

Pengembangan Tes Potensi Keberhasilan Akademik pada Mahasiswa Program Studi Bimbingan dan Konseling

Adi Atmoko

Departemen Bimbingan dan Konseling, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang
Email: adi.atmoko.fip@um.ac.id

Info Artikel

Riwayat Artikel

Diterima: 7 Februari 2019

Direvisi: 18 Desember 2019

Disetujui: 3 Januari 2020

Dipublikasikan: 28 Desember 2020

Keyword:

validity reliability

test

guidance and counseling

Abstract

This study aims to develop a valid and reliable instrument to measure the potential cognitive abilities of students to predict academic success in Counseling Guidance Study Program students. The research was carried out using test development methods starting from the conceptualization of tests, writing, and reviewing test items, field trials, and analysis of test results. The trial was carried out on 83 students of the Guidance and Counseling Study Program. The data were analyzed classically to determine the level of difficulty, discriminating power, and distractors of questions, item validity, and test reliability. Fifty-five items that were reassembled consisted of aspects of verbal analogy with 10 items, numerical 7 items, verbal logic with 11 items, analytical thinking 7 items, problem-solving skills 10 items and spatial abilities 10 items. Assembled questions consist of 37 items that have a validity of more than equal to 0.3 and 18 items that have a validity coefficient of 0.24 to 0.29. The consideration was that because the 37 items did not meet the target, 18 items were added which were revised based on the results of the analysis of the level of difficulty, differentiating power and distractors. From these 55 items, a reliability coefficient of 0.884 was obtained which was classified as high.

Artikel ini dapat diakses secara terbuka dibawah lisensi CC-BY



 <https://doi.org/10.24176/jkg.v6i2.2972>

Pendahuluan

Fokus pendidikan tinggi (PT) adalah pengembangan kemampuan manusia berkualitas tinggi sehingga mampu menjadi manusia mandiri, berpikir kritis, kreatif, memecahkan masalah, berkomunikasi, bekerjasama, beradaptasi dan bertahan dalam gejolak dunia (Blatherwick & Cummings, 2017; Chu, Reynolds, Tavares, Notari, & Lee, 2017; Manathunga, 2017; Pfund, Bono, & Hill, 2020; Swartz, Ivancheva, Czerniewicz, & Morris, 2019). Berkaitan dengan itu, yang harus dihasilkan oleh PT bukanlah pebelajar yang penurut, melainkan pebelajar yang kritis, pengamat yang berani memiliki pendapat yang benar yang original walaupun mungkin berbeda atau bersifat kontradiktif, serta memiliki minat dan motivasi belajar tinggi (Semiawan, 1999).

Tugas akademik mahasiswa umumnya berupa membaca dan merangkum buku, presentasi, mengamati suatu fenomena, menyusun laporan/makalah, mengikuti ujian mata kuliah dan utamanya ujian skripsi, yang semuanya

memerlukan kemampuan akademik tingkat tinggi (Greene, Hutchison, Costa, & Crompton, 2012; Holschuh, 2019). Sejalan dengan tuntutan tersebut, evaluasi pembelajaran bagi mahasiswa umumnya bersifat kompleks. Evaluasi tersebut lebih menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa seperti kemampuan menganalisis, mensintesis, analogi kritis, logika dan penyelesaian masalah. Mahasiswa bukan hanya mengerjakan evaluasi jenis *paper and pencil test* melainkan, lebih banyak pada tugas-tugas akhir mata kuliah dalam bentuk laporan akhir suatu produk, makalah yang menggambarkan proses problem solving, dan yang paling kompleks adalah tugas menyusun skripsi.

Dengan demikian, keberhasilan atau prestasi belajar mahasiswa bukan hanya penguasaan konten materi kuliah, melainkan juga kemampuan berpikir terkait penggunaan konten tersebut untuk memecahkan suatu masalah (Kranstuber, Carr, & Hosek, 2012). Mencermati tuntutan tersebut, perlu dikembangkan suatu instrumen yang mampu memprediksi tingkat keberhasilan belajar mahasiswa yang tidak terkait langsung dengan konten mata kuliah. Instrumen yang dimaksud lebih mengungkap kemampuan potensial, yakni kemampuan berpikir tingkat tinggi. Masalahnya, menurut pengalaman peneliti menunjukkan bahwa belum ada proses pengembangan instrumen yang dimaksud khususnya bagi program studi Bimbingan dan Konseling.

