



Volume 10
Nomor 2, 2024
Halaman: 100–108
DOI:10.22146/gamajop.94172

Naskah masuk 18 Februari 2024
Naskah revisi 30 September 2024
Naskah diterima 30 September 2024
Naskah terbit 25 Oktober 2024

Kata Kunci:

impikasi tes kognitif AJT; tes kognitif AJT; tester

Keywords:

AJT cognitive test; implication of the AJT cognitive Test; tester

*Alamat korespondensi: Email:
aisha.s@mail.ugm.ac.id

Eksplorasi Pengalaman Tester dan Implikasinya pada Pengembangan Tes Kognitif AJT

An Exploration of Tester Experience and its Implications for AJT Cognitive Test Development

Aisha Sekar Lazuardini Rachmanie* dan Wahyu Widhiarso

Fakultas Psikologi, Universitas Gadjah Mada, Indonesia

Abstrak

Tes Kognitif AJT yang dikembangkan oleh Universitas Gadjah Mada (UGM) merupakan alat asesmen psikologis inovatif yang dirancang khusus untuk mengevaluasi kemampuan kognitif anak-anak Indonesia berusia 5-18 tahun. Meskipun memiliki potensi yang signifikan, penerapan tes ini masih terbatas, sehingga perlu diperluas penggunaannya di berbagai konteks pendidikan dan klinis. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas dan tantangan praktis dalam penggunaan Tes Kognitif AJT dari perspektif tester yang telah tersertifikasi, dengan menggunakan desain penelitian kualitatif untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam. Data dikumpulkan melalui kuesioner dengan pertanyaan terbuka yang diisi oleh 14 tester AJT sehingga memungkinkan pemahaman yang lebih detail mengenai pengalaman dan penilaian mereka. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa Tes Kognitif AJT dipandang sebagai alat yang komprehensif dan relevan secara budaya untuk menilai kemampuan kognitif anak-anak Indonesia. Meskipun beberapa peserta mengalami kesulitan awal, terutama terkait dengan pelaksanaan tes, mayoritas berhasil mengatasi tantangan tersebut. Mereka menekankan kemampuan tes ini untuk memberikan analisis mendalam tentang fungsi kognitif dan mengungkap potensi laten anak-anak. Penelitian ini menegaskan pentingnya memperluas penggunaan Tes Kognitif AJT untuk meningkatkan asesmen kemampuan kognitif di Indonesia, serta menekankan perlunya pelatihan dan dukungan berkelanjutan bagi para tester.

Abstract

The AJT Cognitive Test, developed by Universitas Gadjah Mada (UGM), is an innovative psychological assessment tool specifically designed to evaluate the cognitive abilities of Indonesian children aged 5-18 years. Despite its potential, the application of this test remains limited, necessitating broader dissemination and utilization across educational and clinical settings. This study seeks to explore the effectiveness and practical challenges of the AJT Cognitive Test from the perspective of certified testers, employing a qualitative research design to gain in-depth insights. Data were collected through open-ended questionnaires administered to 14 certified testers, allowing for a nuanced understanding of their experiences and evaluations. The findings indicate that the AJT Cognitive Test is regarded as a comprehensive and culturally relevant tool for assessing the cognitive abilities of Indonesian children. While some participants encountered initial difficulties, particularly concerning the test's administration, the majority successfully navigated these challenges. They emphasized the test's capacity to provide a detailed analysis of cognitive functions and uncover the latent potential of children. This study underscores the importance of expanding the use of the AJT Cognitive Test to enhance the assessment of cognitive abilities in Indonesia, while also addressing the need for continued training and support for testers.

Proses kognitif manusia merupakan serangkaian aktivitas mental kompleks yang melibatkan perolehan, pemrosesan, penyimpanan, dan pengambilan informasi (Goldstein et al., 2015). Kemampuan kognitif ini mendasari berbagai fungsi mental, seperti pengambilan keputusan dan pemecahan masalah. Penelitian komparatif menunjukkan adanya homologi struktural dan fungsional antara otak manusia dan hewan



© GamaJOP 2024. Ini adalah artikel Akses Terbuka, didistribusikan berdasarkan ketentuan lisensi Creative Commons Attribution (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>), yang mengizinkan penggunaan kembali, distribusi, dan reproduksi tanpa batas dalam media apa pun, asalkan karya aslinya dikutip dengan benar.

yang mengindikasikan adanya evolusi konvergen dalam mekanisme kognitif dasar (Shettleworth, 2012). Kompleksitas proses kognitif manusia tercermin dalam tahapan seperti persepsi, pengambilan keputusan, dan pemilihan respons (Pan et al., 2016). Untuk menilai aspek-aspek kognitif ini, para peneliti mengembangkan berbagai tes kognitif yang mengukur fungsi seperti memori, perhatian, persepsi, dan fungsi eksekutif (Frederick, 2005). Tes kognitif tidak hanya berguna dalam mendiagnosis gangguan kognitif seperti disleksia (Ripà, 2012) tetapi juga dapat digunakan sebagai alat evaluasi dalam bidang pendidikan, seperti yang diusulkan oleh Sukardi dan Kusumawati (Rohmah, 2011). Secara keseluruhan, proses kognitif manusia merupakan bidang penelitian yang dinamis, dengan temuan-temuan terbaru yang terus memperkaya pemahaman kita tentang cara kerja otak dan pikiran.

Di Indonesia, instrumen pengukuran kemampuan kognitif yang digunakan secara luas umumnya merupakan adaptasi dari tes-tes yang dikembangkan di negara Barat. Tes-tes ini dapat dikategorikan menjadi dua jenis berdasarkan metode administrasinya. Pertama, tes individual seperti *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC), *Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence* (WPPSI), dan Binet, yang dirancang untuk diberikan kepada individu secara satu-per-satu. Kedua, tes kelompok atau klasikal seperti *Intelligenz Struktur Test* (IST), *Culture Fair Intelligence Test* (CFIT), dan *Standard Progressive Matrices* (SPM)/*Advanced Progressive Matrices* (APM), yang dapat diberikan kepada sejumlah peserta secara bersamaan atau klasikal. Tes secara klasikal merujuk pada tes yang dapat diberikan kepada kelompok besar peserta secara efisien. Tes ini biasanya memiliki format yang terstandar dan membutuhkan waktu yang lebih singkat untuk administrasi dibandingkan dengan tes individual. Meskipun tes-tes ini menawarkan keuntungan dalam hal efisiensi, tes-tes ini juga memiliki keterbatasan dalam memberikan informasi yang mendalam tentang profil kognitif individu. Penting untuk diperhatikan bahwa tes-tes kognitif yang diadaptasi dari luar negeri seringkali dipengaruhi oleh konteks budaya negara asalnya (Sternberg, 2004). Hal ini dapat menimbulkan bias budaya dan mengurangi validitas tes ketika diterapkan pada populasi yang berbeda secara kultural. Untuk mengatasi tantangan ini, para peneliti Indonesia telah mengembangkan tes kognitif yang sesuai dengan konteks budaya lokal, yaitu Tes Kognitif AJT.

