

UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS KLASTER MINAT KARIER PADA SISWA SMA

Margaret Caroline Angela¹, William Gunawan²

Universitas Kristen Krida Wacana

margareth.2017fpsi026@civitas.ukrida.ac.id, william.gunawan@ukrida.ac.id

Abstract (English)

The scale for measuring cluster career interest in Indonesian has not been yet available. This study was aimed to determine whether the results of the career cluster interest adaptation for high school students could be used in Indonesia. The number of participants in this study were 590 participants aged 15-18 years and were active high school students in Indonesia. The result of the item total correlation was that the value of all CCIS items ranged from 0.518-0.758. Then, the results of internal consistency using Cronbach's Alpha reliability were 0.691-0.755. The results of the convergent validity test using PGI instrument resulted in 28 significant correlations, which were very low to strong significant correlation between PGI and CCIS. Later, the results of the convergent validity test showed that the PGI and CCIS instruments measured the same construct. The results of the divergent validity test between PGI and CCIS instruments had no significant correlation and the negative correlation was very low (sig. 0.994, $r = -0.034$). The cluster career interest hypothesis in private and public high school students in the Indonesian version was a valid and reliable instrument that could be accepted. Further, career cluster that most of the participants were interested in were clusters related to social and humanitarian services. The implication of this study is that it is expected that high school students are able to find out careers based on their interests, explore and deepen the careers they are interested in.

Abstrak (Indonesia)

Skala untuk mengukur klaster minat karier dalam bahasa Indonesia masih belum tersedia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah hasil adaptasi skala klaster minat karier untuk siswa SMA dapat digunakan di Indonesia. Jumlah partisipan pada penelitian adalah 590 partisipan dengan usia 15-18 tahun dan merupakan siswa-siswi SMA aktif di Indonesia. Hasil dari item total correlation adalah nilai seluruh butir aitem CCIS berkisar antara 0,518-0,758. Hasil internal consistency menggunakan reliabilitas Cronbach's Alpha berkisar antara 0,691-0,755. Hasil uji validitas konvergen menghasilkan 28 signifikan korelasi yang sangat rendah sampai dengan signifikan korelasi yang kuat antara Personal Globe Inventory (PGI) dengan CCIS. Hasil uji validitas konvergen menunjukkan bahwa instrumen PGI dan CCIS mengukur konstruk yang sama. Hasil uji validitas divergen antara instrumen PGI dengan CCIS tidak terdapat korelasi yang signifikan dan korelasi negatif sangat rendah (sig. 0,994, $r = -0,034$). Hipotesis klaster minat karier pada siswa SMA swasta maupun negeri dalam versi bahasa Indonesia merupakan instrumen yang valid dan reliabel dapat diterima. Klaster karier yang banyak diminati oleh partisipan adalah klaster yang berkaitan dengan sosial dan layanan kemanusiaan. Implikasi dari penelitian ini diharapkan siswa-siswi SMA dapat mengetahui mengenai karier yang sesuai dengan minatnya, serta membantu untuk menjelajahi dan memperdalam karier yang diminati.

Pendahuluan

Pada abad 21 telah terjadi pergeseran yang signifikan dari layanan manufaktur kepada layanan yang menekankan pada informasi dan pengetahuan (Scott, 2015). Pada abad 21 ini individu juga dituntut untuk mengikuti perubahan dan perkembangan yang dinamis seperti

Article History

Submitted: 3 Juli 2024

Accepted: 9 Juli 2024

Published: 10 Juli 2024

Key Words

career cluster, career interest, validity dan reliability, high school

Sejarah Artikel

Submitted: 3 Juli 2024

Accepted: 9 Juli 2024

Published: 10 Juli 2024

Kata Kunci

klaster minat karier, minat karier, validitas dan reliabilitas, sekolah menengah atas.



perkembangan teknologi, memiliki kemampuan untuk lebih kreatif dan berinovasi, dan mempunyai daya saing yang positif untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) (Herman, Marios, Tobias, dan Boris, 2016). Maka, salah satu hal penting adalah memilih jurusan yang baik di perguruan tinggi bagi siswa-siswi Sekolah Menengah Atas (SMA). Karena, memilih jurusan yang baik dapat menentukan masa depan dan memengaruhi SDM.

Minat merupakan aktivitas atau tugas-tugas yang membangkitkan perasaan ingin tahu, memberi kesenangan dan kenikmatan, serta adanya hakikat dan kekuatan dari minat. Minat dan sikap merupakan aspek penting kepribadian yang dapat memengaruhi prestasi pendidikan, pekerjaan, relasi, dan hobi dalam kehidupan sehari-hari (Holland, 1996). Holland (1985) mengatakan bahwa setiap individu memiliki minat yang berbeda, karena individu memiliki kepribadian dan pengalaman yang berbeda. Minat pada masa remaja di usia 12-18 tahun belum stabil dan cenderung bergeser, karena dapat dipengaruhi oleh pengalaman baru, suatu objek atau topik yang baru dikenal, maupun aktivitas-aktivitas yang dilakukan pada usia remaja (Roberts dan Delvecchio, 2000).

Minat dari siswa-siswi SMA akan memengaruhi keputusannya dalam memilih jurusan di perguruan tinggi setelah lulus dari pendidikan Menengah Atas dan siswa-siswi juga akan lebih aktif dalam mencari informasi mengenai jurusan di perguruan tinggi (Kusno dan Wijayani, 2019). Namun, banyak siswa-siswi SMA di Indonesia yang belum mengetahui apa yang menjadi minat kariernya, merasa salah jurusan, dan tidak yakin dengan jurusan yang telah dipilih. Hal tersebut dibuktikan dari data internal survei kerjasama Kemendikbud dan Rencanamu pada tahun 2020, bahwa 92% siswa-siswi SMA masih bingung dan tidak yakin dengan jurusan yang dipilih serta 50% mahasiswa merasa salah jurusan. Paristiyanti Nurwandi, Kemenristek Dikti memaparkan bahwa siswa-siswi juga memilih jurusan yang sama dengan temannya agar ketika di perguruan tinggi memiliki teman yang dikenal, serta memilih jurusan yang relevan dengan karier dari orang tua (Media Indonesia, 2018). Siswa-siswi SMA merasa sulit mengambil keputusan karena tidak mengetahui minat dan potensi diri, maka penting bagi siswa-siswi memiliki pengetahuan, referensi, dan keterampilan terkait minat karier (Widiastuti, 2017).