Berbeda dengan tes prestasi belajar, tes potensi keberhasilan akademik (TPKA) dimaksudkan untuk mengungkap **potensi** keberhasilan mahasiswa di bidang akademik. Istilah akademik digunakan untuk mendeskripsikan tugas-tugas yang harus dilakukan oleh akademisi (dosen dan mahasiswa), khususnya tugas-tugas yang berhubungan dengan belajar dan penalaran untuk penguasaan kompetensi lulusan dalam rangka pemecahan masalah, yang bukan sekedar penguasaan bidang studi. Apabila potensi akademik terungkap, maka patut diprediksi bahwa ia akan berkembang sejalan dengan kemampuan (terpendam) yang mereka miliki untuk berhasil dalam tugas-tugas akademik (Dorfman & Kalugin, 2020; Kim, 2020; Wangguway & Albab, 2020). Misalnya, seorang calon yang memiliki skor TPKA lebih tinggi tentu diprediksi akan lebih berhasil dalam belajarnya daripada seorang calon yang memiliki skor yang lebih rendah, dengan catatan kondisi lingkungan tempat belajar pada kedua calon tersebut adalah relatif sama.

Karakteristik utama TPKA adalah tes bersifat prediktif, yakni tes yang mengukur kemampuan dasar yang merupakan prediktor terbaik bagi keberhasilan akademik di jenjang pendidikan tinggi program studi bimbingan dan konseling. Keberhasilan belajar mahasiswa pada program studi Bimbingan dan Konseling bukan hanya didasari oleh penguasaan bahan belajar, melainkan juga didasari oleh kemampuan dasar (*general ability*) yang merupakan potensi dasar yang berpadu dengan lingkungan belajar.

Kemampuan umum yang dimaksud adalah kemampuan penalaran (berpikir) yang diimplementasikan dalam pemecahan masalah. Kemampuan ini cocok diujikan karena tuntutan lulusan perguruan tinggi umumnya menekankan pada bobot kemampuan intelektual. Pokok-pokok bahan butir soal TPKA tidak mengacu kepada konten mata kuliah, tetapi berdasarkan problematika umum yang dapat dipahami oleh semua mahasiswa dari berbagai latar sekolah bahkan latar budaya dan daerah mereka. Friedenber (1995) mengemukakan bahwa *Academic Aptitude Test* adalah tes yang dirancang untuk memprediksi keberhasilan belajar dalam setting pendidikan tertentu. TPKA yang dikembangkan bagi mahasiswa program studi Bimbingan dan Konseling mengukur variabel kemampuan berpikir analogis, logis, numerikal, analitis, penyelesaian masalah dan spasial. Berpikir Analogis merupakan kemampuan dalam mengungkap hubungan/kesamaan antara dua hal, kemudian secara nalar menganalogikan atau menghubungkan kesamaan tersebut terhadap hal-hal yang lain. Bentuk soal umumnya berupa sajian rangkaian kata atau kalimat tak lengkap yang antar komponennya memiliki hubungan tertentu sebagai stimulus/soal. Dengan menggunakan pemahaman atas hubungan antar komponen tersebut, peserta tes secara nalar diminta memilih pasangan kata pada pilihan jawaban yang memiliki hubungan analogis dengan hubungan antar komponen dalam stimulus/soal.

Berpikir Logis merupakan kemampuan mengungkap informasi logis yang tersirat dan mengambil kesimpulan yang paling tepat, yakni logis (logika formal) dan benar (logika konten) dari dua pernyataan (premis) atau lebih. Bentuk soal umumnya berupa sajian stimulus/soal berupa dua atau lebih pernyataan sebagai premis. Kemudian peserta tes menentukan hubungan logis antar pernyataan/informasi dan mengambil kesimpulan yang paling tepat (benar secara logis formal dan benar secara isi). Peserta tes memilih satu di antara lima kesimpulan yang merupakan kesimpulan paling tepat menurut logika formal dan benar pada logika konten.

Berpikir Numerikal merupakan kemampuan kalkulasi secara logis dan analitis terhadap suatu persoalan yang direpresentasikan dalam simbol bilangan-bilangan. Soal disajikan dalam bentuk simbol-simbol bilangan dan suatu soal cerita yang memerlukan abstraksi menjadi bentuk simbol-simbol bilangan sebagai stimulus/soal. Dengan menggunakan pemahaman atas simbol-simbol bilangan tersebut, peserta tes secara nalar diminta memilih penyelesaian yang paling tepat pada pilihan jawaban untuk stimulus/soal tersebut.

Berpikir Analitis adalah kemampuan menentukan simpulan secara tepat baik secara deduktif dan/atau induktif dengan menggunakan analisis atas fakta atau informasi yang disajikan dalam suatu wacana soal. Stimulus/soal berupa wacana yang mengandung fakta/informasi tertentu yang harus dianalisis dan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kesimpulan. Kemudian peserta tes

memilih satu di antara lima pilihan yang merupakan kesimpulan paling tepat berdasarkan analisis atas fakta atau informasi yang disajikan dalam wacana setiap soal.