Teori CHC menawarkan kerangka kerja yang lebih komprehensif dan empiris dibandingkan dengan teori-teori inteligensi sebelumnya. Teori ini telah memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan instrumen pengukuran kemampuan kognitif dan pemahaman tentang perbedaan individu dalam kemampuan kognitif. Sebagaimana diungkapkan oleh (McGrew, 2018), mengungkapkan bahwa teori CHC telah menjadi model dominan dalam penelitian psikologi kognitif dan pendidikan.

Tes Kognitif AJT memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan tes kognitif lainnya. Keunggulan pertama terletak pada teori yang menjadi dasar pengembangannya dimana teori CHC merupakan teori yang dinilai paling komprehensif untuk mengukur kecerdasan individu dan

selalu diperbarui oleh penelitiannya. Keunggulan selanjutnya, Tes Kognitif AJT dapat diberikan kepada anak-anak dengan atau tanpa kebutuhan khusus karena Tes Kognitif AJT juga mempertimbangkan aspek perkembangan anak. Hal ini disebabkan oleh norma Tes Kognitif AJT yang disusun berdasarkan usia yang rinci per tiga bulan. Atas dasar ini, tes Kognitif AJT dapat menjadi referensi tingkatan perkembangan kemampuan kognitif anak Indonesia. Dengan melihat berbagai keunggulan yang ditawarkan oleh Tes Kognitif AJT maka Tes Kognitif AJT dapat menjadi tes yang potensial untuk digunakan secara masif di Indonesia.

Teori CHC yang dijadikan landasan dalam pengembangan Tes Kognitif AJT merupakan teori yang menjelaskan tentang konsep kognitif yang dikembangkan oleh Raymond Cattell, John Horn-Carroll, dan John Carroll. Teori ini menekankan pada kemampuan kognitif individu yang terbagi dalam tiga level yang kemudian dalam pengembangannya disebut dengan nama strata (*stratum*). Strata III adalah strata dengan level tertinggi, strata ini memuat mengenai seluruh kemampuan pikir yang dimiliki oleh manusia. Strata III berisi mengenai konsep kemampuan umum (*general ability*) yang sama dengan faktor g yang dijelaskan juga oleh Charles Spearman (Ortiz, 2015). Strata II atau pada level II terdapat konsep *broad ability* yang berjumlah delapan hal yang memuat kemampuan-kemampuan dasar. Pada level terakhir, terdapat kemampuan kognitif yang paling sempit (*narrow ability*) yang memuat kemampuan yang lebih spesifik dari *broad ability* (Ortiz, 2015). Perkembangan teori CHC terjadi cukup pesat karena teori ini dibangun berdasarkan penelitian empiris dan pendekatan analisis psikometrika yaitu dengan menggunakan analisis faktor. Teori CHC merupakan teori mengenai struktur kemampuan manusia yang tervalidasi karena berkembang dari hasil-hasil penelitian (Carroll, 2005; Flanagan & McGrew, 1997; Flanagan et al., 2000). Penelitian terkini dalam kerangka Teori Cattell-Horn-Carroll (CHC) telah mengidentifikasi kemampuan kognitif menjadi 16 *broad abilities* dan sekitar 83 *narrow abilities* (Schneider & McGrew, 2012). Tes Kognitif AJT, sebagai instrumen yang berbasis teori CHC, saat ini telah mampu mengukur sembilan *broad abilities* luas dan 18 *narrow abilities*. Hal ini menunjukkan bahwa Tes Kognitif AJT merupakan alat ukur yang relevan dengan perkembangan terbaru dalam bidang psikologi kognitif, serta memiliki sensitivitas yang tinggi dalam mengidentifikasi berbagai aspek kecerdasan individu.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengalaman *tester* dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang Tes Kognitif AJT. Dengan memahami bagaimana Tes Kognitif AJT digunakan dalam praktik, diharapkan dapat mendorong pemanfaatan alat ukur ini yang lebih luas, mengingat potensinya dalam bidang pendidikan dan psikologi. Tes Kognitif AJT dapat digunakan untuk mengidentifikasi anak-anak dengan potensi tinggi, membantu anak-anak dengan kesulitan belajar, dan memberikan informasi yang bermanfaat bagi orang tua dan guru dalam mengasuh dan mengajar anak-anak. Penelitian ini juga memiliki kebaruan karena Tes Kognitif AJT merupakan

alat ukur yang baru dikembangkan dan belum banyak digunakan. Saat ini, tes kognitif di Indonesia yang benar-benar dibuat dalam konteks Indonesia dengan penormaan standar Indonesia masih terbatas. Dengan demikian, Tes Kognitif AJT diharapkan dapat menjadi solusi yang komprehensif dalam memenuhi kebutuhan pengukuran kemampuan kognitif di Indonesia, sekaligus berkontribusi pada pengembangan ilmu psikologi di tanah air.

Penting untuk dipahami bahwa pemahaman mendalam tentang proses kognitif manusia dan aplikasi praktis dari alat ukur kognitif seperti Tes Kognitif AJT merupakan langkah signifikan dalam perkembangan ilmu psikologi di Indonesia. Proses kognitif yang kompleks, meliputi pengolahan informasi, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah, memerlukan alat ukur yang dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai aspek kemampuan kognitif dengan akurat. Tes Kognitif AJT, yang dikembangkan berdasarkan teori CHC, menawarkan solusi yang relevan dan kontekstual untuk memenuhi kebutuhan evaluasi kognitif di Indonesia. Dengan penekanan pada penyesuaian budaya dan norma yang spesifik, Tes Kognitif AJT berpotensi mengatasi keterbatasan yang ada pada tes-tes adaptasi dari luar negeri. Penelitian ini bertujuan untuk menggali pengalaman para *tester* dalam penggunaan Tes Kognitif AJT, serta meningkatkan kesadaran dan penerimaan masyarakat terhadap alat ukur ini. Diharapkan bahwa, penelitian ini akan mendorong pemanfaatan Tes Kognitif AJT yang lebih luas dalam konteks pendidikan dan psikologi, serta berkontribusi pada kemajuan ilmiah dan praktik psikologi kognitif di tanah air.

Dalam upaya memastikan kualitas dan akurasi dalam administrasi tes psikologis, proses sertifikasi bagi *tester* tes memegang peranan penting. Sebagai contoh, Tes Kognitif AJT di Indonesia menerapkan serangkaian tahapan sertifikasi yang ketat untuk menjamin kompetensi *tester*. Hal ini sejalan dengan temuan terbaru dalam literatur psikometrika, yang menekankan pentingnya pelatihan dan sertifikasi untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas hasil tes. Penelitian terkini menekankan bahwa pelatihan berbasis simulasi dan *roleplay* memainkan peran kunci dalam memastikan bahwa *tester* mampu menerapkan teori ke dalam praktik. Engberg et al. (2021) menemukan bahwa pelatihan berbasis simulasi yang berfokus pada keterampilan praktis memiliki reliabilitas tinggi dalam mempersiapkan peserta untuk situasi nyata. Hal ini sangat relevan dalam sertifikasi *tester* tes kognitif AJT, di mana konsistensi dan akurasi dalam pengadministrasian tes adalah prioritas utama. Dalam konteks ini, simulasi dan *roleplay* selama pelatihan sertifikasi dapat membantu para *tester* untuk membiasakan diri dengan skenario nyata, memperkuat pemahaman mereka tentang instrumen dan meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam menjalankan prosedur tes. Saadi et al. (2021) menyoroti bahwa pelatihan berbasis simulasi tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga meningkatkan sikap profesional terhadap kolaborasi dan pengambilan keputusan dalam situasi nyata.

