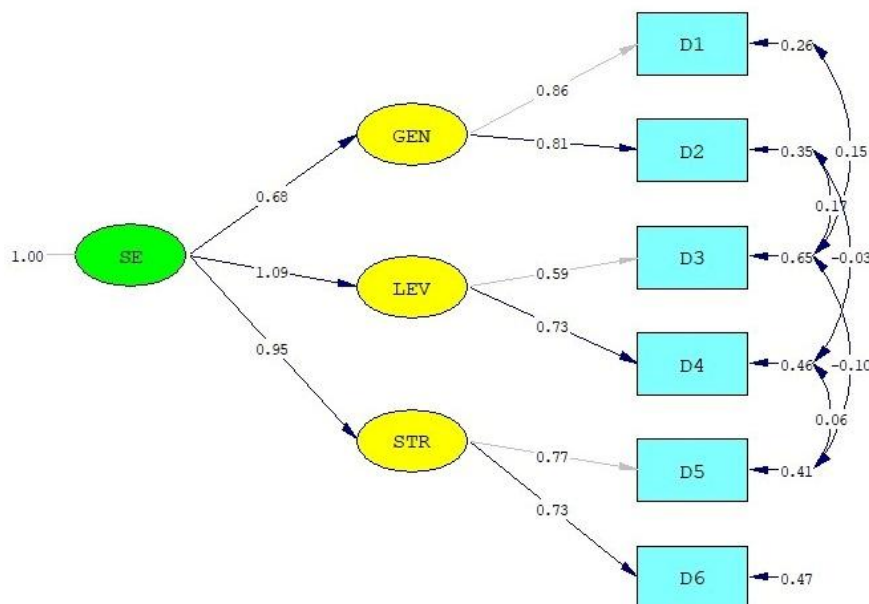
Hasil uji dari ketiga dimensi memiliki korelasi yang positif dan signifikan satu sama lain. Korelasi tertinggi terjadi antara dimensi level dan strength dengan nilai $r = 0,673$, yang mengindikasikan bahwa semakin tinggi keyakinan mahasiswa terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas dengan tingkat kesulitan yang bervariasi (level), maka semakin tinggi pula keteguhan keyakinan mereka untuk tetap bertahan saat menghadapi kesulitan akademik (strength). Korelasi antara dimensi generality dan level juga tergolong kuat ($r = 0,626$), yang menunjukkan bahwa keyakinan mahasiswa dalam mengerjakan tugas dalam berbagai situasi berkaitan erat dengan keyakinan mereka dalam menghadapi tugas dengan tingkat kesulitan yang berbeda.

Sementara itu, korelasi terendah terjadi antara dimensi generality dan strength ($r = 0,498$), yang masih termasuk dalam kategori sedang hingga kuat. Korelasi total antar dimensi dengan skor total keseluruhan juga sangat tinggi, dengan nilai berkisar antara 0,834 hingga 0,890, yang menunjukkan bahwa seluruh dimensi berkontribusi secara signifikan terhadap konstruk self-efficacy secara keseluruhan. Temuan ini mendukung struktur multidimensi dari skala self-efficacy yang dikembangkan, di mana ketiga dimensi saling terkait namun tetap memiliki karakteristik yang unik dan dapat dibedakan secara konseptual, sebagaimana dikemukakan oleh Bandura (1997, 2006).

Hasil Uji Reabilitas Alpha

Uji reliabilitas dilakukan untuk menentukan tingkat konsistensi internal instrumen pengukuran. Pengujian ini dilakukan menggunakan pendekatan Cronbach's Alpha. Berdasarkan hasil uji, diperoleh nilai Alpha sebesar 0,850. Nilai tersebut menunjukkan bahwa alat ukur self-efficacy memiliki tingkat reliabilitas dan konsistensi yang tinggi, karena berada di atas batas minimum yang disyaratkan yaitu $\geq 0,70$. Dengan demikian, skala ini dapat digunakan untuk mengukur konsep self-efficacy secara konsisten dan andal pada populasi mahasiswa. Temuan ini juga mengindikasikan bahwa seluruh item dalam skala saling berkorelasi dan secara bersama-sama mengukur konstruk self-efficacy yang sama, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya dan tidak dipengaruhi oleh kesalahan acak yang besar.

