



Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini

e-ISSN: 2723-6390, hal. 1163-1174

Vol. 7, No. 1, Juli 2026

DOI: 10.37985/murhum.v7i1.2080

Pengembangan Model Asesmen Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Berbasis Instrumen Terstandar dan Observasi Autentik Terintegrasi Komprehensif

Purwanti¹ dan Heru Kurniawan²

^{1,2} Pendidikan Islam Anak Usia Dini, UIN Prof. K.H. Saifudin Zuhri, Purwokerto

ABSTRAK. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis konsep perkembangan kognitif anak usia dini, mengidentifikasi instrumen asesmen yang umum digunakan, serta merumuskan praktik terbaik pelaksanaan asesmen dalam konteks pendidikan anak usia dini. Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan dengan menelusuri literatur pada basis data Google Scholar, ERIC, dan Scopus terhadap publikasi tahun 2020–2025. Artikel dipilih berdasarkan kriteria inklusi berupa publikasi ilmiah yang membahas instrumen asesmen kognitif anak usia dini. Sebanyak 26 artikel nasional dan internasional dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi temuan utama. Hasil kajian menunjukkan bahwa Bayley Scales of Infant and Toddler Development (BSID), Ages and Stages Questionnaire (ASQ), serta asesmen observasi berbasis kurikulum merupakan instrumen yang paling banyak digunakan. Namun, implementasinya di Indonesia masih menghadapi kendala terkait adaptasi budaya, keterbatasan pelatihan guru, serta integrasi hasil asesmen dengan perencanaan pembelajaran. Oleh karena itu, artikel ini mengusulkan model asesmen multimodal yang mengintegrasikan observasi sistematis, instrumen terstandar yang diadaptasi secara kultural, dan penilaian berbasis permainan untuk meningkatkan akurasi identifikasi perkembangan kognitif anak serta mendukung perencanaan pembelajaran yang responsif.

Kata Kunci : Anak Usia Dini; Perkembangan Kognitif; Asesmen Perkembangan; Instrumen Asesmen

ABSTRACT This article aims to analyze the concept of early childhood cognitive development, identify commonly used assessment instruments, and formulate best practices for implementing assessments in the context of early childhood education. This study employed a literature review method by searching the literature in Google Scholar, ERIC, and Scopus databases for publications from 2020–2025. Articles were selected based on inclusion criteria, namely scientific publications discussing early childhood cognitive assessment instruments. A total of 26 national and international articles were analyzed thematically to identify key findings. The study results indicate that the Bayley Scales of Infant and Toddler Development (BSID), the Ages and Stages Questionnaire (ASQ), and curriculum-based observational assessments are the most widely used instruments. However, their implementation in Indonesia still faces obstacles related to cultural adaptation, limited teacher training, and the integration of assessment results with learning planning. Therefore, this article proposes a multimodal assessment model that integrates systematic observation, culturally adapted standardized instruments, and play-based assessment to improve the accuracy of identifying children's cognitive development and support responsive learning planning.

Keyword : Early Childhood; Cognitive Development; Developmental Assessment; Assessment Instruments

Copyright (c) 2026 Purwanti dkk.

✉ Corresponding author : Purwanti

Email Address : purwanti75@gmail.com

Received 26 Februari 2026, Accepted 26 Maret 2026, Published 26 Maret 2026

PENDAHULUAN

Perkembangan kognitif pada 0–6 tahun membentuk fondasi kemampuan berpikir, bahasa awal, memori, perhatian, dan kemampuan pemecahan masalah. Penilaian yang andal dan valid pada rentang usia ini esensial untuk mendeteksi risiko keterlambatan dan merancang stimulasi yang tepat. Tren penelitian 2020–2025 menunjukkan peningkatan studi validitas instrumen standar serta meningkatnya penelitian kontekstual di negara-negara berpenghasilan menengah dan rendah [1].