Penelitian terbaru menggarisbawahi bahwa sertifikasi yang ketat bagi *tester* memainkan menentukan kualitas

dan konsistensi hasil tes. Dalam konteks Tes Kognitif AJT, sertifikasi tidak hanya berfungsi untuk melatih *tester* dalam aspek teknis administrasi, tetapi juga untuk meningkatkan keterampilan interpersonal yang esensial selama proses pengujian. Menurut Williams et al. (2021), pelatihan intensif dan sertifikasi bagi *tester* secara signifikan meningkatkan kemampuan mereka untuk mengelola dinamika interpersonal dan mengatasi berbagai tantangan yang muncul selama administrasi tes, yang pada gilirannya berdampak positif terhadap validitas hasil tes (Williams et al., 2021). Selain itu, Qu et al. (2022) menunjukkan bahwa pelatihan berbasis simulasi *roleplay* mampu meningkatkan kemampuan dalam menghadapi situasi kritis dan darurat. Dalam hal ini, pengalaman *tester* dalam mengadministrasikan tes kognitif dapat ditingkatkan melalui pelatihan serupa. Dengan adanya *roleplay* dapat menciptakan kesempatan bagi *tester* untuk mempraktikkan skenario administrasi yang kompleks dan menantang. Dengan mengadopsi metode pelatihan yang komprehensif dan melibatkan praktikum nyata, Tes Kognitif AJT memastikan bahwa *tester* tidak hanya memiliki pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis yang diperlukan untuk administrasi tes yang sukses dan hasil yang akurat. Dengan demikian, proses sertifikasi dalam Tes Kognitif AJT mencerminkan pendekatan yang didukung oleh penelitian terbaru, yang bertujuan untuk memastikan kualitas administrasi tes dan akurasi hasilnya.

Tester memiliki pemahaman mendalam tentang Tes Kognitif AJT dan mampu menggunakannya secara efektif, sehingga hasil tes dapat memberikan informasi yang akurat dan berharga. Proses sertifikasi ini dilakukan dalam dua tahap utama. Tahap pertama adalah pemaparan materi oleh para trainer. Materi yang disampaikan mencakup penjelasan rinci mengenai Tes Kognitif AJT, konsep-konsep dasar yang melibatkan alat tes, tata cara administrasi tes yang benar, serta aspek-aspek lain yang relevan. Selama tahap ini, peserta juga terlibat dalam sesi *roleplay*. Mereka diminta untuk berperan sebagai *tester* dan *testee*. Hal ini bertujuan untuk membantu peserta memahami dan menguasai keterampilan yang diperlukan dalam situasi tes yang sebenarnya. Dengan menghadapi situasi yang dapat muncul selama administrasi tes, peserta akan belajar bagaimana berinteraksi dengan *testee* secara profesional, sehingga proses tes dapat sesuai prosedur.

Tahap kedua melibatkan praktikum dengan *testee* sesungguhnya. Setelah pemaparan materi dan *roleplay*, peserta sertifikasi melakukan praktikum di lapangan yang melibatkan *tester* sebenarnya. Mereka mengadministrasikan Tes Kognitif AJT kepada sejumlah *testee* yang telah terpilih. Tujuan dari tahap ini adalah memberi peserta kesempatan untuk menerapkan ilmu yang telah mereka pelajari selama sesi materi dan *roleplay* dalam situasi nyata. Dengan demikian, peserta dapat mengukur dan meningkatkan kemampuan mereka dalam administrasi tes, serta beradaptasi dengan dinamika sebenarnya saat berhadapan dengan *testee*.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif untuk mengkaji pengalaman tester (*tester experience*) dalam administrasi Tes Kognitif AJT dari perspektif tester yang mengikuti sertifikasi tester Tes Kognitif AJT. Pendekatan ini bertujuan untuk menangkap gambaran yang kaya dan mendalam dari pengalaman dan perspektif informan penelitian (dalam hal ini tester Tes Kognitif AJT) tentang Tes Kognitif AJT. Pendekatan kualitatif dipilih karena pendekatan ini sistematis dan subjektif dalam menilik dan menjelaskan pengalaman seseorang untuk dimaknai lebih jauh. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti mengeksplorasi secara mendalam perspektif yang berbeda dari partisipan penelitian

Partisipan penelitian ini adalah empat belas orang peserta sertifikasi AJT, yang terdiri dari enam orang laki-laki dan 14 orang perempuan berusia 23 – 55 tahun. Seluruh informan penelitian ini menempuh pendidikan minimal S1 Psikologi dan mendaftarkan diri secara sukarela untuk mengikuti proses sertifikasi AJT, serta telah bersedia untuk mengisi kuesioner yang diberikan oleh peneliti.

Prosedur Pengambilan Data

Penelitian ini dilaksanakan setelah peneliti memperoleh surat layak etik penelitian yang diterbitkan oleh Komite Etik Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada dengan nomor penelitian Nomor: 1187/UN1/FPSi.1.3/SD/PT.01.04/2024. Pengumpulan data dari partisipan dilakukan melalui kuesioner dengan pertanyaan berupa pertanyaan terbuka (*open ended question*) kepada 14 tester Tes Kognitif AJT yang dilakukan setelah pelaksanaan sertifikasi tester di UGM. Contoh pertanyaan yang perlu dijawab oleh informan penelitian adalah sebagai berikut: “Bagaimana pengalaman Anda selama menjalani proses Sertifikasi Tes Kognitif AJT”. Pemberian kuesioner dilakukan setelah proses sertifikasi selesai kepada informan penelitian yang telah berhasil melewati seluruh tahap sertifikasi. Pertanyaan terbuka yang diberikan kepada informan penelitian bertujuan untuk mendapatkan umpan balik dari informan penelitian tentang pengalaman dan pemahaman mereka selama proses sertifikasi.

Data kualitatif yang diperoleh dari jawaban informan penelitian dianalisis menggunakan pendekatan *thematic analysis* yang dikembangkan oleh Braun and Clarke (2016). Dalam proses analisis ini, pendekatan induktif diterapkan untuk menggali dan memahami konten semantik dari data, yang berarti fokus analisis diletakkan pada makna eksplisit yang terkandung dalam data tersebut.