Hasil Uji CFA (Confirmatory Factor Analysis) Confirmatory Factor Analysis (CFA) dilakukan untuk menguji apakah model pengukuran tiga faktor yang terdiri dari dimensi generality, level, dan strength sesuai dengan data empiris yang diperoleh dari 603 responden. Hasil analisis CFA disajikan pada Gambar 1.



Chi-Square=0.96, df=1, P-value=0.32662, RMSEA=0.000

(Gambar 1)

Berdasarkan hasil CFA, model tiga dimensi yang diusulkan menunjukkan tingkat kesesuaian yang sangat baik dengan data empiris. Hal ini dibuktikan dengan seluruh indeks goodness of fit yang memenuhi kriteria yang disyaratkan. Nilai RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) sebesar 0,00, yang berada jauh di bawah batas maksimum 0,08, menunjukkan bahwa model memiliki kecocokan yang sempurna dengan data. Nilai RMSEA yang mendekati nol mengindikasikan bahwa perbedaan antara matriks kovarians yang diprediksi oleh model dengan matriks kovarians aktual sangat kecil, sehingga model dapat dikatakan sangat baik dalam merepresentasikan data.

Hasil Uji Konstruktif, Muatan Faktor dan Reabilitas

Pengujian parameter psikometris lapangan dilakukan setelah skala disebarkan kepada responden mahasiswa. Pengujian ini mencakup evaluasi kontribusi muatan faktor per item (factor loading atau λ), validitas konvergen melalui nilai Average Variance Extracted (AVE), serta keandalan konsistensi internal konstruk melalui indeks Construct Reliability (CR). Rangkuman data parameter tersebut ditunjukkan pada Tabel 4.

Rumus CR AVE :

Nilai CR didapatkan dari perhitungan:

$$CR = \frac{(\sum \text{Standar Loading})^2}{(\sum \text{Standar Loading})^2 + \sum \varepsilon_j}$$

Sedangkan nilai AVE didapatkan dari perhitungan:

$$AVE = \frac{(\sum \text{Standar Loading}^2)}{(\sum \text{Standar Loading}^2) + \sum \varepsilon_j}$$

Tabel 4 : Hasil Uji CR &AVE

No.	Kode Item	Muatan Faktor (λ)	λ
1	D1	0,86	0,740
2	D2	0,81	0,656
3	D3	0,59	0,348
4	D4	0,73	0,533
5	D5	0,77	0,593
6	D6	0,73	0,533

Berdasarkan Tabel 4, seluruh item memiliki muatan faktor (standardized factor loading) berada pada rentang 0,590 hingga 0,860. Nilai ini seluruhnya melampaui batas minimum yang disyaratkan yaitu $\geq 0,50$, yang berarti setiap item secara signifikan dan valid mengukur dimensi yang ditugaskan kepadanya. Item dengan muatan faktor tertinggi adalah item D1 (0,860) yang mengukur keyakinan mahasiswa dalam mengerjakan tugas sesuai ketentuan meskipun waktu terbatas, yang menunjukkan bahwa item ini merupakan indikator terkuat dari dimensi generality. Item dengan muatan faktor terendah adalah item D3 (0,590), yang mengukur keyakinan dalam menyelesaikan tugas akademik yang cukup sulit, namun nilainya masih berada di atas batas minimum, sehingga item ini tetap dipertahankan.

Hasil Uji Kesesuaian Model (Goodness of Fit)

Berdasarkan struktur tiga faktor yang diujikan melalui CFA, analisis goodness of fit dilakukan untuk menilai apakah model yang diujikan untuk instrumen self-efficacy yang terdiri dari tiga dimensi didukung oleh data empiris. Kesesuaian model dievaluasi menggunakan beberapa indeks umum, yaitu RMSEA, NFI, NNFI, CFI, dan IFI. Hasil evaluasi disajikan pada Tabel 3.5.