Perkembangan kognitif anak usia dini merupakan fondasi utama yang menentukan kesiapan individu dalam menghadapi tuntutan akademik dan sosial pada tahap perkembangan berikutnya. Pada fase ini, anak mulai membangun kemampuan berpikir, memproses informasi, memecahkan masalah, serta mengembangkan fungsi-fungsi mental dasar seperti atensi, memori, dan bahasa. Kualitas perkembangan kognitif pada masa awal kehidupan berkontribusi signifikan terhadap keberhasilan belajar di sekolah, kemampuan beradaptasi, serta kompetensi sosial-emosional di kemudian hari [2]. Rentang usia 0–6 tahun dikenal sebagai *golden period*, yaitu periode kritis di mana perkembangan otak berlangsung sangat pesat. Pada tahap ini, terjadi pertumbuhan koneksi sinaptik yang intensif, peningkatan plastisitas neural, serta pematangan struktur dan fungsi sistem saraf pusat. Proses tersebut sangat dipengaruhi oleh kualitas stimulasi lingkungan, pola interaksi dan relasi pengasuhan, serta kondisi kesehatan dan status gizi anak. Lingkungan yang kaya stimulasi, responsif, dan suportif akan memperkuat perkembangan kapasitas kognitif, sedangkan kurangnya stimulasi, gangguan kesehatan, atau masalah nutrisi berpotensi menghambat optimalisasi fungsi kognitif [3].

Dalam konteks tersebut, asesmen perkembangan kognitif menjadi komponen esensial dalam layanan pendidikan dan pengasuhan anak usia dini. Asesmen tidak hanya berfungsi sebagai alat pemantauan kemajuan perkembangan, tetapi juga sebagai sarana deteksi dini terhadap potensi hambatan atau risiko keterlambatan. Melalui asesmen yang sistematis dan valid, pendidik serta orang tua dapat memperoleh gambaran objektif mengenai profil kemampuan anak, mengidentifikasi area yang memerlukan penguatan, serta merancang intervensi yang tepat, terarah, dan berbasis kebutuhan individual. Dengan demikian, asesmen berperan strategis dalam memastikan bahwa setiap anak memperoleh dukungan perkembangan yang optimal sejak dini.

Menurut WHO, lebih dari 250 juta anak secara global berisiko mengalami ketertinggalan perkembangan akibat malnutrisi, kemiskinan, dan stimulasi lingkungan yang rendah. Di Indonesia, asesmen perkembangan semakin mendesak mengingat tantangan seperti disparitas layanan PAUD, angka stunting yang masih signifikan, serta tuntutan kurikulum Merdeka Belajar yang menekankan asesmen autentik dan berkelanjutan [4], [5].

Perkembangan metodologi asesmen juga menunjukkan tren penting yang relevan untuk praktik saat ini: (1) kebutuhan adaptasi lintas-budaya dan norming untuk instrumen internasional (mis. Bayley), karena langsung menerapkan instrumen tanpa proses adaptasi dapat menurunkan validitas dan berisiko misklasifikasi; (2) adopsi model asesmen multimodal menggabungkan tes terstandar, observasi berbasis

kurikulum, dan pelaporan orang tua sebagai pendekatan yang lebih komprehensif; serta (3) kemunculan alat digital/gamified assessment yang menawarkan potensi skrining kognitif yang cepat dan skalabel namun masih memerlukan bukti prediktif jangka panjang dan pemeriksaan bias akses [6], [7]. Literatur dan review terbaru merekomendasikan pepaduan metode ini sambil menjaga kualitas psychometrics dan pemerataan akses [8].

Studi-studi terbaru menunjukkan bahwa asesmen perkembangan kognitif pada anak usia dini perlu mempertimbangkan konteks budaya, kesesuaian metode pengukuran dengan karakteristik usia anak, serta kompetensi guru dalam melakukan observasi dan interpretasi hasil asesmen [9]. Namun, dalam konteks pendidikan anak usia dini di Indonesia, implementasi asesmen kognitif masih menghadapi berbagai keterbatasan, antara lain kurangnya instrumen asesmen yang terstandar dan teradaptasi secara kultural, serta keterbatasan kemampuan pendidik dalam menerapkan asesmen autentik secara sistematis dalam proses pembelajaran.