Proses analisis dimulai dengan transkripsi data yang akurat dari kuesioner dengan pertanyaan terbuka untuk memastikan bahwa informasi yang dianalisis adalah representasi yang tepat dari jawaban informan penelitian. Setelah transkripsi selesai, peneliti memulai tahap pemahaman awal terhadap data dengan melakukan pengkodean terbuka. Pengkodean terbuka merupakan proses ketika peneliti menandai segmen-segmen data dengan label atau

kode yang menggambarkan ide-ide utama atau konsep yang muncul.

Selanjutnya, peneliti menyusun tema-tema dari kode-kode yang telah diidentifikasi. Penyusunan tema ini melibatkan pengelompokan kode-kode yang saling terkait untuk membentuk tema yang lebih besar dan lebih bermakna. Meskipun pendekatan ini bersifat induktif, yang berarti peneliti tidak memulai dengan hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya, ada acuan dari tema awal yang telah ditetapkan oleh peneliti (Elo & Kyngäs, 2008). Dengan demikian, proses analisis ini bertujuan untuk menghasilkan pemahaman yang mendalam dan komprehensif mengenai data kualitatif berdasarkan pola-pola yang muncul secara alami dari data itu sendiri.

Hasil

Pandangan para *tester* mengenai penggunaan Tes Kognitif AJT cukup beragam. Tes ini dianggap sangat lengkap dan komprehensif karena penyusunannya didasarkan pada teori terbaru dan dipandang *up-to-date*. Keunggulan ini membuat tes AJT sangat sesuai dengan kebutuhan dalam melakukan profiling potensi anak di Indonesia. Dengan norma-norma yang sesuai dengan anak Indonesia, tes ini dianggap sangat baik dan dibutuhkan sebagai alat tes kognitif yang mampu mengukur berbagai aspek potensi anak.

”Tes yang menjawab kebutuhan asesmen terkini yang disesuaikan dengan budaya dan perkembangan zaman.” (P7; J1.7)

“Sangat lengkap dan komprehensif. Disusun berdasarkan teori terbaru dan *up-to-date*.” (P1; J1.1)

“Tes ini tes yang komprehensif, mudah untuk dijalankan dan mengungkap banyak aspek.” (P4; J1.4)

“Sangat menarik, keren, karya nyata anak bangsa, tes yang lengkap, alat tes yang mampu mendeskripsikan profil kemampuan kognitif anak Indonesia dengan detail dan rinci.” (P6; J1.6)

“Amazing, sangat sesuai dengan kebutuhan profiling potensi anak di Indonesia.” (P2; J1.2).

Tes Kognitif AJT diakui sebagai tes kognitif yang komprehensif dan mudah dijalankan. Instrumen ini mampu mengungkap banyak aspek kekuatan dan kelemahan kapasitas kognitif anak, baik anak normal maupun anak berkebutuhan khusus. Dengan beberapa subtes, tes ini dapat memberikan gambaran yang detail dan rinci terhadap profil kemampuan kognitif anak Indonesia. Selain itu, tes ini dianggap sebagai inovasi luar biasa dalam asesmen *tailor-made* untuk anak Indonesia karena mengikuti budaya Indonesia dan perkembangan zaman.

“Instrumen yang sangat bagus untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan kapasitas kognitif anak, baik yang anak normal maupun yang berkebutuhan khusus.” (P5; J1.5)

“Inovasi luar biasa untuk asesmen tailor made untuk anak Indonesia.” (P10; J1.10)

“Tes Kognitif AJT merupakan tes kognitif yang terdiri dari beberapa subtes yang dapat mengungkap berbagai kemampuan individu.” (P8; J1.8).

Pandangan positif terhadap Tes Kognitif AJT juga mencakup kebanggaan bahwa Indonesia, khususnya UGM, mampu menciptakan tes kognitif yang sesuai dengan budaya anak-anak di Indonesia. Tes Kognitif AJT dianggap sebagai angin segar yang dapat mengatasi keprihatinan terhadap ketersediaan dan kemampuan alat tes kognitif di Indonesia. Meskipun masih perlu sedikit perbaikan untuk *user experience* pada beberapa subtes, secara keseluruhan Tes Kognitif AJT dianggap sebagai tes yang bagus, mudah diadministrasikan, menarik, dan tidak membosankan. Pandangan ini memberikan keyakinan bahwa tes kognitif AJT dapat berkembang menjadi salah satu alternatif tes yang dapat diterapkan di Indonesia.

Kelebihan Tes Kognitif AJT

Tes kognitif AJT dipandang memiliki sejumlah kelebihan yang membuatnya menjadi pilihan yang sangat komprehensif dan relevan untuk mengukur kemampuan kognitif anak. Tes ini disusun berdasarkan norma anak di Indonesia, menjadikannya alat ukur yang akurat dan sesuai dengan karakteristik populasi anak-anak di tanah air Indonesia. Norma yang dibuat berbasis populasi anak Indonesia memberikan akurasi yang tinggi dalam membandingkan hasil tes dengan populasi sebaya.

“Pengambilan sampel diambil dari anak-anak Indonesia sehingga normanya lebih sesuai. Masing-masing subtes dapat digunakan & diinterpretasikan secara terpisah. Dapat digunakan untuk ABK.” (P12; J2.12)

“Instrumen yang sangat bagus untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan kapasitas kognitif anak, baik yang anak normal maupun yang berkebutuhan khusus.” (P5; J1.5)

“Memiliki norma yang dibuat berbasis populasi anak Indonesia sehingga akurat untuk membandingkan dengan populasi.” (P3; J2.3)

Kelebihan lainnya terletak pada dasar teori yang jelas dan rinci. Tes ini didasarkan pada pendekatan teori CHC, dengan fokus bukan hanya pada kemampuan umum tetapi juga pada aspek khusus. Pendekatan ini memungkinkan pengukuran kemampuan kognitif yang lebih komprehensif dan menggambarkan profil kemampuan anak secara lebih rinci. Selain itu, Tes Kognitif AJT memiliki penjelasan

setiap subtes yang sangat lengkap sehingga memastikan pemahaman yang mendalam terhadap setiap aspek yang diukur.

“Ada pendekatan teori CHC, fokusnya bukan hanya pada kemampuan umum tetapi juga khusus. Dapat menampilkan kemampuan berbagai aspek kognitif.” (P9; J2.9)

“Menggunakan landasan teori CHC yang lengkap, ter-update dan dapat melihat banyak aspek-aspek kognitif.” (P11; J2.11)

Informan penelitian juga menyoroti kemas tes yang eksklusif sehingga memberikan kesan profesional dan berkualitas. Struktur tes yang sangat terorganisasi, kemudahan administrasi, dan kecocokan untuk anak-anak dan remaja normal maupun berkebutuhan khusus, menambah nilai positif tes ini. Kelebihan lainnya termasuk pengukuran banyak aspek, kecocokan item-item tes dengan budaya Indonesia, serta kemampuan tes untuk memberikan profil kognitif secara detail.