Berpikir penyelesaian masalah adalah kemampuan menyelesaikan suatu masalah secara tepat menggunakan fakta atau informasi problematik yang disajikan dalam suatu wacana soal. Soal berupa wacana yang mengandung fakta/informasi/kondisi problematik yang harus digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan penyelesaian masalah tersebut. Kemudian peserta tes memilih satu di antara lima pilihan penyelesaian yang merupakan penyelesaian paling tepat berdasarkan atas fakta atau informasi yang disajikan dalam wacana setiap soal.

Berpikir Spasial merupakan kemampuan menganalisis suatu persoalan yang direpresentasikan dalam bentuk gambar-gambar dua dimensi dan tiga dimensi, dan kemudian menentukan secara tepat pola perubahan sederet gambar, bagian-bagian gambar, kekhasan pola gambar, dan hubungan pola antar gambar, yang disajikan dalam suatu wacana soal. Soal berupa gambar-gambar dua dimensi dan tiga dimensi. Kemudian peserta tes memilih satu di antara lima pilihan yang merupakan kesimpulan paling tepat sebagai pola perubahan sederet gambar, bagian-bagian gambar, kekhasan pola gambar, dan hubungan pola antar gambar.

Namun demikian, tidak dipungkiri adanya peranan motivasi, problem emosi dan pribadi, dan kondisi belajar bagi keberhasilan belajar siswa (Cronbach, 1990). Setelah program studi berhasil menjaring mahasiswa yang memiliki potensi tinggi, maka tidak berarti bahwa pengelola, dalam hal ini Jurusan Bimbingan dan Konseling, boleh merasa bahwa tugasnya selesai. Faktor-faktor tersebut harus dikelola secara komprehensif dan seimbang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan Tes Potensi Keberhasilan Akademik (TPKA) yakni seperangkat tes yang valid dan reliabel mampu mengungkap potensi dan mampu memprediksi keberhasilan di bidang akademik bagi mahasiswa program studi Bimbingan dan Konseling.

Metode Penelitian

Instrumen dikembangkan dengan mengikuti prosedur sebagai berikut Sumadi (2005): (1) Pengembangan spesifikasi alat ukur, (2) Penulisan pernyataan-pernyataan/soal berdasar kisi-kisi, (3) Penelaahan pernyataan/soal, (4) Perakitan instrument, (5) Uji coba instrument, (6) Analisis hasil uji coba, (7) Seleksi dan perakitan alat ukur.

Analisis hasil ujicoba menggunakan analisis klasik untuk mengidentifikasi tingkat kesulitan, daya beda, distraktor, validitas butir dan reliabilitas instrumen. Subjek coba adalah para mahasiswa program studi Bimbingan dan Konseling, Universitas Negeri Malang. Kondisi populasi dan subjek coba disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Responden sampel penelitian

No	Angkatan, Smt	Banyak Offering	Offering terpilih ujicoba	Banyak subjek
1	2016/2017, I	3	off A	34
2	2015/2016, III	3	off B	24
3	2014/2015, V	3	off C	25
	jumlah	9	3	83

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Tingkat Kesulitan

Dari 105 butir soal yang diujikan kepada 83 mahasiswa, terdapat 44 butir soal yang tergolong mudah, 45 butir soal tergolong sedang atau ideal, dan 16 butir soal tergolong sulit. Jika suatu soal dijawab benar oleh kurang dari 30% responden (0 sd 29,9%) maka soal tersebut dikategorikan sulit, artinya hanya sedikit responden yang menjawab benar pada butir soal tersebut. Jika suatu butir soal dijawab benar oleh 30% sampai 69,9% responden maka soal itu dikategorikan memiliki tingkat kesulitan yang sedang atau ideal. Jika dijawab benar oleh lebih dari 70% responden, maka soal itu dikategorikan mudah, artinya lebih dari 70% berhasil menjawab benar pada butir soal tersebut.

Daya beda

Dari 105 butir soal yang diujikan, terdapat 53 butir soal yang tergolong memiliki daya beda ideal, dan 52 butir tergolong memiliki daya beda rendah, dan tidak ada yang memiliki daya beda tinggi. Jika pada suatu butir, hasil pengurangan antara kelompok tinggi dengan kelompok rendah adalah kurang dari 30% (0 sd 29,9%) maka soal tersebut dikategorikan memiliki daya beda yang rendah. Artinya, soal tersebut mampu dijawab benar oleh kelompok tinggi dan juga mampu dijawab benar oleh kelompok rendah, selisihnya proporsinya hanya sebesar kurang dari 30%. Jika proporsi jawaban benar pada kelompok tinggi sama besar dengan proporsi jawaban benar pada kelompok rendah, maka selisih kedua kelompok tersebut adalah nol (0). Artinya soal tersebut, sama sekali tidak mampu membedakan antara kelompok tinggi dan kelompok rendah karena dari keduanya sama-sama mampu menjawab benar pada butir soal yang diujikan. Jika selisihnya antara 30% sampai 69,9% maka soal itu memiliki daya beda yang sedang atau ideal. Jika selisihnya di atas 70%, maka soal itu memiliki daya beda yang tinggi, artinya butir soal itu mampu membedakan sebesar 70% responden dari kelompok rendah yang tidak mampu menjawab benar.