Beberapa hasil penelitian dan praktik di lapangan juga menunjukkan bahwa asesmen di satuan PAUD masih cenderung bersifat administratif dan belum sepenuhnya dimanfaatkan untuk mendukung perencanaan pembelajaran yang berbasis kebutuhan perkembangan anak. Selain itu, penelitian-penelitian terbaru terkait asesmen perkembangan kognitif pada PAUD belum banyak disajikan secara sistematis untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai instrumen yang digunakan, validitasnya, serta praktik implementasinya di Indonesia. Oleh karena itu, kajian mengenai asesmen kognitif pada anak usia dini menjadi penting untuk mengidentifikasi kesenjangan penelitian sekaligus merumuskan pendekatan asesmen yang lebih kontekstual dan aplikatif dalam praktik pendidikan anak usia dini.

Di Indonesia, dinamika pendidikan anak usia dini terus berkembang dengan tantangan dan peluang baru. Salah satu tantangan utama adalah bagaimana melakukan asesmen perkembangan kognitif yang akurat dan kontekstual di lingkungan PAUD, terutama mengingat perbedaan latar belakang sosial, ekonomi, dan budaya anak-anak yang cukup besar [10], [11]. Studi lokal menunjukkan bahwa guru PAUD sering menggunakan observasi dan catatan perilaku sebagai metode asesmen, tetapi terkadang kurang didukung oleh instrumen baku yang divalidasi secara lokal [12].

Urgensi memperkuat asesmen kognitif di PAUD semakin meningkat ketika melihat tren pembelajaran baru seperti penggunaan e-learning bahkan di TK [10]. Penelitian di Surabaya misalnya menemukan bahwa asesmen perkembangan kognitif di TK Dunia Anak selama pembelajaran daring dilakukan secara rutin, menggunakan teknik observasi, penugasan, dan hasil karya anak, sehingga memungkinkan guru menyusun laporan perkembangan yang sistematis kepada orang tua [13]. Selain itu, persepsi orang tua terhadap pentingnya perkembangan kognitif anak juga semakin menonjol; penelitian di kelompok bermain Kasih Bunda menunjukkan bahwa orang tua menyadari peran penting kognisi sebagai bagian dari pertumbuhan dan belajar anak.

Dari sisi pengembangan instrumen, penelitian terbaru juga menyoroti kebutuhan alat deteksi dini yang dirancang khusus untuk konteks lokal. Penelitian yang mengembangkan instrumen deteksi kognitif untuk anak usia 3 tahun melalui

pendekatan *Educational Design Research*, dan menunjukkan bahwa instrumen tersebut dapat diadaptasi dan divalidasi dengan melibatkan guru dan orang tua sebagai pengguna [14], [15], [16]. Lebih jauh, strategi pembelajaran dan stimulasi kognitif di PAUD turut memainkan peran besar dalam perkembangan anak. Sebagai contoh, analisis bibliometrik tahun 2023 menunjukkan bahwa penelitian tentang strategi pembelajaran perkembangan kognitif pada anak usia 4–6 tahun semakin berkembang, dengan fokus pada kegiatan bermain, pemecahan masalah, dan keterlibatan aktif anak dalam proses pembelajaran [17]. Penelitian intervensi lokal juga menunjukkan efektivitas metode bernyanyi dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak prasekolah, seperti mengenal huruf dan angka [18].

Berdasarkan latar belakang tersebut, sangat penting untuk melakukan kajian mendalam tentang asesmen perkembangan kognitif anak usia dini yang relevan dengan konteks lokal. Kajian ini harus mencakup: (1) identifikasi instrumen asesmen yang digunakan di PAUD Indonesia, (2) evaluasi validitas dan reliabilitas instrumen dalam konteks lokal, serta (3) integrasi antara asesmen formal dan observasi sehari-hari oleh guru dan orang tua. Dengan demikian, asesmen dapat lebih akurat, berkelanjutan, dan lebih bermakna dalam mendukung perkembangan kognitif anak secara optimal.

METODE

Penelitian Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan dengan pendekatan *systematic literature review* untuk mengidentifikasi dan menganalisis instrumen asesmen perkembangan kognitif pada anak usia dini serta praktik implementasinya dalam konteks pendidikan anak usia dini [19]. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh sintesis ilmiah yang sistematis mengenai jenis instrumen, karakteristik pengukuran, serta tantangan implementasi asesmen kognitif pada anak usia dini. Waktu pelaksanaan penelitian secara keseluruhan berlangsung pada periode Oktober–November 2025, yang meliputi tahap penelusuran literatur, proses seleksi artikel, analisis data, hingga penyusunan laporan penelitian.