“Tes Kognitif AJT sangat komprehensif dan relatif mudah digunakan.” (P8; J2.8)

“Mengukur kemampuan kognitif yang dikembangkan di Indonesia, Administrasinya sederhana, bisa digunakan untuk anak dan remaja normal maupun berkebutuhan khusus. Normanya berdasarkan anak dan remaja Indonesia.” (P5; J2.5)

Tes Kognitif AJT juga diapresiasi karena menggunakan landasan teori CHC yang lengkap dan *ter-update*. Pendekatan ini memberikan pemahaman yang mendalam terhadap berbagai aspek kecerdasan dan memungkinkan interpretasi yang lebih kaya terhadap hasil tes. Selain itu, tes yang semakin presisi dengan data yang terus masuk ke dalam satu *big data* membuat tes ini dapat berkembang secara berkelanjutan.

“Memiliki norma anak Indonesia. Poin ini benar-benar menjadi keunggulan. Ada usaha untuk menjaga standarisasi sangat baik. Contohnya sampai ada *speaker* untuk tes-tes suara serta memiliki dasar teori yang jelas. Wah, poin ini juga merupakan keunggulan ya, dan sangat sesuai dengan kebutuhan jaman sekarang yang harus serba jelas dasarnya.” (P14; J2.14)

“Norma akan semakin presisi dengan data yang selalu masuk dalam satu big data dan memungkinkan untuk pengembangan alat secara berkelanjutan.” (P10; J2.10)

Keterbatasan Tes Kognitif AJT

Tes kognitif AJT, meskipun memiliki sejumlah kelebihan, juga memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Salah satu keterbatasan utama adalah administrasinya yang membutuhkan waktu relatif lama. Proses

pengujian yang panjang ini dapat menjadi penantang, terutama bagi anak-anak atau individu yang memiliki keterbatasan dalam stamina atau kesabaran. Beberapa subtes, seperti asosiasi hewan dan visualisasi, juga memerlukan upaya ekstra dan dapat menjadi melelahkan karena memerlukan perubahan berulang kertas.

“Membutuhkan waktu yang agak lama dalam pengetesan.” (P13; J3.13)

“Pada subtes-subtes tertentu seperti asosiasi hewan dan visualisasi membutuhkan *effort* karena harus membolak-balik kertas berkali-kali.” (P8; J3.8)

“Jika tesnya komprehensif, maka waktu yang dibutuhkan sangat panjang dan melelahkan.” (P11; J3.11)

Selain itu, tes ini membutuhkan penguasaan khusus dari tester dan interpreter, terutama terkait dengan pengoperasian alat-alat teknis yang digunakan dalam tes. Hal ini menunjukkan bahwa Tes Kognitif AJT tidak hanya membutuhkan keahlian dalam interpretasi hasil, tetapi juga dalam penggunaan alat-alat tes tersebut. Selain itu, beberapa tes memiliki penyajian yang kurang praktis dan lebih bersifat teknis sehingga menambah tingkat kesulitan dalam pelaksanaannya. Biaya tes kognitif AJT juga menjadi keterbatasan, meskipun sebanding dengan hasil yang diperoleh. Biaya yang relatif mahal, terutama dalam pengembangan dan diseminasi tes, dapat menjadi hambatan terutama untuk lembaga atau individu dengan anggaran yang terbatas.

“Beberapa tes penyajiannya masih kurang praktis, lebih ke teknis penyajian.” (P2; J3.2)

“Butuh biaya yang besar untuk mengembangkannya dan mendiseminasiannya, termasuk harga peralatan dan jasa untuk pelaksanaan tes.” (P3; J3.3)

Beberapa kendala teknis juga muncul, seperti buku spiral yang terlalu tebal, penggunaan *player* dan *recorder* yang belum familiar, serta kesulitan dalam administrasi subtes tertentu dan fleksibilitas dalam penggunaan bahasa selain bahasa baku Indonesia. Kondisi ini menunjukkan bahwa Tes Kognitif AJT masih memerlukan pengembangan lebih lanjut untuk meningkatkan efisiensi administrasi dan meminimalkan kesulitan teknis yang mungkin muncul.

“Terkait hal teknis, seperti buku spiral yang terlalu tebal sehingga takut copot, dan penggunaan *player* serta *recorder* yang belum familiar, mungkin karena saya belum terbiasa menggunakan alat tes tersebut.” (P6; J3.6)

Keterbatasan lain termasuk jangka waktu yang panjang jika semua subtes diberikan, kesulitan mendapatkan norma untuk tester, dan keterbatasan pengajaran kepada mahasiswa S1 Psikologi karena adanya sertifikasi yang

diperlukan untuk administrasi tes. Meskipun demikian, pemahaman terhadap keterbatasan ini dapat memberikan pandangan yang lebih jelas terkait penggunaan Tes Kognitif AJT dalam berbagai konteks evaluasi kognitif.

“Terlalu banyak yang diukur sehingga tidak dapat diselesaikan dalam satu waktu. Membutuhkan stamina yang cukup baik untuk *tester* dan *testee*. Karena tesnya cukup lama jadi harga sesi lebih mahal.” (P4; J3.4)

Pengalaman sebagai Tester Tes Kognitif AJT

Para tester Tes Kognitif AJT mengekspresikan berbagai perasaan yang mencakup antusiasme, kegembiraan, dan tantangan selama proses pengujian. Para tester merasa terinspirasi dan senang karena dapat mendalami pengetahuan baru mengenai Tes Kognitif AJT, mendapatkan kesempatan untuk berlatih langsung, dan memahami gambaran pemetaan kemampuan kognitif anak secara lebih detail.

“Proses sertifikasi diawali dengan pemberian materi secara detail dan terstruktur, sehingga dapat mengetahui sejarah pengembangan Tes Kognitif AJT. Sebelum praktikum, peserta juga dapat berlatih dengan sesama peserta lain (*roleplay*). Selama pelatihan, peserta juga memperoleh supervisi dari *tester* yang telah berpengalaman.” (P1; J5.1)

“Sangat menyenangkan, banyak *insight* dari proses pelatihan ini mengenai alat tes terbaru dengan berbagai prosesnya, mengetahui bagaimana tim AJT betul-betul memperhatikan dari berbagai aspek dalam penyusunan skala ini.” (P7; J5.7)

Proses menjadi tester Tes Kognitif AJT dinilai sebagai pengalaman yang memberikan banyak pembelajaran baru dan menarik. Meskipun terdapat beberapa kendala teknis pada awalnya, seperti kesulitan dalam mengoperasikan alat perekam, namun secara keseluruhan para tester merasa lebih percaya diri dan menikmati proses tersebut.