Pengetahuan dan referensi mengenai minat karier dapat dimulai dari konsep dasar mengenai eksplorasi diri menggunakan rangkaian tes minat dan bakat. Maka penting bagi sekolah-sekolah SMA di Indonesia untuk memberikan layanan intervensi dini terkait minat karier dan persiapan mengenai tes minat bakat bagi siswa-siswi (Kasih, 2020). Intervensi dini terkait minat karier penting dilakukan, karena salah satu aspek yang berkontribusi dalam meningkatkan kinerja adalah kesesuaian antara bidang karier dan minat maka dengan mengetahui minat karier, serta menjalankannya akan ada kepuasan karier (Manson dan Carr, 2011). Salah satu instrumen untuk intervensi dini terkait dengan minat karier adalah *Career Cluster Interest* atau klaster minat karier merupakan kerangka kerja yang mengelompokkan pekerjaan sesuai dengan pengetahuan dan keterampilan umum. Klaster minat karier dibuat oleh Departemen Pendidikan Amerika Serikat dengan menyesuaikan 16 kelompok karier dan menggunakan model struktural kepentingan kejuruan Holland (1997) dengan tujuan untuk mengetahui lingkungan okupasional minat pada individu.

Career Cluster Interest Survey (CCIS) merupakan survei yang diciptakan oleh Office of Vocational and Adult Education (OVAE) dengan menyesuaikan paradigma individu-lingkungan dalam kerangka 16 klaster karier. Tujuan CCIS adalah untuk mengukur minat karier individu dengan menggunakan 16 klaster karier dan berfungsi sebagai dasar eksplorasi minat. CCIS berhasil diterapkan pada beberapa negara bagian seperti Oklahoma, Texas, dan Arkansas. CCIS

juga ditawarkan oleh *Career Cluster Institute* kepada administrator sekolah dan berhasil diterapkan, sehingga menjadi bagian dari kurikulum kejuruan di negara bagian Amerika Serikat. Melihat dari hasil penerapan CCIS maka dapat dikatakan bahwa CCIS merupakan instrumen yang handal dan bisa diterapkan dengan keberhasilan untuk membantu individu menjelajahi minat karier dan mengetahui minat kariernya.

CCIS akan dikorelasikan dengan PGI untuk memperoleh validitas, karena PGI menyediakan representasi skor yang valid untuk CCIS dengan menggunakan RIASEC sebagai dasar konstruk (Prime dan Tracey, 2010). Hasil korelasi CCIS dan PGI pada penelitian yang dilakukan oleh Prime dan Tracey (2010) menghasilkan 203 korelasi antara CCIS dan PGI, serta memiliki nilai rata-rata 0,76. Instrumen CCIS juga akan dikorelasikan dengan instrumen *21st Century Skills* yang merupakan instrumen untuk mengukur pengetahuan diskrit dan kemampuan siswa untuk berpikir kritis, memeriksa masalah, mengumpulkan informasi, dan membuat keputusan yang tepat saat menggunakan teknologi. Hasil penelitian pada instrumen *21st Century Skills* yang dilakukan oleh Kelley, Knowles, Han, dan Sung (2019) menghasilkan nilai koefisien reliabilitas *Cronbach's Alpha* 0,751-0,876. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa ketiga instrumen tersebut merupakan alat ukur yang valid dan reliabel, serta dapat digunakan untuk mengorelasikan CCIS berbahasa Indonesia dengan instrumen PGI dan *21st Century Skills* untuk memperoleh validitas.

CCIS belum pernah diterapkan di Indonesia, serta belum ada penelitian mengenai validitas dan reliabilitas instrumen CCIS yang berbahasa Indonesia dengan menyesuaikan budaya dan konteks di Indonesia. Oleh sebab itu, melihat dari fenomena mengenai minat karier di Indonesia maka penting untuk mengadaptasi CCIS dalam bahasa Indonesia agar bisa diterapkan. Maka, pertanyaan penelitian yang dirumuskan adalah apakah hasil adaptasi CCIS dapat digunakan Indonesia? Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah hasil adaptasi skala klaster minat karier untuk siswa SMA dapat digunakan di Indonesia.

Metode

Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu dan data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen penelitian untuk menganalisis data suatu variabel yang bersifat statistik (Sugiyono, 2017). Penelitian ini dilakukan untuk melihat apakah hasil adaptasi dari instrumen CCIS dapat digunakan pada siswa SMA di Indonesia. Penelitian dilakukan secara *online* dengan menggunakan *surveymonkey* yang disebarakan melalui media sosial.

Identifikasi dan Operasional Variabel

Variabel pada penelitian ini adalah minat yang merupakan ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tertentu dan adanya penerimaan sesuatu dari diri sendiri dengan sesuatu di luar diri, oleh sebab itu semakin kuat dan dekat hubungannya maka semakin besar minatnya (Djaali, 2007). Variabel penelitian diukur menggunakan CCIS yang dikembangkan oleh Departemen Pendidikan Amerika Serikat dan terdiri dari 16 dimensi/klaster, serta setiap aitem dimuat dalam satu *box* pertanyaan dengan tiga set aitem yang terpisah. Minat pada penelitian ini diukur berdasarkan respon skor dikotomi (ya/tidak) yang dihasilkan pada masing-masing klaster dengan cara menjumlahkan skor total pada setiap aitem dan juga skor total aitem pada masing-masing klaster.



Partisipan Penelitian

Kriteria partisipan penelitian ini berdomisili di Indonesia, berusia 15-18 tahun, jenis kelamin laki-laki dan perempuan, merupakan siswa-siswi SMA aktif di Indonesia. Dengan menggunakan teknik *convenience sampling* untuk mengambil data, jumlah partisipan yang diperoleh ada 484 partisipan untuk instrumen *21st Century Skills* dan PGI. Sedangkan instrumen CCIS ada penambahan 106 partisipan, sehingga total keseluruhan sebanyak 590 partisipan. Mayoritas partisipan berjenis kelamin perempuan dengan persentase sebesar 78,1% ($n = 461$), sedangkan partisipan laki-laki sebesar 21,9% ($n = 129$).

Persebaran usia partisipan didominasi oleh kelas 11 SMA dengan kelompok usia 16-17 tahun sebesar 41,2% ($n = 243$), kelas 12 SMA dengan kelompok usia 17-18 tahun sebesar 31% ($n = 243$), dan kelas 10 SMA dengan kelompok usia 15-16 tahun sebesar 27,8% ($n = 164$). Partisipan berasal dari SMA negeri sebesar 64,6% ($n = 381$) dan SMA swasta sebesar 35,4% ($n = 209$). Partisipan berdasarkan wilayah SMA didominasi oleh wilayah Jawa dengan partisipan terbanyak berasal dari Jawa Timur sebesar 27,3% ($n = 161$), Jawa Barat sebesar 17,6% ($n = 104$), Banten sebesar 9,3% ($n = 55$), DKI Jakarta sebesar 8,8% ($n = 52$), dan berasal dari Jawa Tengah sebesar 8,5% ($n = 50$). Data pekerjaan Orang Tua partisipan penelitian mayoritas bekerja sebagai wiraswasta sebesar 31,5% ($n = 186$), karyawan swasta sebesar 23,9% ($n = 141$), dan sebagai buruh sebesar 7,5% ($n = 44$).

Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen CCIS, PGI, dan *21st Century Skills* untuk mengumpulkan data. Ketiga instrumen tersebut merupakan instrumen yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan menggunakan *expert review* untuk menyesuaikan setiap aitem dengan kurikulum maupun budaya di Indonesia, serta memastikan setiap aitem tersebut dapat dimengerti oleh partisipan. *Expert review* dilakukan dengan pembimbing peneliti yang mempunyai latar belakang S3 Psikologi di bidang karier dan memahami prinsip menyusun alat tes psikologis. Setelah dilakukan *expert review* pada instrumen PGI dan *21st Century Skills* tidak terdapat perubahan pada aitem yang diterjemahkan. Sedangkan, CCIS pada aitem set ketiga yaitu mata pelajaran sekolah yang disukai ada delapan pelajaran yang mengalami perubahan dan menyesuaikan kurikulum yang berlaku di Indonesia. Mata pelajaran yang berubah dan menyesuaikan kurikulum dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1. Perubahan Aitem Pada Instrumen CCIS

No	Mata pelajaran yang tertulis di instrumen CCIS (orisinal)	Perubahan dan penyesuaian dengan kurikulum Indonesia.
1.	<i>Life Sciences</i>	Biologi
2.	<i>Earth Sciences</i>	Geografi
3.	<i>Argiculture</i>	IPA
4.	<i>Electrical Trades/Heat, Air Conditioning and Refrigerator/Technology Education</i>	Teknologi dan Komunikasi (TIK)
5.	<i>Law Enforcement</i>	Pendidikan Kewarganegaraan
6.	<i>Drafting/Computer Aided Drafting</i>	Seni Rupa

7. *Electronics/Computer Networking*
8. *Constructions Trades*

Program dasar komputer/TIK
Ekonomi

Teknik Pengumpulan Data

Pengambilan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner secara *online* dengan menggunakan sebuah tautan kuesioner kepada para siswa-siswi SMA baik dari sekolah swasta maupun sekolah negeri. Pada bagian awal kuesioner, partisipan akan membaca mengenai lembar persetujuan dan partisipan diminta untuk memilih ya/tidak sebagai bentuk kesediaannya untuk menjadi partisipan. Pada kuesioner instrumen CCIS, masing-masing klaster memiliki tiga set aitem yaitu aitem set satu mengenai kegiatan apa yang ingin dilakukan, aitem set dua mengenai kualitas pribadi yang menggambarkan diri, dan aitem set tiga mengenai mata pelajaran sekolah yang disukai sehingga total ada 17 aitem/klaster. Berdasarkan ketiga set aitem pada kuesioner tersebut, partisipan diminta untuk memilih pernyataan yang sesuai dengan gambaran diri partisipan dan tidak ada batasan jumlah aitem yang harus dipilih.

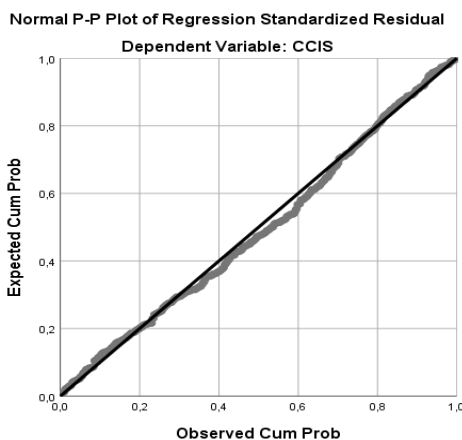
Teknik Analisa Data

Penelitian ini menggunakan analisis statistik *item total correlation* pada setiap aitem pertanyaan, kemudian untuk menghitung reliabilitas *internal consistency* peneliti menggunakan *Cronbach's Alpha*. Penelitian ini juga menggunakan uji korelasi dengan *Pearson Product Moment* untuk melihat validitas konvergen antara CCIS dengan PGI dan untuk validitas divergen dengan menggunakan instrumen *21st Century Skills*.

Hasil

Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui bahwa data yang tersebar berdistribusi normal. Penelitian ini melakukan uji normalitas dengan menggunakan P-P plot untuk melihat apakah instrumen CCIS berdistribusi normal atau tidak. P-P plot merupakan grafik yang menunjukkan kumulatif suatu variabel berdistribusi secara normal atau tidak, dengan melihat garis diagonal yang lurus atau membentuk linear maka dapat dikatakan variabel tersebut berdistribusi secara normal (Chambers *et al.*, 1983). Hasil uji normalitas dengan menggunakan P-P plot juga menunjukkan distribusi normal, dengan melihat nilai berada dekat dengan garis diagonal pada gambar 1 maka dapat disimpulkan bahwa CCIS berdistribusi secara normal.



Gambar 1. Grafik *P-P Plot* Uji Normalitas

Analisis Aitem

Item total correlation dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya kesesuaian antara fungsi aitem dengan fungsi instrumen secara menyeluruh. Berdasarkan hasil yang diperoleh, seluruh butir aitem CCIS mempunyai nilai di atas 0,3 dengan kisaran angka 0,518-0,758. Secara keseluruhan atau rata-rata nilai *item total correlation* berada pada angka lebih dari 0,3. Hal tersebut menunjukkan bahwa setiap butir CCIS yang terbagi atas 3 aitem/17 butir valid dan berarti bahwa setiap aitem mengukur hal yang sama dan selaras dengan apa yang hendak diukur secara keseluruhan dari penelitian ini.

Tabel 2. Analisis Aitem CCIS

No.	Klaster	Aitem	Kode	<i>Item total correlation</i>
1.	Agriculture, food, and natural resources	Aktivitas	Aitem_1.1	0,588
		Kualitas pribadi	Aitem_1.2	0,641
		Mata pelajaran sekolah	Aitem_1.3	0,490
2.	Architecture and construction	Aktivitas	Aitem_2.1	0,637
		Kualitas pribadi	Aitem_2.2	0,708
		Mata pelajaran sekolah	Aitem_2.3	0,536
3.	Arts, A/V technology, and communications	Aktivitas	Aitem_3.1	0,629
		Kualitas pribadi	Aitem_3.2	0,744
		Mata pelajaran sekolah	Aitem_3.3	0,518
4.	Business, management, and administration	Aktivitas	Aitem_4.1	0,757
		Kualitas pribadi	Aitem_4.2	0,683
		Mata pelajaran sekolah	Aitem_4.3	0,569
5.	Education and training	Aktivitas	Aitem_5.1	0,729
		Kualitas pribadi	Aitem_5.2	0,719
		Mata pelajaran sekolah	Aitem_5.3	0,640
6.	Finance	Aktivitas	Aitem_6.1	0,714
		Kualitas pribadi	Aitem_6.2	0,741
		Mata pelajaran sekolah	Aitem_6.3	0,454
7.	Government and public administration	Aktivitas	Aitem_7.1	0,747
		Kualitas pribadi	Aitem_7.2	0,741
		Mata pelajaran sekolah	Aitem_7.3	0,573
8.	Health science	Aktivitas	Aitem_8.1	0,750
		Kualitas pribadi	Aitem_8.2	0,655