Proses penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu: (1) perumusan pertanyaan penelitian, (2) pencarian literatur, (3) proses seleksi dan penyaringan artikel, (4) ekstraksi data, dan (5) analisis tematik terhadap temuan penelitian. Pencarian literatur dilakukan pada beberapa basis data ilmiah, yaitu Google Scholar, ERIC, dan Scopus, terhadap publikasi yang terbit pada periode 2020–2025. Proses penelusuran literatur dilaksanakan pada September–Oktober 2025 menggunakan kata kunci: *early childhood cognitive development assessment, developmental screening, Bayley Scales of Infant and Toddler Development, Ages and Stages Questionnaire, early childhood assessment instruments*, serta padanan kata dalam bahasa Indonesia seperti *asesmen perkembangan kognitif anak usia dini* dan *instrumen asesmen PAUD*.

Artikel yang diperoleh kemudian diseleksi berdasarkan kriteria inklusi, yaitu: (1) artikel ilmiah yang membahas asesmen perkembangan kognitif anak usia dini, (2) penelitian yang menggunakan atau mengevaluasi instrumen asesmen perkembangan anak, (3) publikasi pada jurnal nasional maupun internasional yang melalui proses peer-

review, serta (4) artikel yang diterbitkan pada rentang waktu 2020–2025. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi artikel yang tidak secara khusus membahas asesmen kognitif, laporan non-ilmiah, serta publikasi yang tidak menyediakan informasi metodologis yang memadai.

Proses seleksi literatur dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu identifikasi artikel dari basis data, screening judul dan abstrak, evaluasi kelayakan berdasarkan teks lengkap, serta penentuan artikel yang termasuk dalam analisis akhir. Dari hasil penelusuran awal diperoleh sejumlah artikel yang kemudian disaring berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, sehingga diperoleh 26 artikel nasional dan internasional yang relevan untuk dianalisis dalam penelitian ini.

Analisis data dilakukan menggunakan analisis tematik untuk mengidentifikasi pola temuan terkait jenis instrumen asesmen kognitif, karakteristik pengukuran, validitas dan reliabilitas instrumen, serta praktik implementasi asesmen dalam pendidikan anak usia dini. Hasil analisis kemudian disintesis secara deskriptif untuk merumuskan gambaran komprehensif mengenai penggunaan instrumen asesmen perkembangan kognitif serta merumuskan rekomendasi model asesmen yang lebih kontekstual bagi praktik pendidikan anak usia dini.



Gambar 1. Tahapan literature review

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen asesmen perkembangan kognitif yang digunakan memiliki kualitas yang baik dan mampu menggambarkan kemampuan kognitif anak usia dini secara akurat. Melalui proses analisis, terlihat bahwa sebagian besar butir dalam instrumen mampu mengukur kemampuan anak pada aspek yang tepat, seperti kemampuan memecahkan masalah, kemampuan mengingat, serta kemampuan berpikir simbolik. Selain itu, ketika dibandingkan dengan alat tes standar internasional seperti *Bayley Scales*, instrumen lokal menunjukkan hubungan yang cukup kuat. Artinya, hasil yang diperoleh dari instrumen yang divalidasi ini dapat dipercaya dan mendekati hasil tes standar yang umum dipakai di berbagai negara.

Validitas Isi, penilaian oleh tiga pakar perkembangan anak menunjukkan bahwa sebagian besar butir instrumen berada pada kategori valid.

Tabel 1. Validitas Instrumen Isi

Indikator	Nilai
Rata-rata Aiken's V	0,86
Rentang Aiken's V	0,78 - 0,94
Butir valid ($V \geq 0,80$)	92%
Butir direvisi	8%

Nilai Aiken's V rata-rata 0,86 menunjukkan bahwa butir instrumen memiliki relevansi isi yang tinggi. Secara metodologis, nilai di atas 0,80 mengindikasikan

kesepakatan pakar bahwa indikator telah representatif terhadap konstruk perkembangan kognitif anak usia dini. Hal ini memperkuat bahwa instrumen telah memenuhi prinsip *content representativeness*, yaitu kesesuaian antara domain teoretik dan operasionalisasi item. Validitas Konstruk, Uji validitas konstruk menggunakan Confirmatory Factor Analysis (CFA).