“Menyenangkan, *excited* sekali. Pengalaman baru dan *update* ilmu banget.” (P2; J5.2)

“Cukup berjuang menggunakan alat perekam di hari pertama, hari kedua sudah lancar. Di hari pertama, agak tegang karena sudah lama tidak jadi *tester*, hari kedua sudah merasa rileks. Merasa terbantu karena penjelasan sangat detail per sub tesnya. Selebihnya menikmati jadi *tester*.” (P4; J6.4)

“Prosesnya menyenangkan meskipun memerlukan waktu yang cukup lama.” (P12; J5.12)

Beberapa tester juga mengungkapkan perasaan senang dan tertantang selama proses administrasi. Mereka menyatakan kegembiraan karena dapat belajar mengenai

alat tes baru dan merasakan aplikasinya langsung dengan *testee*. Meskipun awalnya ada kekhawatiran tentang kompleksitas alat tes, ternyata prosesnya terasa mudah dan praktis dengan subtes yang lengkap dan instruksi yang jelas. Terdapat pula tester yang mengungkapkan bahwa pengalaman mereka dalam proses sertifikasi merupakan perpaduan antara antusiasme dan kecemasan. Keingintahuan untuk mencoba alat tes kognitif terbaru dari UGM berdampingan dengan kekhawatiran terkait dengan aspek teknis yang belum dikuasai sepenuhnya.

“Awalnya tidak yakin bisa melakukan serangkaian tes karena melihat instrumen yang begitu banyak. Tetapi setelah sesi praktikum ternyata menyenangkan sekali.” (P5; J5.5)

“*Mixed feeling*, senang sekaligus sedikit cemas karena ini alat tes baru (belum terbiasa) dan kebetulan dapat *testee* yang sangat aktif berbiacara. Takut tidak bisa menyelesaikan sampai tuntas sesuai dengan waktu yang diberikan.” (P12; J6.12)

Secara keseluruhan, menjadi tester Tes Kognitif AJT dianggap sebagai pengalaman yang seru, menantang, dan memberikan peluang belajar yang berharga. Meskipun ada beberapa keterbatasan teknis awal, banyak tester merasa terbantu dengan penjelasan detail setiap subtes dan menikmati keseluruhan pengalaman sebagai seorang tester.

“Terinspirasi, senang, karena bisa mempelajari secara lebih detail tentang pengetahuan baru mengenai Tes Kognitif AJT. Dapat berlatih secara langsung dan mengetahui gambaran pemetaan kemampuan kognitif anak.” (P1; J6.1)

“Awalnya saya pikir alat ini akan rumit. Ternyata setelah dilakukan malah terasa mudah dan cukup praktis dalam pengambilan datanya. Subtesnya sangat lengkap dengan instruksi jelas. Sangat menimbulkan insight dan sangat mengapresiasi penciptaan Tes Kognitif AJT ini karena dibuat secara serius.” (P7; J6.7)

“Saat diadministrasikan lebih mudah daripada saat dipelajari. Hasilnya sangat *powerful* untuk menjelaskan inteligensi.” (P10; J6.10)

Diskusi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengalaman tester Tes Kognitif AJT selama menggunakan tes tersebut. Hal ini dilakukan guna mengenalkan kepada masyarakat yang lebih luas terkait penggunaan Tes Kognitif AJT. Hasil menunjukkan respons beragam dari informan penelitian (dalam hal ini adalah tester) mengenai Tes Kognitif AJT. Tes Kognitif AJT mendapat respons positif dari para tester yang menjadi informan. Tes ini dinilai sebagai

alat ukur yang komprehensif dan inovatif untuk mengukur kemampuan kognitif anak-anak di Indonesia. Tes ini disusun berdasarkan teori terbaru dan norma anak Indonesia, sehingga mampu mengukur berbagai aspek potensi anak dengan akurat. Tes Kognitif AJT mudah dijalankan dan dipahami, memungkinkan para tester untuk mengungkap kekuatan dan kelemahan kapasitas kognitif anak secara detail. Tes ini juga dianggap sebagai angin segar yang mengatasi keprihatinan terhadap ketersediaan alat tes kognitif di Indonesia. Sehingga menjadikannya alat yang relevan dan akurat untuk mengevaluasi kemampuan kognitif anak-anak di negara ini. Penelitian menunjukkan bahwa penyesuaian alat tes dengan norma budaya lokal sangat penting untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas hasil tes, terutama dalam mengurangi bias budaya (van de Vijver & Tanzer, 2004).

Penelitian terbaru oleh Chen and Zhu (2020) juga menekankan bahwa penggunaan tes yang diadaptasi secara budaya dapat meningkatkan akurasi dalam pengukuran kemampuan kognitif, karena tes tersebut lebih selaras dengan konteks budaya dan sosial dari populasi yang diuji. Selain itu, kemampuan Tes Kognitif AJT untuk memberikan penilaian yang komprehensif terhadap berbagai aspek kemampuan kognitif, termasuk pada anak-anak normal dan berkebutuhan khusus, menunjukkan bahwa tes ini telah dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan yang beragam. Pendekatan ini sangat penting dalam konteks psikometrika modern, yang mengakui pentingnya inklusivitas dan penyesuaian tes untuk berbagai kelompok (Flanagan & Alfonso, 2017).

Tes Kognitif AJT menggunakan pendekatan teori Cattell-Horn-Carroll (CHC), yang merupakan model teoretis terkemuka dalam pengukuran kecerdasan. Pendekatan teori CHC mencakup spektrum luas dari kemampuan kognitif, mulai dari kecerdasan fluida (*fluid*) dan kristal (*crystallized*) hingga kemampuan kognitif spesifik seperti pemrosesan visual dan auditori (McGrew, 2018). Penelitian oleh Schneider and McGrew (2018) mendukung penggunaan model CHC karena model ini memberikan pemahaman yang lebih holistik tentang profil kognitif individu sehingga memungkinkan diagnosis yang lebih akurat dan intervensi yang lebih tepat. Literatur juga menunjukkan bahwa model CHC terus berkembang seiring dengan penelitian baru, yang berarti bahwa tes berbasis CHC seperti Tes Kognitif AJT dapat terus diperbarui dan disempurnakan untuk mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan (Schneider & McGrew, 2018).

Keunggulan lain dari Tes Kognitif AJT adalah kemudahannya untuk diadministrasikan dan kesesuaiannya dengan perkembangan zaman. Administrasi tes yang sederhana namun efektif adalah faktor penting dalam memastikan bahwa tes dapat digunakan secara luas dan memberikan hasil yang konsisten. Sebagai tambahan, inovasi dalam desain tes yang menarik dan mudah digunakan, sebagaimana dilaporkan oleh para tester merupakan aspek penting yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan partisipan selama tes (Sternberg, 2020). Hal ini sangat penting terutama dalam konteks pendidikan karena motivasi peserta didik adalah kunci untuk memperoleh

hasil yang akurat.

Di balik berbagai kelebihan, Tes Kognitif AJT juga memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Salah satu keterbatasan utama adalah durasi waktu pelaksanaan yang cukup lama sehingga menjadi tantangan, terutama untuk anak-anak atau individu dengan daya tahan konsentrasi yang terbatas. Penelitian menunjukkan bahwa tes yang terlalu panjang dapat mengakibatkan kelelahan dan penurunan kinerja sehingga dapat mempengaruhi validitas hasil tes (DeMars, 2018). Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan cara untuk mengurangi durasi tes tanpa mengorbankan kualitas dan komprehensivitas penilaian.