	Mata pelajaran sekolah	Aitem_8.3	0,584
9.	Hospitality and tourism	Aktivitas	Aitem_9.1 0,753
		Kualitas pribadi	Aitem_9.2 0,697
		Mata pelajaran sekolah	Aitem_9.3 0,548
10.	Human services	Aktivitas	Aitem_10.1 0,693
		Kualitas pribadi	Aitem_10.2 0,692
		Mata pelajaran sekolah	Aitem_10.3 0,573
11.	Information technology	Aktivitas	Aitem_11.1 0,720
		Kualitas pribadi	Aitem_11.2 0,743
		Mata pelajaran sekolah	Aitem_11.3 0,571
12.	Law, public safety, corrections, and security	Aktivitas	Aitem_12.1 0,736
		Kualitas pribadi	Aitem_12.2 0,730
		Mata pelajaran sekolah	Aitem_12.3 0,534
13.	Manufacturing	Aktivitas	Aitem_13.1 0,758
		Kualitas pribadi	Aitem_13.2 0,735
		Mata pelajaran sekolah	Aitem_13.3 0,525
14.	Marketing, sales, and service	Aktivitas	Aitem_14.1 0,722
		Kualitas pribadi	Aitem_14.2 0,722
		Mata pelajaran sekolah	Aitem_14.3 0,597
15.	Science, technology, engineering, and mathematics	Aktivitas	Aitem_15.1 0,717
		Kualitas pribadi	Aitem_15.2 0,734
		Mata pelajaran sekolah	Aitem_15.3 0,541
16.	Transportation, distribution, and logistics	Aktivitas	Aitem_16.1 0,717
		Kualitas pribadi	Aitem_16.2 0,705
		Mata pelajaran sekolah	Aitem_16.3 0,537

Validitas Konstruk

Validitas konstruk yang terdiri dari validitas konvergen dan validitas divergen dilakukan untuk menunjukkan sejauh mana hasil tes mampu mengungkapkan suatu *trait* atau konstruk teoritik yang hendak diukur, dengan cara mengorelasikan suatu instrumen dengan instrumen lainnya (Cohen dan Swerdlik, 2009). Penelitian ini menggunakan taksiran besarnya koefisien korelasi menurut Sugiyono (2017) yaitu 0,000-0,199 sangat rendah, 0,200-0,399 rendah, 0,400-0,599 cukup, 0,600-0,799 kuat, dan 0,800-0,999 sangat kuat. Sebelum melakukan uji validitas konvergen, klaster dari instrumen CCIS dikorelasikan dengan kode minat RIASEC menggunakan sumber dari Career Minnesota. Klaster dari instrumen CCIS dapat mewakili beberapa minat dari RIASEC, yaitu *Realistic* (R) merupakan mewakili sembilan klaster. Minat *Investigative* (I)



mewakili lima klaster, *Artistic* (A) mewakili lima klaster, *Social* (S) mewakili enam klaster *Enterprising* (E) mewakili tujuh klaster, dan *Conventional* (C) mewakili enam klaster. Sehingga, total klaster yang dikorelasikan dengan PGI yang telah diinterpretasikan ke dalam minat RIASEC menghasilkan 39 korelasi skor tertinggi.

Hasil perhitungan validitas konvergen menghasilkan sekitar 28 korelasi antara instrumen CCIS dengan PGI yang diinterpretasikan ke minat RIASEC. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa perhitungan korelasi antara kedua instrumen menghasilkan nilai yang signifikan ($p < 0,05$) dan koefisien korelasi yang bervariasi (rendah, cukup, dan sangat rendah). Hasil dari perhitungan validitas divergen menunjukkan bahwa perhitungan korelasi antara kedua instrumen tersebut menghasilkan tidak adanya korelasi yang signifikan antara instrumen CCIS dan *21st Century Skills* (0,449) dan termasuk dalam kategori korelasi sangat rendah, serta negatif ($r = -0,034$).

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Konvergen CCIS Disesuaikan Dengan Minat RIASEC

Klaster	PGI	Korelasi	Signifikansi	Interpretasi
Klaster 1	Realistic	0,944	0,000	Signifikan dan korelasinya sangat kuat
Klaster 2	Investigative	0,936	0,000	Signifikan dan korelasinya sangat kuat
	Realistic	0,494	0,000	Signifikan dan korelasinya cukup
	Conventional	0,094	0,176	Tidak signifikan dan korelasinya sangat rendah
Klaster 3	Realistic	0,515	0,000	Signifikan dan korelasinya cukup
	Artistic	0,122	0,078	Tidak signifikan dan korelasinya sangat rendah
	Social	0,102	0,104	Tidak signifikan dan korelasinya sangat rendah
Klaster 4	Enterprising	0,205	0,003	Signifikan dan korelasinya rendah
	Conventional	0,124	0,073	Tidak signifikan dan korelasinya sangat rendah
Klaster 5	Artistic	0,203	0,003	Signifikan dan korelasinya rendah
	Social	0,112	0,107	Tidak signifikan dan korelasinya sangat rendah
Klaster 6	Enterprising	0,160	0,021	Signifikan dan korelasinya sangat rendah
	Conventional	0,227	0,001	Signifikan dan korelasinya rendah
Klaster 7	Social	0,106	0,126	Tidak signifikan dan korelasinya sangat rendah
	Enterprising	0,147	0,033	Signifikan dan korelasinya sangat rendah
	Conventional	0,163	0,018	Signifikan dan korelasinya sangat rendah
Klaster 8	Realistic	0,451	0,000	Signifikan dan korelasinya cukup
	Investigative	0,427	0,000	Signifikan dan korelasinya cukup
	Conventional	0,163	0,018	Signifikan dan korelasinya sangat rendah
Klaster 9	Realistic	0,411	0,000	Signifikan dan korelasinya cukup
	Enterprising	0,069	0,316	Tidak signifikan dan korelasinya sangat rendah



	Artistic	0,105	0,128	Tidak signifikan dan korelasinya sangat rendah
Klaster 10	Artistic	0,094	0,174	Tidak signifikan dan korelasinya sangat rendah
	Social	0,129	0,063	Tidak signifikan dan korelasinya sangat rendah
	Enterprising	0,172	0,012	Signifikan dan korelasinya sangat rendah
Klaster 11	Realistic	0,423	0,000	Signifikan dan korelasinya cukup
	Investigative	0,414	0,000	Signifikan dan korelasinya cukup
Klaster 12	Investigative	0,457	0,000	Signifikan dan korelasinya cukup
	Social	0,229	0,001	Signifikan dan korelasinya rendah
	Enterprising	0,167	0,012	Signifikan dan korelasinya sangat rendah
Klaster 13	Realistic	0,496	0,000	Signifikan dan korelasinya cukup
	Conventional	0,160	0,020	Signifikan dan korelasinya sangat rendah
Klaster 14	Artistic	0,215	0,002	Signifikan dan korelasinya rendah
	Social	0,112	0,106	Tidak signifikan dan korelasinya sangat rendah
	Enterprising	0,174	0,011	Signifikan dan korelasinya sangat rendah
	Conventional	0,194	0,005	Signifikan dan korelasinya sangat rendah
Klaster 15	Realistic	0,462	0,000	Signifikan dan korelasinya cukup
	Investigative	0,453	0,000	Signifikan dan korelasinya cukup
Klaster 16	Realistic	0,438	0,000	Signifikan dan korelasinya cukup
	Conventional	0,189	0,006	Signifikan dan korelasinya sangat rendah