Tabel 5 : Hasil Uji Goodnes of Fit

No	Indeks kesesuaian	Nilai Standar Minimal (Cut-off Value)	Hasil Estimasi Model	Status Kelayakan
1	Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	< 0,08	0,00	<i>Good fit</i>
2	Normed Fit Index (NFI)	>0,90	1,00	<i>Good fit</i>
3	Non-Normed Fit Index (NNFI)	>0,90	1,00	<i>Good fit</i>
4	Comparative Fit Index (CFI)	>0,90	1,00	<i>Good fit</i>
5	Incremental Fit Index (IFI)	>0,9	1,00	<i>Good fit</i>

Hasil uji seluruh indeks kesesuaian model utama telah memenuhi ambang batas kriteria yang disyaratkan (good fit). Nilai RMSEA sebesar 0,00 menunjukkan kecocokan yang sangat baik karena berada di bawah batas maksimum 0,08, yang berarti model memiliki close fit yang sempurna dengan data. Nilai NFI, NNFI, CFI, dan IFI yang semuanya mencapai 1,00 menunjukkan bahwa model yang diuji memiliki tingkat kesesuaian yang hampir sempurna dibandingkan dengan model independen. Temuan ini memberikan bukti empiris yang kuat bahwa struktur tiga dimensi dari skala academic self-efficacy (yaitu generality, level, dan strength) memang tercermin dalam data dan sesuai dengan kerangka teoretis yang dikemukakan oleh Bandura

(1997, 2006). Dengan demikian, model pengukuran ini dapat diterima dan skala yang dikembangkan terbukti memiliki validitas konstruk yang sangat baik, sehingga dapat digunakan untuk mengukur self-efficacy akademik pada mahasiswa secara valid dan andal.

Selain itu, indeks komparatif seperti CFI (0,99), NNFI (0,99), dan GFI (0,99) menunjukkan nilai yang sangat tinggi mendekati angka 1,00 (jauh di atas standar minimal 0,90). Secara keseluruhan, model satu faktor *academic self-efficacy* ini dinyatakan **terbukti fit secara empiris**, sehingga analisis dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya

Hasil Uji Validitas Konvergen dan Diskriminan

Tabel 6 : Uji Konvergen dan Diskriminan Antar Variabel

		1	2	3	4	5	AVE	CR
1	Grit	1					0,42	0,81
2	Self-Efficacy	.669	1				0,57	0,89
3	AI Reliance	.204	.132	1			0,53	0,90
4	AI Dependency	0,010	-0,022	.585	1		0,56	0,90
5	Demotivation	-0,029	0,018	.467	.473	1	0,58	0,94

Hasil pengujian validitas konvergen menunjukkan bahwa mayoritas konstruk memiliki nilai Average Variance Extracted (AVE) di atas batas minimum 0,50, yaitu Self-Efficacy (0,57), AI Reliance (0,53), AI Dependency (0,56), dan Demotivation (0,58). Sementara itu, konstruk Grit memiliki nilai AVE sebesar 0,42 yang sedikit berada di bawah kriteria yang direkomendasikan. Namun demikian, nilai Construct Reliability (CR) pada seluruh konstruk berada di atas 0,70, yaitu berkisar antara 0,81 hingga 0,94. Menurut Fornell dan Larcker (1981), nilai CR yang memadai dapat mendukung diterimanya validitas konvergen meskipun nilai AVE belum sepenuhnya memenuhi batas ideal. Dengan demikian, seluruh konstruk dalam penelitian ini dapat dinyatakan memiliki validitas konvergen dan reliabilitas konstruk yang memadai.

Selain ditunjukkan oleh nilai AVE dan CR, validitas konvergen juga didukung oleh pola hubungan antar konstruk yang sesuai dengan landasan teoritis. Self-Efficacy menunjukkan korelasi positif yang kuat dengan Grit ($r = 0,669$), yang mengindikasikan bahwa mahasiswa yang memiliki tingkat ketekunan dan konsistensi yang tinggi cenderung memiliki keyakinan yang lebih besar terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas akademik. Hubungan tersebut menunjukkan adanya keterkaitan konseptual yang sejalan dengan teori sehingga semakin memperkuat bukti validitas konvergen konstruk yang diukur.