Validitas butir

Dari 105 butir soal yang diujikan, terdapat 38 butir soal yang tergolong valid, dan 67 butir tergolong tidak valid atau memiliki validitas rendah yakni kurang dari

0,3. Tingkat validitas butir soal dihitung dengan mengkorelasikan skor setiap butir terhadap total skor yang diperoleh oleh setiap responden. Skor butir mencerminkan hasil pengukuran pada suatu indikator, sedangkan total skor mencerminkan hasil pengukuran pada konstruk yang diukur secara komprehensif. Cronbach, (1990) menggunakan kriteria sebesar 0,3 untuk menentukan tingkat validitas butir soal. Jika korelasinya kurang dari 0,3 artinya butir tersebut hanya menyumbang kurang dari 30% terhadap pengukuran konstruk yang sedang diukur. Jika korelasinya kurang dari 0,3 maka butir soal tersebut dikategorikan tidak valid.

Distraktor pilihan jawaban

Dari 105 butir soal yang diujikan, terdapat 50 butir soal yang masih memiliki distraktor jawaban yang tidak dipilih (ditinggalkan oleh responden) sehingga distraktor masih perlu direvisi, sedangkan 55 butir lainnya sudah memiliki distraktor yang ideal sehingga tidak perlu revisi. Setiap butir soal memiliki 5 pilihan jawaban, yakni pilihan A, B, C, D dan E yang disebut sebagai distraktor atau pengecoh. Setiap pilihan jawaban (distraktor) tersebut berfungsi sebagai pengecoh jika ia diperhatikan, dan kemudian dipilih sebagai jawaban oleh responden. Jika suatu pilihan jawaban sama sekali tidak dipilih (ditinggalkan) oleh seluruh responden, maka pilihan jawaban tersebut tidak berfungsi sama sekali sebagai pengecoh. Artinya pilihan jawaban tersebut jelek sebagai pengecoh, dan ia harus direvisi.

Butir yang gugur, digunakan tanpa revisi dan digunakan setelah revisi

Pengambilan keputusan apakah suatu butir soal dipakai tanpa revisi, dipakai dengan direvisi ataukah digugurkan adalah pertama-tama berdasarkan tingkat validitas, tingkat kesulitan dan kemudian mempertimbangkan daya beda yang diperoleh suatu butir soal. Jika suatu soal memiliki skor validitas sebesar 0,30 atau lebih, memiliki tingkat kesulitan yang ideal, mudah dan/atau sulit maka soal itu dipakai baik dengan revisi maupun tanpa revisi.

Namun, peneliti tetap melihat saran berdasarkan hasil analisis dari setiap distraktor pada butir tersebut, apakah perlu ada revisi pilihan jawaban atau tidak. Jika suatu butir soal memiliki tingkat validitas yang mendekati 0,30, misalnya ia memiliki validitas 0,24 sampai 0,299, maka soal itu dipertimbangkan untuk dipakai dengan revisi dulu. Peneliti merevisi langsung pada pertanyaan butir soal, pilihan jawaban dengan juga memperhatikan keseimbangan keterwakilan indikator pada kisi-kisi soal. Soal-soal hasil revisi itu kemudian dirakit lagi untuk digunakan. Berdasarkan pertimbangan validitas, daya beda dan tingkat kesulitan, maka diperoleh sebanyak 55 butir soal dan sebanyak 50 butir soal digugurkan, yang rinciannya disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Butir soal yang dirakit ulang setelah ujicoba

No	Aspek kemampuan	Butir Setelah Ujicoba				
		Butir Sebelum Ujicoba	Tidak revisi	revisi	Jml dirakit	Jml digugurkan
1	Analogi verbal	20	7	3	10	10
2	Numerikal	20	5	2	7	13
3	Logika verbal	20	11	0	11	9
4	Analitis	15	3	4	7	8
5	Penyelesaian masalah	15	6	4	10	5
6	Spasial	15	8	2	10	5
	Jumlah	105	40	15	55	50

Reliabilitas

Setelah diperoleh 55 butir soal yang dirakit ulang berdasarkan tingkat validitas, tingkat kesulitan, dan daya beda, maka skor-skor dari 55 butir tersebut kemudian diuji reliabilitasnya dengan menggunakan Alpha Cronbach, penghitungan menggunakan program SPSS versi 21. Hasil hitung menunjukkan koefisien reliabilitas alpha cronbach sebesar 0,884 untuk 55 butir. Artinya, hasil akhir uji coba tes ini memiliki reliabilitas yang tergolong tinggi.