Reliabilitas *Internal Consistency*

Metode teknik perhitungan reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Cronbach's Alpha*. Hasil menunjukkan keseluruhan aitem CCIS memiliki *Cronbach's Alpha* lebih dari 0.6 ($\alpha > 0,6$). Hasil uji reliabilitas instrumen menghasilkan angka koefisien reliabilitas berkisar dari 0,691-0,755. Berdasarkan hasil uji reliabilitas dapat disimpulkan bahwa instrumen CCIS adalah reliabel dikarenakan koefisien reliabilitasnya memiliki nilai alpha 0.6 atau lebih. Hasil uji reliabilitas instrumen dalam tabel empat menunjukkan bahwa rata-rata klaster CCIS memiliki tingkat reliabilitas yang melebihi nilai 0.70 dengan klaster nilai koefisien reliabilitas tertinggi terletak pada klaster *Information Technology* (0,755 atau $\alpha > 0,6$). Kemudian klaster *Arts, A/V technology, and communications* dan *Education and training* dengan nilai koefisien reliabilitas yang sama (0,752) dan klaster *Science, technology, engineering, and mathematics* (0,751).

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas *Cronbach's Alpha* Per Klaster



Klaster	Cronbach's Alpha	Hasil Uji
Agriculture, food, and natural resources	0,697	Reliabel
Architecture and construction	0,691	Reliabel
Arts, A/V technology, and communications	0,752	Reliabel
Business, management, and administration	0,708	Reliabel
Education and training	0,752	Reliabel
Finance	0,704	Reliabel
Government and public administration	0,742	Reliabel
Health science	0,709	Reliabel
Hospitality and tourism	0,716	Reliabel
Human services	0,705	Reliabel
Information technology	0,755	Reliabel
Law, public safety, corrections, and security	0,737	Reliabel
Manufacturing	0,716	Reliabel
Marketing, sales, and service	0,720	Reliabel
Science, technology, engineering, and mathematics	0,751	Reliabel
Transportation, distribution, and logistics	0,706	Reliabel

Diskusi

CCIS merupakan instrumen minat karier bertujuan untuk mengukur dan memberikan informasi mengenai minat karier kepada partisipan. CCIS menyesuaikan 16 kelompok karier dengan menggunakan model struktural kepentingan kejuruan John Holland (1997) yaitu RIASEC dan menggunakan skala dikotomi (ya/tidak). Setiap klaster CCIS memiliki tiga set aitem dengan total 17 aitem pada setiap klaster, yaitu aitem set satu mengenai kegiatan apa yang ingin dilakukan, aitem set dua mengenai kualitas pribadi yang menggambarkan diri, dan aitem set tiga mengenai mata pelajaran sekolah yang disukai. Pada set aitem yang ketiga yaitu mata pelajaran sekolah yang disukai terdapat delapan pelajaran yang berubah (dapat dilihat pada tabel 1) dan mengikuti kurikulum yang berlaku di Indonesia. Perubahan tersebut dilakukan dengan cara *expert review* dengan pembimbing peneliti yang bertujuan untuk melihat *face validity* dan memastikan bahwa setiap aitem dapat dimengerti dan telah sesuai dengan budaya di Indonesia, dikarenakan instrumen tersebut merupakan instrumen yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia.

Tiga set aitem/17 aitem pada masing-masing klaster CCIS diuji validitasnya dengan menggunakan teknik *item total correlation*. *Item total correlation* merupakan metode analisis aitem dengan mengorelasikan skor aitem dengan skor aitem total, apabila nilai koefisien antara aitem sama atau lebih dari 0,3 maka aitem dinyatakan valid (Crocker dan Algina, 2008). Hasil yang diperoleh dari *item total correlation* adalah seluruh butir aitem CCIS memiliki nilai koefisien lebih dari 0,3 dengan rentang nilai 0,518-0,758. Berdasarkan hasil perhitungan *item total correlation* dapat disimpulkan bahwa setiap butir aitem CCIS berbahasa Indonesia valid dan mengukur konstruk yang selaras dengan apa yang diukur.

Instrumen CCIS akan dicocokkan dengan instrumen PGI untuk memperoleh hasil validitas konvergen, karena PGI menyediakan kecocokan untuk 16 klaster CCIS, CCIS dan PGI memiliki dasar konstruk yang sama yaitu RIASEC, dan telah digunakan pada beberapa program pendidikan (Tracey, 2016). PGI merupakan instrumen yang dapat dicocokkan ke dalam dua kategori yaitu RIASEC dan juga ketiga dimensi *People/Things*, *Data/Ideas*, dan *Prestige*. Hal tersebut telah dilakukan penelitian oleh Tracey (2002) dengan tujuan agar PGI dapat diinterpretasikan secara

valid ke dalam RIASEC maupun ketiga dimensi. Namun, dikarenakan PGI akan dihitung validitas konstruknya dengan CCIS maka pada penelitian ini peneliti akan menginterpretasikan PGI ke dalam RIASEC. Karena, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Prime *et al.* (2010) mengatakan bahwa klaster CCIS terbatas dan hanya mewakili pada satu dimensi yaitu *People/Things*.

Perhitungan validitas konvergen dilakukan dengan cara mengorelasikan skor tertinggi pada setiap kode minat RIASEC dengan skor tertinggi pada setiap klaster CCIS. Mengorelasikan skor tertinggi dilakukan karena RIASEC merupakan alat ukur tipologi yang dapat dikatakan mewakili minat seseorang dengan melihat skor tertinggi dari keenam kode minat RIASEC (Holland, 1996). Sama seperti CCIS juga merupakan alat ukur tipologi dengan melihat skor tertinggi, maka dapat diketahui klaster minat karier yang diminati dan bisa dijadikan acuan untuk memilih karier (Compton, Laanan, dan Starobin, 2010). Hasil perhitungan validitas konvergen antara PGI yang diinterpretasikan ke dalam minat RIASEC dengan CCIS menghasilkan nilai yang signifikan ($p < 0,05$). Dari 39 korelasi skor tertinggi antara CCIS dengan PGI menghasilkan sekitar 28 nilai koefisien korelasi yang bervariasi (dapat dilihat pada tabel 3), maka dapat dikatakan bahwa PGI dan CCIS mengukur konstruk yang sama. Seperti yang dikatakan oleh Cohen *et al.* (2009) bahwa validitas konvergen dilakukan untuk mengorelasikan instrumen dengan instrumen lainnya yang memiliki konstruk yang sama, sehingga diharapkan menghasilkan korelasi.