Selain itu, penggunaan teknologi dalam administrasi Tes Kognitif AJT, seperti penggunaan *player* dan *recorder*, memerlukan penguasaan teknis yang mungkin tidak dimiliki oleh semua tester. Watkins et al. (2021) mengungkapkan bahwa pengenalan teknologi dalam pengujian psikometrik memang dapat meningkatkan akurasi dan efisiensi, tetapi juga memerlukan pelatihan khusus dan dukungan teknis yang memadai untuk memastikan bahwa alat tersebut digunakan dengan benar dan efektif. Tester melaporkan kesulitan dalam menggunakan beberapa perangkat yang menunjukkan bahwa ada kebutuhan untuk pelatihan lebih lanjut atau mungkin penyederhanaan dalam penggunaan alat-alat teknis ini.

Meskipun Tes Kognitif AJT telah menunjukkan banyak keunggulan, ada potensi untuk pengembangan lebih lanjut. Salah satu area yang dapat ditingkatkan adalah optimalisasi pengalaman pengguna (*user experience*) dalam administrasi tes. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa pengalaman pengguna yang positif dalam administrasi tes kognitif dapat meningkatkan partisipasi dan kinerja peserta tes (Nguyen et al., 2021). Ini dapat melibatkan pengembangan antarmuka tes yang lebih intuitif, penyederhanaan instruksi, dan integrasi teknologi yang lebih maju, seperti aplikasi digital untuk administrasi tes.

Pengembangan tes juga bisa mencakup peningkatan fleksibilitas dalam pilihan bahasa dan penyederhanaan proses untuk tester dan peserta. Penelitian telah menekankan pentingnya alat tes yang fleksibel dan adaptif yang dapat digunakan dalam berbagai bahasa dan situasi untuk mengakomodasi populasi yang beragam (Ortiz et al., 2019). Dengan demikian, Tes Kognitif AJT dapat dikembangkan untuk mendukung lebih banyak pilihan bahasa atau format yang lebih inklusif, mengingat Indonesia adalah negara dengan keragaman bahasa dan budaya yang tinggi.

Tes Kognitif AJT memiliki implikasi praktis yang signifikan dalam konteks pendidikan dan psikologi di Indonesia. Salah satu implikasi penting adalah penggunaan tes ini dalam evaluasi pendidikan untuk mengidentifikasi kebutuhan khusus atau potensi tersembunyi pada anak-anak. Sebagai alat yang disesuaikan dengan budaya dan norma lokal, tes ini memungkinkan guru dan psikolog untuk mengembangkan program pendidikan yang lebih sesuai dan efektif untuk peserta didik di Indonesia. Selain itu, Tes Kognitif AJT juga dapat berfungsi sebagai alat penting dalam intervensi psikologis dan bimbingan karier.

Cunha et al. (2010) menjelaskan bahwa kemampuan kognitif dan nonkognitif anak dibentuk melalui berbagai tahap perkembangan, dengan pengaruh besar dari lingkungan dan investasi orang tua. Pengukuran yang akurat terhadap kemampuan kognitif anak pada tahap awal dapat membantu merancang intervensi yang lebih efektif untuk memperbaiki kelemahan kognitif dan memaksimalkan hasil perkembangan anak.

Untuk memaksimalkan efektivitas Tes Kognitif AJT, penting untuk memastikan bahwa tester menerima pelatihan yang memadai. Pelatihan yang komprehensif tidak hanya meningkatkan kepercayaan diri tester, tetapi juga meningkatkan keandalan dan validitas hasil tes (Brookhart, 2019). Pelatihan harus mencakup pemahaman mendalam tentang teori di balik tes, cara mengadministrasikan tes secara efektif, dan cara menginterpretasikan hasil dengan mempertimbangkan konteks budaya dan sosial peserta tes. Pelatihan juga dapat mencakup pengenalan teknologi dan alat yang digunakan dalam tes ini, seperti *player* dan *recorder*, untuk mengurangi kesulitan teknis yang telah dilaporkan oleh beberapa tester. Dengan pelatihan yang tepat, tes ini dapat diadministrasikan dengan lebih efisien, mengurangi potensi bias dalam hasil tes dan meningkatkan pengalaman keseluruhan bagi peserta tes.

Kesimpulan

Selain itu, penggunaan teknologi dalam administrasi Tes Kognitif AJT, seperti penggunaan *player* dan *recorder*, memerlukan penguasaan teknis yang mungkin tidak dimiliki oleh semua tester. Watkins et al. (2021) mengungkapkan bahwa pengenalan teknologi dalam pengujian psikometrik memang dapat meningkatkan akurasi dan efisiensi, tetapi juga memerlukan pelatihan khusus dan dukungan teknis yang memadai untuk memastikan bahwa alat tersebut digunakan dengan benar dan efektif. Tester melaporkan kesulitan dalam menggunakan beberapa perangkat yang menunjukkan bahwa ada kebutuhan untuk pelatihan lebih lanjut atau mungkin penyederhanaan dalam penggunaan alat-alat teknis ini. sehingga memungkinkan pengukuran berbagai aspek potensi anak secara akurat. Kelebihan lain termasuk penjelasan per subtes yang detail, kemasan yang eksklusif, struktur tes yang terorganisasi, dan pengalaman tester yang positif. Namun, keterbatasan seperti administrasi yang lama, biaya yang mahal, dan kendala teknis perlu diatasi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi penggunaannya. Upaya pengembangan dan penyempurnaan tes secara berkelanjutan serta pelatihan tester yang memadai, diperlukan untuk memaksimalkan potensi Tes Kognitif AJT dalam mendukung proses pembelajaran dan pengembangan anak di Indonesia.

Saran

Bagi para peneliti selanjutnya, diharapkan dapat menggali lebih dalam mengenai pemanfaatan Tes Kognitif AJT untuk mengidentifikasi potensi kognitif anak dan remaja di Indonesia. Selain itu, dapat juga mengeksplorasi pengalaman tester Tes Kognitif AJT yang memiliki pengalaman administrasi maupun interpretasi di berbagai

wilayah di Indonesia. Dengan ini, diharapkan Tes Kognitif AJT semakin dikenal masyarakat dan pemanfaatannya dapat semakin luas untuk masyarakat Indonesia.

Pernyataan

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Psikologi UGM yang memberikan hibah untuk mendukung penelitian ini dan kepada Unit Pengembangan Alat Psikodiagnostika (UPAP) yang telah mendukung jalannya proses penelitian ini.

Pendanaan

Penyusunan tulisan ini merupakan bagian dari keluaran kegiatan dari hibah pengabdian kepada masyarakat yang disediakan oleh Fakultas Psikologi UGM dengan nomor kontrak 8340/UN1/FPSi/UP4/PM.02.02/2023

Kontribusi Penulis


Penulis pertama menyiapkan manuskrip, mengumpulkan data, dan analisis data. Penulis kedua mengeksplorasi landasan teoritis, dan mereviu manuskrip publikasi.