Pembahasan

Untuk pengambilan keputusan mereduksi jumlah soal dari 105 menjadi 55 butir, peneliti menggunakan dasar pertimbangan pada (1) tingkat validitas, (2) tingkat kesulitan, (3) daya beda, dan (4) saran berdasarkan hasil analisis dari setiap distraktor pada butir tersebut. Berdasarkan ke-4 data tersebut, diputuskan apakah suatu butir soal dipakai tanpa revisi, dipakai dengan direvisi ataukah digugurkan.

Tingkat validitas butir soal dihitung dengan mengkorelasikan skor setiap butir terhadap total skor yang diperoleh oleh setiap responden. Cronbach (1990) menggunakan kriteria sebesar 0,3 untuk menentukan tingkat validitas butir soal. Jika korelasinya kurang dari 0,3 artinya butir tersebut hanya menyumbang kurang dari 30% terhadap pengukuran konstruk yang sedang diukur. Jika suatu soal memiliki skor validitas sebesar 0,30 atau lebih, memiliki tingkat kesulitan yang ideal, mudah dan/atau sulit, daya beda ideal dan tinggi maka soal itu dipakai tanpa revisi. Dari 105 butir soal yang diujikan, terdapat 38 butir soal yang tergolong valid, dan 67 butir tergolong tidak valid atau memiliki validitas rendah yakni kurang dari 0,3.

Mengingat bahwa 38 butir valid belum mencukupi target soal di semua aspek, maka peneliti mempertimbangkan suatu butir soal yang memiliki tingkat validitas yang mendekati 0,30. Butir yang memiliki validitas 0,24 sampai 0,299, dipertimbangkan untuk dipakai dengan revisi. Soal yang direvisi adalah butir soal yang banyaknya wakil indikator pada aspek kisi-kisi soal masih perlu ditambah. Misalnya, aspek numerik yang berdasarkan analisis validitas hanya menghasilkan 5 soal valid (ini sangat kurang), maka peneliti mencari lagi butir yang masih bisa

“ditolong”. Dari pencarian itu, diperoleh 2 butir soal yang masih bisa direvisi yaitu butir nomor 21 (validitas 0,24, tergolong soal mudah dan daya beda ideal), dan butir nomor 22 (validitas 0,28, tergolong soal mudah dan daya beda rendah).

Revisi dilakukan pada pernyataan teks soal, atau pertanyaan dan pilihan jawaban. Misalnya, pada soal nomor 21, diperoleh data analisis distraktor bahwa semua pilihan jawaban telah dipilih oleh 83 responden, yakni pilihan A sebanyak 5%, pilihan B sebanyak 7%, pilihan C sebanyak 75%, pilihan D sebanyak 5%, pilihan E sebanyak 4%, dan yang tidak memilih (*omitted*) sebanyak 4%. Dengan demikian, revisi diarahkan pada teks pernyataan soal, dari semula “ Bilangan yang paling mendekati dari 4×947 adalah”, direvisi menjadi “Bilangan di bawah ini, yang paling mendekati hasil perkalian 4×947 adalah”.

Pada soal nomor 22, diperoleh data analisis distraktor bahwa distribusi pilihan jawaban dari 83 responden sangat tidak merata, yakni hampir semua (94%) responden memilih jawaban C, hanya 1% yang memilih A, 1% memilih B, dan bahkan pilihan D dan E sama sekali tidak ada yang memilih (0%). Di samping itu responden yang tidak memilih sama sekali (*omitted*) ada sebanyak 4%. Dengan demikian, revisi pada nomor 22 ini diarahkan kepada revisi pilihan jawaban terutama pilihan D dan E.

Tujuan pengembangan tes ini lebih untuk prediksi prestasi belajar bidang bimbingan dan konseling, yang akhirnya di suatu saat dipertimbangkan untuk seleksi calon mahasiswa baru. Oleh karena itu, tingkat kesulitan dan daya beda suatu butir soal sangat dipertimbangkan. Dalam hal ini, 55 butir yang telah berhasil dirakit ulang tersebut dicermati lagi tingkat kesulitan dan daya beda masing-masing. Kemudian dikonsultasikan dengan target suatu perangkat tes, yakni memiliki daya beda yang tinggi antara mahasiswa yang diprediksi berhasil dan gagal dalam perjalanan studi akademik di program studi Bimbingan dan Konseling.