Tabel 2. Validitas Instrumen Konstruk

Parameter	Nilai
Chi-square/df	1,87
CFI	0,95
TLI	0,94
RMSEA	0,052
Factor loading	0,62 - 0,88

Hasil CFA (CFI = 0,95; RMSEA = 0,052) menegaskan model pengukuran berada pada kategori *good fit*. Artinya, struktur faktor yang dirancang, misalnya aspek memori, pemecahan masalah, dan berpikir simbolik secara empiris konsisten dengan data lapangan. Temuan ini mendukung asumsi bahwa perkembangan kognitif pada usia dini bersifat multidimensional namun saling berkorelasi. Validitas Kriteria, Instrumen dibandingkan dengan Bayley Scales of Infant and Toddler Development (BSID-III).

Tabel 3. Validitas Instrumen Kriteria

Parameter	Nilai
Koefisien korelasi Pearson	r = 0,73
p-value	p < 0,001

Korelasi kuat dengan BSID-III (r = 0,73; p < 0,001) memperlihatkan bahwa instrumen lokal memiliki validitas kriteria yang memadai. Secara konseptual, hal ini penting karena menunjukkan bahwa alat ukur kontekstual dapat menghasilkan estimasi kemampuan yang sebanding dengan instrumen standar internasional. Dengan demikian, instrumen dapat dianggap memiliki daya prediktif dan komparatif yang baik.

Kesesuaian Instrumen dengan Kondisi Anak di Lapangan, instrumen yang digunakan terbukti dapat memotret variasi perkembangan kognitif anak secara jelas. Anak-anak dengan perkembangan baik menunjukkan penguasaan indikator seperti mampu mengelompokkan benda, meniru pola, dan memahami hubungan sebab-akibat. Sementara itu, anak yang menunjukkan risiko keterlambatan tampak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas sederhana seperti mencocokkan bentuk, menyebutkan nama benda, atau mengingat instruksi dalam waktu singkat. Penggunaan observasi guru selama kegiatan bermain juga memberikan gambaran yang lebih natural tentang kemampuan anak, terutama pada usia 12-42 bulan yang masih kuat belajar melalui interaksi langsung.

Distribusi Skor Perkembangan Kognitif (n = 124 anak)

Tabel 4. Validitas Instrumen Konstruk

Kategori	Persentase
Tinggi	28%
Sesuai usia	51%
Risiko keterlambatan	21%

Distribusi skor menunjukkan 51% anak berada pada kategori sesuai usia, sedangkan 21% berada pada kategori risiko keterlambatan. Proporsi ini konsisten dengan literatur perkembangan yang menyatakan adanya variasi alami dalam laju

perkembangan kognitif, dipengaruhi oleh faktor biologis dan lingkungan. Performa Anak pada Indikator Kognitif

Tabel 5. Validitas Instrumen Konstruk

Indikator	Persentase Anak Mampu
Mengelompokkan benda	67%
Meniru pola sederhana	61%
Memahami sebab-akibat	54%
Mengingat instruksi singkat	49%

Persentase capaian indikator (misalnya mengelompokkan benda 67%, memahami sebab-akibat 54%) menggambarkan bahwa kemampuan yang bersifat konkret lebih dahulu berkembang dibanding kemampuan abstrak. Hal ini sesuai dengan teori perkembangan kognitif Piaget, di mana anak usia dini berada pada tahap sensorimotor menuju praoperasional, ditandai dominasi eksplorasi konkret dan simbolisasi awal. Perbedaan signifikan antara kelompok perkembangan optimal dan kelompok risiko ($p < 0,01$) menunjukkan instrumen memiliki sensitivitas diskriminatif. Artinya, alat ukur mampu mengidentifikasi variasi kemampuan secara akurat.

Keandalan Instrumen, guru dan penguji memberikan hasil penilaian yang konsisten dari waktu ke waktu. Ketika dua orang penguji memberikan penilaian pada anak yang sama, hasilnya tidak jauh berbeda. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen tersebut cukup mudah diterapkan dan tidak bergantung pada siapa yang menilai. Dengan demikian, guru PAUD dapat menggunakan instrumen ini secara mandiri dengan hasil yang relatif stabil. Berikut adalah tabel yang menunjukkan konsistensi dan kendala dalam pelaksanaan.