Setelah melakukan hasil perhitungan validitas konvergen antara CCIS dengan PGI, instrumen CCIS juga dikorelasikan dengan instrumen *21st Century Skills* untuk menghitung validitas divergen. Validitas divergen dilakukan untuk melihat apakah sebuah instrumen alat ukur yang telah dikembangkan memiliki korelasi rendah dengan instrumen lainnya yang memiliki perbedaan konstruk (Santoso, 2017). Hasil perhitungan validitas divergen menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara alat ukur CCIS dengan *21st Century Skills* ($\text{sig } 0,994$ atau $> 0,05$) angka koefisien korelasi negatif termasuk dalam kategori sangat rendah ($-0,034$ atau $p < 0,05$). Hasil perhitungan validitas divergen pada instrumen CCIS dan *21st Century Skills* juga berkaitan dengan teori yang dikemukakan oleh Cohen *et al.* (2009) yaitu validitas divergen mengukur konstruk yang berbeda, sehingga diharapkan mempunyai hasil korelasi yang rendah.

Penelitian ini juga melakukan uji reliabilitas pada setiap klaster CCIS dengan teknik *internal consistency* dan menggunakan reliabilitas *Cronbach's Alpha*. *Internal consistency* bertujuan untuk melihat konsistensi antar aitem pada suatu instrumen, apabila nilai koefisien reliabilitas lebih dari 0,6 maka dapat dikatakan aitem reliabel dan memiliki hasil yang konsisten (Urbina, 2014). Hasil perhitungan *internal consistency* dengan reliabilitas *Cronbach's Alpha* pada 16 klaster CCIS menghasilkan nilai koefisien reliabilitas lebih dari 0,6 dengan rentang nilai 0,691-0,755 atau $r > 0,6$ (dapat dilihat pada tabel 4), maka dapat disimpulkan bahwa instrumen CCIS berbahasa Indonesia merupakan alat ukur yang reliabel dan memiliki hasil yang konsisten. Sama seperti hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Prime *et al.* (2010), bahwa instrumen CCIS memiliki nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,66-0,84. Melihat dari kedua hasil penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen CCIS menghasilkan nilai reliabilitas yang reliabel, dapat dipercaya, hasil yang konsisten, dan sudah cukup mengukur reliabilitas instrumen.

Klaster minat karier yang diminati oleh partisipan ada tiga klaster yang dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu *Human Services* ($M = 9,97$), *Education and Training* ($M = 9,03$), dan *Hospitality and Tourism* ($M = 8,11$). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa klaster minat karier yang diminati oleh partisipan dalam penelitian ini adalah klaster yang berkaitan dengan sosial dan layanan kemanusiaan, karena partisipan dalam penelitian ini didominasi oleh

perempuan. Hal tersebut terkait dengan penelitian sebelumnya, bahwa *gender* memiliki pengaruh yang kuat dalam pemilihan klaster minat karier dan perempuan akan cenderung memilih klaster yang berkaitan dengan sosial atau layanan kemanusiaan (Compton *et al.*, 2010; Fletcher, 2012). Meskipun adanya pengaruh *gender* dalam memilih klaster minat karier, tetapi tidak ada perbedaan struktur yang memengaruhi yaitu tidak ada indikasi bahwa klaster tertentu untuk laki-laki dan ada klaster tertentu untuk perempuan (Tracey dan Rounds, 1993; Lippa 1998; Day, Rounds, dan Swaney, 1998; Tracey, Robbins, dan Hofsess, 2005).

Uraian hasil uji validitas dan reliabilitas pada penelitian ini telah dilakukan dan menunjukkan bahwa instrumen CCIS berbahasa Indonesia merupakan alat ukur yang valid dan reliabel. CCIS merupakan instrumen yang valid dapat dilihat pada hasil uji *item total correlation* bahwa setiap butir aitem mengukur hal yang selaras dengan apa yang hendak diukur. Instrumen CCIS dapat dikatakan reliabel dari hasil perhitungan *internal consistency* dengan menggunakan *Cronbach's Alpha* menunjukkan bahwa setiap klaster CCIS memiliki nilai yang tergolong cukup tinggi. Hasil penelitian instrumen CCIS berbahasa Indonesia merupakan alat ukur yang reliabel sama dengan hasil penelitian sebelumnya dari instrumen asli CCIS yang berbahasa Inggris. Selain itu, hasil uji validitas konvergen juga menunjukkan bahwa instrumen CCIS mengukur konstruk yang sama dengan PGI dan hasil uji validitas divergen menunjukkan bahwa CCIS mengukur konstruk yang berbeda dengan *21st Century Skills*.

Penelitian mengenai uji validitas dan reliabilitas klaster minat karier memiliki beberapa keterbatasan, yaitu keterbatasan yang pertama mengenai sampel dan demografis partisipan. Jumlah sampel yang harus diperoleh minimal 385 partisipan dari 4.976.127 populasi siswa-siswi SMA berdasarkan perhitungan dari *Raosoft* (kalkulator *sample size*) dan penelitian ini telah memperoleh 590 partisipan. Walaupun partisipan yang diperoleh melebihi dari jumlah yang ditentukan oleh kalkulator sampel, tetapi demografis yang diperoleh tidak seimbang dan tidak merata. Demografis yang tidak seimbang dibuktikan dengan hasil partisipan penelitian yaitu mayoritas perempuan, berdomisili di Pulau Jawa, dan dari kelas 11 SMA dengan kelompok usia 16-17 tahun. Maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini belum bisa dijadikan norma, karena sebuah instrumen bisa dijadikan norma atau acuan apabila sampel bervariasi dan seimbang dalam mewakili usia, jenis kelamin, dan dari berbagai daerah (Gandek dan Ware, 1998).

Keterbatasan yang kedua terkait dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *convenience sampling* karena tidak dapat mewakili populasi. *Convenience sampling* merupakan teknik yang mudah, namun hal tersebut tidak mengindikasikan bahwa sampel yang diperoleh bisa mewakili atau merepresentasikan populasi (Battaglia, 2008). Keterbatasan yang ketiga pada penelitian ini terletak pada tiga klaster yang diminati oleh partisipan. Tiga klaster yang diminati tersebut merupakan klaster sosial dan layanan kemanusiaan dengan partisipan yang mendominasi adalah 461 partisipan perempuan, sehingga dapat dikatakan hasil yang diperoleh cenderung bias. Keterbatasan pada klaster yang diminati oleh partisipan instrumen CCIS berbahasa Indonesia, sama seperti keterbatasan pada penelitian instrumen CCIS asli dan berbahasa Inggris yang dilakukan oleh Prime *et al.* (2010) bahwa memiliki banyak partisipan perempuan yang mendominasi membuat klaster minat yang dipilih cenderung bias.