Targetnya adalah 30% soal kategori sulit, 50% soal kategori sedang dan 20% mudah; dan 50% soal memiliki daya beda yang ideal, 30% memiliki daya beda tinggi dan 20% memiliki daya beda rendah. Target tersebut dan banyak butir perolehan nyata yang memenuhi tingkat kesulitan dan daya bedanya, disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3. Target banyak butir dan hasil butir soal yang diperoleh

No	Aspek kemampuan	Jml dirakit	Target dan realisasi banyak soal berdasarkan kesulitan			Target dan realisasi banyak soal berdasarkan daya beda		
			Sulit	Ideal	Mudah	Tinggi	Ideal	Rendah
			30%	50%	20%	30%	50%	20%
1	Analogi verbal	10	3* (0**)	5 (2)	2 (8)	3 (0)	5 (7)	2 (3)
2	Numerikal	7	2 (1)	4 (3)	1 (3)	2 (0)	4 (6)	1 (1)
3	Logika verbal	11	3 (0)	6 (0)	2 (11)	3 (0)	6 (9)	2 (2)
4	Analitis	7	2 (4)	4 (3)	1 (0)	2 (0)	4 (5)	1 (2)

5	Penyelesaian masalah	10	3 (0)	5 (3)	2 (7)	3 (0)	5 (7)	2 (3)
6	Spasial	10	3 (0)	5 (8)	2 (2)	3 (0)	5 (10)	2 (0)
Jumlah		55						

* target; ** realisasi

Berdasarkan tabel 3, tampak bahwa peneliti masih memiliki banyak “pekerjaan rumah” untuk merevisi 55 butir soal hasil rakitan tersebut, meskipun ia telah memiliki reliabilitas yang tinggi yakni 0,884. Pada tingkat kesulitan, hampir semua aspek kecuali aspek analitis, peneliti harus meng-*up grade* tingkat kesulitan soal menjadi kategori sulit. Demikian pula untuk daya beda soal, semua butir soal tidak ada (realisasi nol butir soal) yang memiliki daya beda tergolong tinggi di semua aspek, maka peneliti perlu meningkatkan lagi butir soal menjadi soal yang lebih tinggi tingkat kesulitannya sehingga memiliki daya beda yang tinggi.

Target yang hampir semua sudah dicapai adalah banyak butir soal yang tergolong mudah, kecuali aspek analitis yang nol butir dari target 2 butir. Sedangkan pada target butir soal kategori ideal (sedang), ternyata soal pada aspek spasial sudah melebihi target, namun aspek logika verbal sama sekali belum memenuhi target karena tidak ada soal yang kategori kesulitannya ideal.

Di sisi lain, pada target daya beda ideal dan rendah, hampir semua aspek sudah terpenuhi kecuali aspek spasial dengan daya bedanya rendah masih nol butir. Ini artinya, dari sisi daya beda, soal masih harus direvisi tingkat kesulitannya sehingga memiliki daya beda yang tinggi.

Untuk mendeteksi butir mana saja dari 55 butir hasil rakitan, maka diperlukan data distribusi soal beserta informasi daya beda dan tingkat kesulitan masing-masing. Distribusi yang dimaksud disajikan dalam tabel 4 sampai 9. Berdasarkan data pada tabel-tabel tersebut, maka peneliti melakukan revisi hanya pada butir-butir tertentu saja di setiap aspek yang diukur dalam instrumen tes yang sedang dikembangkan.

Tabel 4. Distribusi banyak soal revisi Aspek Analogi Verbal berdasarkan daya beda dan tingkat kesulitan

No. lama	Daya Beda (d)	Proporsi Benar (p)	Kesimpulan	No. baru		
1	0,36	ideal	0,67	Ideal	tidak revisi	1
2	0,39	ideal	0,80	Mudah	Revisi ke soal sulit	2
6	0,58	ideal	0,34	Ideal	tidak revisi	3
8	0,53	ideal	0,73	Mudah	Revisi ke soal ideal	4
9	0,58	ideal	0,77	Mudah	Revisi ke soal ideal	5
11	0,26	rendah	0,90	Mudah	tidak revisi	6
12	0,42	ideal	0,78	Mudah	Revisi ke soal ideal	7
13	0,37	ideal	0,83	Mudah	Revisi ke soal sulit	8
14	0,26	rendah	0,88	Mudah	tidak revisi	9
18	0,29	rendah	0,83	Mudah	Revisi ke soal sulit	10

Komposisi soal setelah revisi: mudah 2, ideal 5, sulit 3 (komposisi sudah sesuai dengan target di tabel 3).

Tabel 5. Distribusi banyak soal revisi Aspek kemampuan numerikal berdasarkan daya beda dan tingkat kesulitan

No. lama	Daya Beda (d)		Proporsi Benar (p)		Kesimpulan	No. baru
21	0,34	ideal	0,75	Mudah	Tidak revisi	11
22	0,21	rendah	0,94	Mudah	Revisi ke soal ideal	12
26	0,60	ideal	0,49	Ideal	Revisi ke soal ideal	13
27	0,64	ideal	0,36	Ideal	Revisi ke soal ideal	14
30	0,47	ideal	0,71	Mudah	Revisi ke soal ideal	15
33	0,63	ideal	0,54	Ideal	Revisi ke soal sulit	16
40	0,50	ideal	0,25	Sulit	Tidak revisi	17

Komposisi soal setelah revisi : mudah 1, ideal 4, sulit 2 (komposisi sudah sesuai dengan target di tabel 3).