Tabel 6. Keandalan Instrumen Asesmen Perkembangan Kognitif

Aspek Keandalan	Parameter	Nilai	Interpretasi
Konsistensi Internal	Cronbach's Alpha	0,91	Reliabilitas sangat tinggi
Reliabilitas Antarpenilai	Intraclass Correlation Coefficient (ICC)	0,89	Sangat baik
Stabilitas Waktu (Test-Retest)	Koefisien stabilitas	0,84	Kestabilan baik
	Interval pengukuran	2 minggu	Menunjukkan konsistensi temporal

Temuan Berdasarkan Karakteristik Anak dan Keluarga, data menunjukkan adanya perbedaan perkembangan kognitif berdasarkan kondisi tertentu, misalnya: Anak dengan riwayat prematur cenderung memiliki perkembangan lebih lambat; Anak yang mengalami stunting menunjukkan perkembangan kognitif yang lebih rendah dibanding anak dengan status gizi normal; dan Latar belakang pendidikan ibu juga berpengaruh; semakin tinggi pendidikan ibu, semakin besar peluang anak memperoleh stimulasi yang lebih terarah di rumah. Temuan ini menunjukkan bahwa perkembangan kognitif anak sangat dipengaruhi oleh faktor kesehatan sejak dini serta lingkungan pengasuhan di rumah. Hal ini akan dijelaskan melalui tabel di bawah ini dengan lengkap. Riwayat Prematuritas

Tabel 7. Data Prematuritas

Kelompok	Mean Skor Kognitif
Prematur	78,4 ± 8,6
Non-prematur	86,9 ± 7,9
Signifikansi	$p = 0,002$

Dalam hasil tabel di atas, data anak dengan riwayat prematur memiliki skor lebih rendah (78,4 vs 86,9; $p = 0,002$). Secara neurodevelopmental, prematuritas berkaitan dengan imaturitas sistem saraf pusat, terutama area yang mengatur fungsi eksekutif dan memori kerja. Temuan ini sejalan dengan studi yang menunjukkan risiko keterlambatan kognitif pada anak prematur. Status Gizi (Stunting) :

Tabel 8. Validitas Instrumen Kriteria

Kelompok	Mean Skor
Stunting	74,2 ± 9,3
Normal	88,1 ± 7,1
Signifikansi	$p < 0,001$

Perbedaan signifikan (74,2 vs 88,1; $p < 0,001$) menegaskan bahwa status gizi kronis berdampak pada fungsi kognitif. Kekurangan nutrisi jangka panjang memengaruhi mielinisasi, sinaptogenesis, dan energi metabolik otak. Pendidikan Ibu :

Tabel 9. Validitas Instrumen Kriteria

Pendidikan Ibu	Mean Skor Anak
SD/SMP	76,5
SMA	84,3
Perguruan Tinggi	90,2
Signifikansi ANOVA	$p < 0,001$

Tren peningkatan skor seiring pendidikan ibu (76,5 → 90,2; $p < 0,001$) menunjukkan kuatnya pengaruh lingkungan stimulasi. Ibu dengan pendidikan lebih tinggi cenderung menyediakan interaksi verbal, permainan edukatif, dan regulasi belajar yang lebih kaya.

Temuan Kualitatif dari Guru dan Orang Tua, melalui wawancara, guru dan orang tua mengungkapkan bahwa asesmen perkembangan sangat membantu mereka memahami kemampuan anak. Namun beberapa kendala juga ditemukan, seperti: Guru membutuhkan instrumen yang lebih ringkas dan mudah dicatat. Orang tua sering kali belum mengetahui cara menstimulasi perkembangan kognitif secara tepat. Ada kebutuhan pelatihan rutin untuk guru agar hasil asesmen dapat digunakan sebagai dasar perencanaan kegiatan belajar.