Implikasi dari instrumen CCIS yang telah diadaptasi ke dalam bahasa Indonesia dan telah menyesuaikan dengan budaya maupun kurikulum di Indonesia, adalah diharapkan instrumen ini bisa digunakan untuk memberikan gambaran terkait dengan minat karier. Bagi siswa-siswi dapat mengetahui karier yang sesuai dengan minat, hasil tes dari instrumen CCIS yang diperoleh bisa dijadikan acuan mengenai minat karier dan membantu untuk mempersiapkan jurusan di perguruan

tinggi. Instrumen CCIS berbahasa Indonesia juga diharapkan dapat membantu siswa-siswi dalam menjelajahi karier dan memperdalam karier yang diminati.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa alat ukur CCIS berbahasa Indonesia merupakan alat ukur yang valid dan reliabel. Sehingga, hipotesis pada penelitian ini yaitu instrumen klaster minat karier pada siswa-siswi SMA swasta maupun negeri dalam versi bahasa Indonesia merupakan alat ukur yang valid dan reliabel diterima. Peneliti menyimpulkan CCIS merupakan alat ukur yang reliabel, dapat dipercaya, dan konsisten berdasarkan hasil perhitungan *internal consistency* menggunakan reliabilitas *Cronbach's Alpha* dengan nilai 0,691-0,755 atau nilai koefisien reliabilitas lebih dari 0,6 pada setiap klaster. CCIS merupakan alat ukur yang valid dilihat dari hasil perhitungan *item total correlation* yang menghasilkan nilai koefisien 0,518-0,758 atau nilai koefisien lebih dari 0,3, maka dapat disimpulkan bahwa nilai yang dihasilkan pada setiap butir aitem dari CCIS adalah valid dan mengukur konstruk yang selaras.

Hasil perhitungan *construct validity* dapat disimpulkan bahwa PGI dengan CCIS mengukur konstruk yang sama dengan menghasilkan nilai yang signifikan dan menghasilkan 28 koefisien korelasi. Sedangkan hasil dari instrumen validitas divergen *21st Century Skills* yang memiliki perbedaan konstruk adalah tidak memiliki hubungan yang signifikan, serta nilai koefisien korelasi sangat rendah dan negatif. Meskipun CCIS merupakan alat ukur yang valid dan reliabel, namun alat ukur ini belum dapat dijadikan acuan atau alat ukur standar dan belum dapat digunakan di seluruh Indonesia secara merata. Karena, terdapat beberapa keterbatasan pada penelitian ini seperti data demografis yang tidak seimbang, teknik pengambilan sampel yang digunakan tidak dapat dijadikan norma untuk mewakili populasi. Selain itu, karena partisipan penelitian ini mayoritas adalah perempuan maka klaster yang banyak dipilih adalah klaster sosial ataupun layanan kemanusiaan.

Saran

Secara praktis, instrumen CCIS versi bahasa Indonesia terbukti valid dan reliabel artinya dapat digunakan dan diterapkan oleh sekolah SMA. Bimbingan konseling juga bisa menggunakan instrumen CCIS untuk mengetahui minat karier siswa-siswi dan berguna bagi karier siswa-siswi kedepannya. Namun, instrumen CCIS belum bisa dijadikan norma dan diterapkan secara merata di Indonesia. Karena, hasil penelitian menunjukkan adanya beberapa keterbatasan seperti teknik pengambilan sampel yang kurang dapat mewakili populasi, partisipan mayoritas perempuan, berada di Pulau Jawa, dan mayoritas partisipan merupakan siswa-siswi kelas 11 SMA dengan kelompok usia 16-17 tahun. Hasil data demografis tersebut menunjukkan adanya ketidakseimbangan dan tidak merata pada data demografis sampel, serta data-data yang disajikan tidak merata.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, peneliti menyarankan kepada penelitian selanjutnya untuk menggunakan teknik pengambilan sampel yang tepat untuk bisa menjangkau wilayah lainnya khususnya di luar Pulau Jawa. Menggunakan teknik lain untuk pengambilan sampel juga untuk mendapatkan variasi sampel agar dapat mewakili populasi, instrumen CCIS bisa dijadikan norma, dan secara merata bisa diterapkan pada sekolah-sekolah SMA di Indonesia. Salah satu teknik pengambilan sampel yang bisa digunakan, seperti *cluster random sampling* merupakan

teknik pengambilan sampel yang mengelompokkan populasi atau sampel menurut wilayah agar sampel bisa mewakili suatu wilayah (Sugiyono, 2017).

Selain saran mengenai teknik pengambilan sampel, untuk penelitian selanjutnya bisa menggunakan teknik perhitungan lain. Teknik perhitungan yang dapat digunakan adalah *Principal Component Analysis* (PCA) merupakan teknik statistik yang mengubah bentuk variabel asli menjadi variabel kecil dan dapat mewakili informasi dari variabel asli (Dunteman, 1989 dalam Umar, 2009). PCA disarankan karena banyak digunakan untuk pengembangan suatu instrumen yang objektif pada penelitian psikologi (Umar, 2009). Selain teknik PCA, teknik perhitungan bisa dilakukan dengan analisis faktor yang digunakan untuk menjelaskan himpunan variabel yang diukur dan konstruk yang digunakan untuk merepresentasikan variabel. Analisis faktor juga digunakan untuk menentukan konstruk teoritis yang mendasari kumpulan data dan sejauh mana konstruksi ini mewakili variabel asli dan digunakan untuk pengembangan skala (Henson dan Roberts, 2006).

Secara teoritis, penelitian selanjutnya dapat meneliti instrumen CCIS dengan variabel lainnya yang relevan atau dalam konteks minat karier dan pendidikan. Penelitian selanjutnya dapat meneliti lebih lanjut dengan menggunakan variabel lain. Variabel lain yang bisa digunakan, seperti faktor-faktor yang memengaruhi pemilihan klaster karier di Indonesia, bagaimana kaitannya dengan jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan sebagainya.