Tabel 6. Distribusi banyak soal revisi Aspek kemampuan logika verbal berdasarkan daya beda dan tingkat kesulitan

No. lama	Daya Beda (d)		Proporsi Benar (p)		Kesimpulan	No. baru
44	0,37	ideal	0,89	Mudah	Revisi ke soal ideal	18
46	0,37	ideal	0,90	Mudah	Revisi ke soal ideal	19
48	0,34	ideal	0,82	Mudah	Revisi ke soal ideal	20
49	0,37	ideal	0,86	Mudah	Revisi ke soal ideal	21
50	0,26	rendah	0,93	Mudah	Revisi ke soal ideal	22
52	0,37	ideal	0,89	Mudah	Revisi ke soal ideal	23
53	0,37	ideal	0,89	Mudah	Revisi ke soal ideal	24
54	0,26	rendah	0,92	Mudah	Tidak revisi	25
55	0,44	ideal	0,73	Mudah	Revisi ke soal sulit	26
57	0,37	ideal	0,90	Mudah	Revisi ke soal sulit	27
58	0,32	ideal	0,90	Mudah	Revisi ke soal sulit	28

Komposisi soal setelah revisi : mudah 2, ideal 6, sulit 3 (komposisi sudah sesuai dengan target di tabel 3).

Tabel 7. Distribusi banyak soal revisi Aspek kemampuan analitis berdasarkan daya beda dan tingkat kesulitan

No. lama	Daya Beda (d)		Proporsi Benar (p)		Kesimpulan	No. baru
64	0,40	ideal	0,45	Ideal	tidak revisi	29
65	0,36	ideal	0,58	Ideal	tidak revisi	30
67	0,18	rendah	0,45	Ideal	Tidak revisi	31
71	0,39	ideal	0,28	Sulit	Revisi ke soal mudah	32
72	0,45	ideal	0,17	Sulit	Revisi ke soal ideal	33
73	0,33	ideal	0,11	Sulit	tidak revisi	34
74	0,25	rendah	0,10	Sulit	tidak revisi	35

Komposisi soal setelah revisi : mudah 1, ideal 4, sulit 2 (komposisi sudah sesuai dengan target di tabel 3).

Tabel 8. Distribusi banyak soal revisi Aspek kemampuan penyelesaian masalah berdasarkan daya beda dan tingkat kesulitan

No. lama	Daya Beda (d)		Proporsi Benar (p)		Kesimpulan	No. baru
76	0,36	ideal	0,72	Mudah	Revisi ke soal sulit	36
78	0,65	ideal	0,73	Mudah	Revisi ke soal sulit	37
79	0,29	rendah	0,75	Mudah	Revisi ke soal sulit	38
80	0,52	ideal	0,65	Ideal	tidak revisi	39
81	0,26	rendah	0,89	Mudah	Revisi ke soal ideal	40
82	0,34	ideal	0,84	Mudah	Revisi ke soal ideal	41
83	0,35	ideal	0,55	Ideal	tidak revisi	42
86	0,55	ideal	0,67	Ideal	tidak revisi	43
87	0,26	rendah	0,87	Mudah	tidak revisi	44
89	0,58	ideal	0,73	Mudah	tidak revisi	45

Komposisi soal setelah revisi : mudah 2, ideal 5, sulit 3 (komposisi sudah sesuai dengan target di tabel 3).

Tabel 9. Distribusi banyak soal revisi Aspek kemampuan spasial berdasarkan daya beda dan tingkat kesulitan

No. lama	Daya Beda (d)		Proporsi Benar (p)		Kesimpulan	No. baru
92	0,47	ideal	0,70	Mudah	tidak revisi	46
94	0,53	ideal	0,65	Ideal	Revisi ke soal sulit	47
95	0,52	ideal	0,58	Ideal	tidak revisi	48
97	0,50	ideal	0,57	Ideal	Revisi ke soal sulit	49
98	0,64	ideal	0,37	Ideal	tidak revisi	50
99	0,41	ideal	0,57	Ideal	Revisi ke soal sulit	51
100	0,54	ideal	0,40	Ideal	tidak revisi	52
101	0,50	ideal	0,69	Ideal	tidak revisi	53
103	0,54	ideal	0,51	Ideal	tidak revisi	54
104	0,44	ideal	0,71	Mudah	tidak revisi	55

Komposisi soal setelah revisi: mudah 2, ideal 5, sulit 3 (komposisi sudah sesuai dengan target di tabel 3).