Selanjutnya, pengujian validitas diskriminan dilakukan untuk memastikan bahwa setiap konstruk laten memiliki karakteristik yang berbeda dan tidak mengalami tumpang tindih pengukuran dengan konstruk lainnya. Berdasarkan hasil analisis, seluruh nilai korelasi antar variabel berada di bawah nilai akar kuadrat AVE masing-masing konstruk. Sebagai contoh, konstruk Self-Efficacy memiliki nilai AVE sebesar 0,57 sehingga menghasilkan nilai akar kuadrat AVE sebesar 0,755. Nilai tersebut lebih besar dibandingkan korelasinya dengan Grit ($r = 0,669$), AI Reliance ($r = 0,204$), AI Dependency ($r = -0,022$), maupun Demotivation ($r = 0,018$). Temuan ini menunjukkan bahwa setiap konstruk mampu menjelaskan varians indikatornya sendiri dengan lebih baik dibandingkan hubungannya dengan konstruk lain dalam model.

Berdasarkan keseluruhan hasil analisis, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas konvergen dan validitas diskriminan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa setiap konstruk memiliki konsistensi internal yang baik, mampu mengukur konsep yang dimaksud secara akurat, serta memiliki perbedaan konseptual yang jelas dengan konstruk lainnya sehingga layak digunakan dalam penelitian lanjutan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis psikometrik yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa skala akademik self-efficacy dalam penelitian ini terbukti memiliki kualitas pengukuran yang baik dan memenuhi standar psikometrik yang disyaratkan. Seluruh item memperoleh nilai validitas isi (Aikens's V) di atas batas minimal yang ditetapkan, yaitu berkisar antara 0,857-

0,964, serta menunjukkan daya beda item yang tinggi dengan koefisien korelasi item-total terkoreksi antara 0,605-0,672. Instrumen juga memiliki reliabilitas yang sangat baik dengan nilai Cornbach's Alpha sebesar 0,850, yang menunjukkan konsistensi internal yang tinggi.

Hasil pengujian validitas konstruk melalui Confirmatory Factor Analysis (CFA) menunjukkan bahwa model tiga dimensi yang terdiri atas generality, level (magnitude), dan strength memiliki tingkat kesesuaian yang sangat baik dengan nilai RMSEA sebesar 0,00 serta indeks NFI, NNFI, CFI, dan IFI yang seluruhnya mencapai 1.00. Muatan faktor setiap item berada pada rentang 0,59-0,86, dengan nilai AVE sebesar 0,57 dan Construct Reliability (CR) sebesar 0,89 yang telah memenuhi kriteria validitas konvergen dan reliabilitas konstruk. Dengan demikian, skala akademik self-efficacy yang dikembangkan dapat dinyatakan valid dan reliabel untuk digunakan sebagai alat ukur efikasi diri akademik pada mahasiswa. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji struktur faktor skala ini pada populasi yang lebih luas dan konteks pendidikan yang berbeda guna memperkuat generalisasi hasil.

E. Referensi

- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131-142.
- Anisa, Magfirah, N., & Thahir, R. (2021). Peranan self efficacy dan self regulated learning terhadap prestasi akademik mahasiswa. *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 7(2), 63-70.
- Aisy, R. ', & Oktavina, M. (2026). Pengaruh efikasi diri akademik terhadap penyesuaian akademik pada mahasiswa baru. *Character: Jurnal Penelitian Psikologi*, 13(1), 120-127.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 307-337). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Bunyamin, M., & Sauda, S. (2018). Pengaruh dimensi computer self efficacy (CSE) terhadap prestasi akademik mahasiswa. *Jurnal Bina Komputer*, 1(1), 1-10.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Granic, A. (2022). AI and higher education: A review of emerging trends. *Education and Information Technologies*, 27, 12345-12367.
- Harahap, J. Y., Hayati, R., & Yarshal, D. (2021). Pengaruh self efficacy dalam belajar pada mahasiswa melalui model pembelajaran diskusi kelompok. *Jurnal Pengabdian dan Penelitian Pendidikan*, 5(3), 7828-7833.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543-578.
- Rizkiana, A. (2017). Pengaruh self efficacy terhadap hasil belajar mahasiswa berprestasi (MAWAPRES) STKIP PGRI Bangkalan. *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan*, 1(1), 1-6. (Sesuai image_4e5b41.jpg)
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 207-231.