Daftar Pustaka

- Algina, J., & Crocker, L. (2008). *Introduction to classical and modern test theory*. Ohio, USA: Cengage Learning.
- Battaglia, M. P. (2008). Nonprobability sampling. *Encyclopedia of Survey Research Methods*. SAGE Publications. 523-526.
- Chambers, M. J., Cleveland, S. W., Tukey, A. P., & Kleiner, B. (1983). *Graphical methods for data analysis* (1st ed.). Wadsworth, Belmont: Duxbury Press.
- Career Wise. *Career Cluster and Holland Codes*. Diunduh dari <https://careerwise.minnstate.edu/guide/counselors/counselorclustersholland.html#> tanggal 04 Juni 2021
- Cohen, R., & Swerdlik, M. (2009). *Psychological testing and assessment: An introduction to test and measurement* (7th ed.). New York: MCGraw-Hill.
- Compton, J. I., Laanan, F. S., & Starobin, S. S. (2010). Career and technical education as pathways: Factors influencing post college earnings of selected career clusters. *Journal of Education for Students Placed at Risk*, 15(1-2), 93-113. doi: [10.1080/10824661003635044](https://doi.org/10.1080/10824661003635044)
- Day, S. X., Rounds, J., & Swaney, K. (1998). The structure of vocational interests for diverse racial-ethnic groups. *Psychological Science*, 9(1), 40–44. doi: [10.1111/1467-9280.00007](https://doi.org/10.1111/1467-9280.00007)
- Gandek, B., & Ware, J. E. (1998). Methods for validating and norming translations of health status questionnaires. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51(11), 953–959. doi: [10.1016/s0895-4356\(98\)00086-9](https://doi.org/10.1016/s0895-4356(98)00086-9)
- Herman., Mario., Tobias, P., & Boris, P. (2016). Design principles for industrie 4.0 scenarios. In *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. doi: [10.1109/HICSS.2016.488](https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.488)
- Holland, J. L. (1985). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

- Holland, J. L. (1996). Exploring careers with a typology: What we have learned and some new directions. *American Psychologist*, 51(4), 397–406. doi: [10.1037/0003-066X.51.4.397](https://doi.org/10.1037/0003-066X.51.4.397)
- Holland, J. L. (1997). Making vocational choices. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Kasih, A. P. (2020, Oktober 14). Siswa SMA, Kemendikbud-Rencanamu hadirkan layanan gratis siap kuliah. *Kompas*. Diunduh dari: <https://www.kompas.com/edu/read/2020/10/14/135212371/siswa-sma-kemendikbud-rencanamu-hadirkan-layanan-gratis-siap-kuliah?nomgid=0danpage=all> tanggal 01 November 2020.
- Kelley, T. R., Knowles, J. G., Han, J., & Sung, E. (2019). Creating a 21st century skills survey instrument for high school students. *American Journal of Educational Research*, 7(8), 583-590. doi: [10.12691/education-7-8-7](https://doi.org/10.12691/education-7-8-7).
- Kusno, H. S., & Wijayani, D. I. L. (2019). Analisis survei minat studi siswa sma/smk/ma terhadap program studi akuntansi manajerial di kalimantan timur. *Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis*, 16(2), 197-205.
- Lippa, R. (1998). Gender-related individual differences and the structure of vocational interests: The importance of the “People-Things” dimension. *Journal of Personality dan Social Psychology*, 74(4), 996-1009. doi: [10.1037/0022-3514.74.4.996](https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.4.996)
- Manson, J.M. & Carr, S.C. (2011). Improving job fit for mission workers by including expatriate and local job experts in job specification. *Journal of Managerial Psychology*, 26(6), 465-484. doi: [10.1108/02683941111154347](https://doi.org/10.1108/02683941111154347)
- Nisa, A., & Renata, D. (2018). Analisis minat belajar siswa dan implikasinya terhadap layanan bimbingan dan konseling. *KONSELI: Jurnal Bimbingan dan Konseling (E-Journal)*, 5(2), 119-130.
- Nur, A. S., & Palobo, M. (2018). Profil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari perbedaan gaya kognitif dan gender. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 9(2), 139-148.
- Oebaidillah, S. (2018, Februari 27). Siswa butuh bimbingan karier. *Media Indonesia*. Diunduh dari: <https://mediaindonesia.com/humaniora/147051/siswa-butuh-bimbingan-karier> tanggal 01 November 2020.
- Primé, D. R., & Tracey, T. J. (2010). Psychometric properties of the career clusters interest survey. *Journal of Career Assessment*, 18(2), 177-188. doi: [10.1177/1069072709354202](https://doi.org/10.1177/1069072709354202)
- Roberts, B. W., & Delvecchio, W. F. (2000). The rank-order consistency of personality traits from childhood to old age: A quantitative review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 126(1), 3-25. doi: [10.1037/0033-2909.126.1.3](https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.1.3)
- Sastra, H., Mashadi, M., & Mulyadi, M. (2017). Mengukur minat studi siswa SMA dan SMK di kota Bogor pada program studi ilmu bisnis. *Management Research*. doi: [10.13140/RG.2.2.20798.33608](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20798.33608)
- Scott, C. L. (2015). Why must learning content and methods change in the 21st century? *UNESCO Education Research and Foresight*. Diunduh dari: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000234807> tanggal 20 Mei 2019
- Sugiyono, P. D. (2012). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan RdanD*. Bandung: CV. Alfabeta
- Sugiyono, P. D. (2017). *Metode penelitian bisnis: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, kombinasi, dan*



RdanD. Bandung: CV. Alfabeta.

- Tracey, T. J. G., & Rounds, J. (1993). Evaluating Holland's and Gati's vocational interest models: structural meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *113*(2), 229-246. doi: [10.1037/0033-2909.113.2.229](https://doi.org/10.1037/0033-2909.113.2.229)
- Tracey, T. J. G. (2002). Personal Globe Inventory: *Measurement of the spherical model of interests and competence beliefs*. *Journal of Vocational Behavior*, *60*(1), 113-172. doi:[10.1006/jvbe.2001.1817](https://doi.org/10.1006/jvbe.2001.1817)
- Tracey, T. J. G., Robbins, S. B., & Hofsess, C. D. (2005). Stability and change in interests: A longitudinal study of adolescents from grades 8 through 12. *Journal of Vocational Behavior*, *66*(1), 1-25. doi: [10.1016/j.jvb.2003.11.002](https://doi.org/10.1016/j.jvb.2003.11.002)
- Tracey, T. J. G. (2010). Development of an abbreviated Personal Globe Inventory using item response theory: *The PGI*. *Journal of Vocational Behavior*, *76*(1), 1-15. doi: [10.1016/j.jvb.2009.06.007](https://doi.org/10.1016/j.jvb.2009.06.007)
- Tracey, T. J. G. (2016). Personal Globe Inventory PGI, PGI, and PGI-mini. Diunduh dari:<https://pgi.asu.edu/sites/default/files/PGI%20Manual%20v1.4.pdf> tanggal 15 Desember 2020
- Umar, B. H. (2009). Principal Component Analysis (PCA) dan aplikasinya dengan SPSS. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. *3*(2), 97-101.
- Urbina, S. (2014). *Essentials of Psychological Testing* (2nd ed.). New Jersey: John Wiley dan Sons, Inc.
- Vasilescu, C. C., Moraru, A., & Sava, N. I. (2015). The relationship between career interests and academic major: a comparative analysis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *187*, 559-564. doi: [10.1016/j.sbspro.2015.03.104](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.104)
- Widiastuti, N. (2017). Aspirasi karier siswa SMA berdasarkan status sosial ekonomi dan gender. *Indonesian Journal of Educational Counseling*, *1*(2), 109-128. doi: [10.30653/001.201712.9](https://doi.org/10.30653/001.201712.9)