Simpulan

Tugas akademik mahasiswa umumnya berupa membaca dan merangkum buku, presentasi, mengamati suatu fenomena, menyusun laporan/makalah, mengikuti ujian praktikum mata kuliah bimbingan dan konseling, pengalaman lapangan, dan utamanya ujian skripsi, yang semuanya memerlukan kemampuan

akademik tingkat tinggi. Faktor kemampuan umum (*general ability*) diduga merupakan faktor penting karena tugas akademik berkaitan langsung dengan kemampuan umum, dalam hal ini adalah kemampuan berpikir mahasiswa. Masalahnya adalah belum ada instrumen yang dapat mengungkap kemampuan potensial mahasiswa yang terkait dengan prediksi keberhasilan akademik bidang bimbingan dan konseling. Sehubungan dengan itu, perlu dikembangkan suatu instrumen Tes Potensi Keberhasilan Akademik (TPKA) pada mahasiswa program studi Bimbingan dan Konseling.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 105 butir soal yang diujicobakan kepada 83 mahasiswa, diperoleh 55 butir soal yang dirakit ulang yang terdiri dari aspek analogi verbal 10 butir, numerikal 7 butir, logika verbal 11 butir, berpikir analitis 7 butir, kemampuan penyelesaian masalah 10 butir dan kemampuan spasial 10 butir. Dari 55 butir tersebut, diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,884 yang tergolong tinggi.

Penelitian ini sangat urgen mengingat semakin kompleksnya tugas-tugas akademik mahasiswa bimbingan dan konseling, sehingga instrumen prediktor keberhasilan akademik akan mempermudah bagi jurusan, khususnya bagi dosen mata kuliah dan dosen penasehat akademik, dalam memprediksi tingkat keberhasilan akademik mahasiswa. Disarankan pada tahun berikutnya, seperangkat 55 butir tes yang telah dikembangkan tersebut, dilanjutkan untuk uji validitas prediktif bersama faktor non-kognitif lain misalnya kepercayaan diri yang diduga juga mempengaruhi keberhasilan akademik mahasiswa.

Daftar Pustaka

- Blatherwick, M. L., & Cummings, J. B. (2017). Back to the Garden: Coming to Our Senses. In *Creative Dimensions of Teaching and Learning in the 21st Century* (pp. 99-106). Brill Sense.
- Chu, S. K. W., Reynolds, R. B., Tavares, N. J., Notari, M., & Lee, C. W. Y. (2017). *21st century skills development through inquiry-based learning from theory to practice*. Springer.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing*. Harper.
- Dorfman, L. Y., & Kalugin, A. Y. (2020). Resources, Potentials and Academic Achievements of Students. Part 2. From Differentiation to Integration of Resources, Potentials and Academic Achievements of Students. *The Education and Science Journal*, 22(5), 90-110. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-5-90-110>
- Friedenberg, L. (1995). *Psychological testing: Design, analysis, and use*. Allyn and Bacon.
- Greene, J. A., Hutchison, L. A., Costa, L.-J., & Crompton, H. (2012). Investigating how college students' task definitions and plans relate to self-regulated learning processing and understanding of a complex science topic. *Contemporary Educational Psychology*, 37(4), 307-320. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2012.02.002>

- Holschuh, J. P. (2019). College Reading and Studying: The Complexity of Academic Literacy Task Demands. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 62(6), 599–604. <https://doi.org/10.1002/jaal.876>
- Kim, J. (2020). A longitudinal study of the relation between creative potential and academic achievement at an engineering university in Korea. *Journal of Engineering Education*, 109(4), 704–722. <https://doi.org/10.1002/jee.20365>
- Kranstuber, H., Carr, K., & Hosek, A. M. (2012). “If You Can Dream It, You Can Achieve It.” Parent Memorable Messages as Indicators of College Student Success. *Communication Education*, 61(1), 44–66. <https://doi.org/10.1080/03634523.2011.620617>
- Manathunga, C. (2017). Excavating the role and purpose of university education in the postmodern age: historical insights from the South. *Policy Reviews in Higher Education*, 1(1), 69–90. <https://doi.org/10.1080/23322969.2016.1244773>
- Pfund, G. N., Bono, T. J., & Hill, P. L. (2020). A higher goal during higher education: The power of purpose in life during university. *Translational Issues in Psychological Science*, 6(2), 97–106. <https://doi.org/10.1037/tps0000231>
- Semiawan, C. (1999). *Pendidikan tinggi: peningkatan kemampuan manusia sepanjang hayat seoptimal mungkin*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sumadi, S. (2005). Pengembangan Alat Ukur Psikologis. In Yogyakarta, Andi Offset.
- Swartz, R., Ivancheva, M., Czerniewicz, L., & Morris, N. P. (2019). Between a rock and a hard place: dilemmas regarding the purpose of public universities in South Africa. *Higher Education*, 77(4), 567–583. <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0291-9>
- Wanguway, Y., & Albab, A. U. (2020). The influence of mathematics academic potential and learning motivation of Papuan college students in Jember on academic achievement. *Journal of Physics: Conference Series*, 1538(1), 012073. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1538/1/012073>