Konflik Kepentingan

Peneliti menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan dalam melakukan penelitian maupun menyiapkan manuskrip publikasi

Orcid ID

Aisha Sekar Lazuardini Rachmanie  <https://orcid.org/0009-0000-6249-3363>

Wahyu Widhiarso  <https://orcid.org/0000-0002-7668-2453>

Pustaka

- Braun, V., & Clarke, V. (2016). (Mis) conceptualising themes, thematic analysis, and other problems with Fugard and Potts' (2015) sample-size tool for thematic analysis. *International Journal of Social Research Methodology: Theory & Practice*, 19(6), 739–743. <https://doi.org/10.1080/13645579.2016.1195588>
- Brookhart, S. M. (2019). Appropriate criteria: Key to effective rubrics. *Frontiers in Education*, 4(1), 22–30. <https://doi.org/10.3389/educ.2019.00022>
- Carroll, J. B. (2005). The three-stratum theory of cognitive abilities. In D. P. Flanagan, J. L. Genshaft, & P. L. Harrison (Eds.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues* (pp. 69–76). Guilford Press.
- Chen, X., & Zhu, L. (2020). Cultural adaptation in psychological testing: The importance of validating tests for diverse populations. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 51(6), 482–496. <https://doi.org/10.1177/0022022120938423>
- Cunha, F., Heckman, J. J., & Schennach, S. M. (2010). *Econometrica*, 78(3), 883–931. <https://doi.org/10.3982/ecta6551>
- DeMars, C. E. (2018). Test fatigue: Definitions, consequences, and measures to mitigate its effects. *Applied Psychological Measurement*, 42(3), 168–183. <https://doi.org/10.1177/0146621617730640>
- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107–115. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>
- Engberg, M., Lonn, L., Konge, L., Mikkelsen, S., Horer, T., Lindgren, H., Søvik, E., Svendsen, M. B., Freundø, M., Taudorf, M., & Russell, L. (2021). Reliable and valid assessment of procedural skills in resuscitative endovascular balloon occlusion of the aorta. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 91(4), 663–671. <https://doi.org/10.1097/ta.0000000000003338>
- Flanagan, D. P., & Alfonso, V. C. (2017). *Essentials of WISC-V assessment*. John Wiley & Sons.
- Flanagan, D. P., & McGrew, K. S. (1997). A cross-battery approach to assessing and interpreting cognitive abilities: Narrowing the gap between practice and cognitive science. In D. P. Flanagan, J. L. Genshaft, & P. L. Harrison (Eds.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues* (pp. 314–325). Guilford Press.
- Flanagan, D. P., McGrew, K. S., & Ortiz, S. O. (2000). *The Wechsler intelligence scales and CHC theory: A contemporary approach to interpretation*. Allyn & Bacon.
- Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making. *Journal of Economic Perspectives*, 19(4), 25–42. <https://doi.org/10.1257/089533005775196732>
- Goldstein, S., Princiotta, D., & Naglieri, J. A. (2015). *Handbook of intelligence*. Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-1562-0>
- McGrew, K. S. (2018). The Cattell-Horn-Carroll theory of intelligence: Past, present, and future. In D. P. Flanagan & P. L. Harrison (Eds.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues* (4th, pp. 103–124). The Guilford Press.
- Nguyen, T., Nguyen, M., & Pham, H. (2021). Improving test-taking motivation and performance through adaptive test formats. *Educational Psychology*, 41(5), 627–642. <https://doi.org/10.1080/01443410.2021.1897264>
- Ortiz, S. O. (2015). CHC theory of intelligence. In S. Goldstein, D. Princiotta, & J. A. Naglieri (Eds.), *Handbook of intelligence: Evolutionary theory, historical perspective, and current concepts* (pp. 209–227). https://doi.org/10.1007/978-1-4939-1562-0_15
- Ortiz, S. O., Ochoa, S. H., & Dynda, A. M. (2019). Testing with culturally diverse individuals: Models for sensitivity and adaptation. *Contemporary School Psychology*, 23(1), 52–62. <https://doi.org/10.1007/s40688-018-0201-7>
- Pan, X., Lin, Y., & He, C. (2016). A review of cognitive models in human reliability analysis. *Quality and Reliability Engineering International*, 33(7), 1299–1316. <https://doi.org/10.1002/qre.2111>
- Qu, M., Wang, X., Jin, Q., Yan, Y., & Ren, B. (2022). Effects of roleplay simulation on improving quality management of nursing service. *14(10)*, 7443–7450. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36398237/>
- Ripà, M. (2012). Identifying gifted children and dyslexia early diagnosis: Risk of cheating on IQ tests. *Paper Conference*.
- Rohmah, U. (2011). Tes intelegensi dan pemanfaatannya dalam dunia pendidikan. *Cendekia: Journal of education and society*, 9, 125–139. <https://doi.org/10.21154/cendekia.v9i1.869>
- Saadi, A., Uddin, T., Fisher, M., Cross, S., & Attoe, C. (2021). Improving interprofessional attitudes towards mental and physical comorbidities: The effectiveness of high fidelity simulation training versus roleplay. *Clinical Simulation in Nursing*, 54, 22–29. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.01.012>
- Schneider, W. J., & McGrew, K. S. (2012). The Cattell–Horn–Carroll model of intelligence. In D. P. Flanagan & P. L. Harrison (Eds.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues* (2nd, pp. 99–130). Guilford Press.
- Schneider, W. J., & McGrew, K. S. (2018). The Cattell-Horn-Carroll model of intelligence. In S. N. Elliott, T. R. Kratochwill, J. C. Littlefield, & C. P. Travers (Eds.), *The handbook of school psychology* (4th, pp. 243–267). John Wiley & Sons.
- Shettleworth, S. J. (2012). Modularity, comparative cognition and human uniqueness. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 367(1603), 2794–2802. <https://doi.org/10.1098/rstb.2012.0211>

- Sternberg, R. J. (2004). Culture and intelligences. *American Psychologist*, *59*(5), 325–338. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.59.5.325>
- Sternberg, R. J. (2020). *The psychology of human intelligence: An integrative approach*. Cambridge University Press.
- van de Vijver, F., & Tanzer, N. K. (2004). Bias and equivalence in cross-cultural assessment: An overview. *European Review of Applied Psychology*, *54*(2), 119–135. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2003.12.004>
- Watkins, M. W., Canivez, G. L., Dombrowski, S. C., McGill, R. J., Pritchard, A. E., Holingue, C. B., & Jacobson, L. A. (2021). Long-term stability of Wechsler Intelligence Scale for Children—fifth edition scores in a clinical sample. *Applied Neuropsychology: Child*, *11*(3), 422–428. <https://doi.org/10.1080/21622965.2021.1875827>
- Williams, C. Y. K., Townson, A. T., Kapur, M., Ferreira, A. F., Nunn, R., Galante, J., Phillips, V., Gentry, S., & Usher-Smith, J. A. (2021). Interventions to reduce social isolation and loneliness during COVID-19 physical distancing measures: A rapid systematic review. *Plos One*, *16*(2), e0247139. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247139>