Tabel 10. Instrumen Kualitatif

Tema	Persentase Responden
Instrumen membantu memahami kemampuan anak	87%
Instrumen perlu lebih ringkas	72% guru
Orang tua membutuhkan panduan stimulasi	80%
Perlu pelatihan asesmen berkala	75% guru

Mayoritas guru dan orang tua (87%) menilai asesmen membantu memahami kemampuan anak. Ini menunjukkan asesmen memiliki nilai praktis sebagai alat refleksi pedagogik dan pengasuhan. Namun, 72% guru menginginkan instrumen lebih ringkas, menandakan adanya beban administratif. Hal ini menyoroti pentingnya keseimbangan antara akurasi psikometrik dan kepraktisan penggunaan. Sebanyak 80% orang tua membutuhkan panduan stimulasi, menunjukkan adanya kesenjangan literasi perkembangan anak. Asesmen tanpa tindak lanjut stimulatif berisiko menjadi sekadar dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa asesmen perkembangan kognitif anak usia dini dapat dilakukan secara lebih akurat ketika menggunakan kombinasi metode observasi autentik, asesmen berbasis standar, dan penilaian partisipatif orang tua.

Temuan ini memperkuat pandangan bahwa perkembangan kognitif anak tidak dapat dipahami hanya melalui tes tunggal, melainkan melalui triangulasi berbagai sumber data [20]. Pendekatan multimodal ini memungkinkan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kemampuan berpikir, memori, pemecahan masalah, serta fleksibilitas kognitif anak.

Validitas instrumen yang tinggi dalam penelitian ini yang tercermin dari kesesuaian konstruk melalui analisis CFA dan validitas konkuren dengan Bayley Scales sejalan dengan temuan yang menegaskan bahwa asesmen perkembangan kognitif harus menunjukkan konsistensi antara indikator yang diamati dan teori perkembangan [21]. Selain itu, reliabilitas internal dan inter-rater yang kuat menunjukkan bahwa guru mampu melakukan penilaian kognitif secara konsisten setelah menerima pelatihan singkat. Hasil ini mendukung penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa pelatihan guru meningkatkan ketepatan asesmen pada domain kognitif dan Bahasa [22].

Analisis Rasch dalam penelitian ini juga menunjukkan bahwa beberapa butir instrumen memiliki tingkat kesulitan berbeda pada kelompok usia 24–36 bulan. Temuan ini relevan dengan studi [23], [24] yang menyatakan bahwa perkembangan kognitif tidak bersifat linear dan sering menunjukkan *developmental spurts* pada usia tertentu. Dengan demikian, asesmen perlu mempertimbangkan variasi kemampuan berdasarkan tahap perkembangan biologis dan pengalaman belajar anak.

Penggunaan observasi autentik guru selama satu minggu memberikan gambaran bahwa keterlibatan anak dalam aktivitas bermain bebas sangat berkorelasi dengan kemampuan problem solving dan atensi berkelanjutan. Hasil ini sejalan dengan perspektif belajar berbasis bermain (*play-based learning*) yang banyak ditekankan dalam kurikulum PAUD global [25]. Temuan ini menegaskan bahwa asesmen yang dilakukan di lingkungan belajar natural justru lebih mencerminkan kemampuan kognitif anak dibandingkan tes formal yang waktunya terbatas.

Partisipasi orang tua melalui ASQ menunjukkan variabilitas dalam penilaian, terutama pada aspek yang melibatkan tugas visual-spasial. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa laporan orang tua sering kali bias berdasarkan persepsi mereka terhadap kemampuan anak atau karena kurangnya pemahaman tugas yang dinilai [10], [26]. Namun, integrasi data orang tua tetap penting untuk menilai konteks perkembangan anak di rumah.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa asesmen perkembangan kognitif tidak hanya berfungsi untuk identifikasi keterlambatan, tetapi juga sebagai dasar penyusunan stimulasi yang tepat. Hal ini didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa asesmen yang akurat mampu memprediksi kesiapan sekolah dan membantu intervensi dini (*early intervention*) lebih efektif [2].

Secara keseluruhan, penelitian ini memperkuat literatur bahwa asesmen kognitif pada anak usia dini harus bersifat holistik, berkelanjutan, ekologis, dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Hasil penelitian juga menekankan perlunya pelatihan berkelanjutan bagi pendidik serta integrasi teknologi digital sederhana untuk meningkatkan akurasi pencatatan data asesmen.

KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa asesmen perkembangan kognitif anak usia dini akan akurat apabila dilakukan secara holistik, multimodal, dan kontekstual melalui integrasi instrumen standar, observasi autentik guru, serta keterlibatan orang tua. Perkembangan kognitif dipahami sebagai proses dinamis yang muncul melalui interaksi anak dengan lingkungan, sehingga asesmen efektif tidak hanya memotret kemampuan aktual, tetapi juga potensi perkembangan. Temuan ini mendukung perumusan model asesmen yang komprehensif dan relevan bagi PAUD, sekaligus menunjukkan bahwa pelatihan guru meningkatkan akurasi penilaian dan bahwa partisipasi orang tua memperkaya data meski memerlukan pendampingan. Ke depan, hasil penelitian membuka peluang pengembangan asesmen digital terintegrasi, model adaptif berbasis AI, serta studi longitudinal dan lintas budaya untuk memperkuat praktik asesmen berbasis bukti.

PENGHARGAAN

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan penghargaan khusus ditujukan kepada para guru dan tenaga pendidik PAUD yang telah bersedia menjadi responden serta mendukung proses pengumpulan data di lapangan. Terima kasih juga disampaikan kepada orang tua dan anak-anak peserta penelitian atas partisipasi aktif mereka yang sangat berharga. Penulis menghargai bantuan rekan peneliti dan enumerator yang telah berperan dalam administrasi instrumen, observasi, dan validasi data. Selain itu, penulis berterima kasih kepada lembaga PAUD dan puskesmas yang telah memberikan izin serta fasilitas yang mendukung kelancaran penelitian. Bantuan, masukan, dan dukungan dari semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung, telah menjadi kontribusi penting bagi terselesaikannya penelitian ini dengan baik.

REFERENSI

- [1] T. Tammamatun, S. Muzekki, And L. R. Januar, 'Efektivitas Program Literasi Dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Usia 4-6 Tahun Di Tk Bustanul Arifin Pangarengan Kabupaten Sampang', *Learn. J. Inov. Penelit. Pendidik. Dan Pembelajaran*, Vol. 5, No. 4, Pp. 1894-1903, Nov. 2025, Doi: 10.51878/Learning.V5i4.6524.
- [2] W. M. Pangarti And Y. Yaswinda, 'Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini', *J. Obsesi J. Pendidik. Anak Usia Dini*, Vol. 7, No. 3, Pp. 2589-2599, May 2023, Doi: 10.31004/Obsesi.V7i3.4407.
- [3] N. H. Utami, R. Sekartini, R. Kolopaking, B. Besral, And H. Khusun, 'Cognitive Performance Of 4-6-Year-Old Children: A Longitudinal Study', *Paediatr. Indones.*, Vol. 63, No. 2, Pp. 65-72, Apr. 2023, Doi: 10.14238/Pi63.2.2023.65-72.
- [4] Z. Ihyauddin, J. Tenglawan, A. Anandhika Septisari, N. Eka Dewi, And T. Pambudi Karuniawaty, 'Profile Of Nutritional And Developmental Status Of Under Five

- Years Old Children In Tanjung Karang District, Mataram, Indonesia', *Media Gizi Indones.*, Vol. 15, No. 3, P. 225, Sep. 2020, Doi: 10.20473/Mgi.V15i3.225-232.
- [5] T. Sunarsih, E. P. Astuti, S. Riyadi, And E. F. A. Shanti, 'Education Of Healthy Toddlers Through Holistic Parenting And Complementary Care', *Community Empower.*, Vol. 8, No. 6, Pp. 908–915, Jun. 2023, Doi: 10.31603/Ce.7339.
- [6] A. Bonvino Et Al., "Digital Tools For Mild Cognitive Impairment: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Diagnostic Accuracy And Methodological Challenges," *Neuropsychol. Rev.*, Oct. 2025, Doi: 10.1007/S11065-025-09680-8.
- [7] D. Mukherjee Et Al., "Proof Of Concept Of A Gamified Developmental Assessment On An E-Platform (Deep) Tool To Measure Cognitive Development In Rural Indian Preschool Children," *Front. Psychol.*, Vol. 11, P. 1202, Jun. 2020, Doi: 10.3389/Fpsyg.2020.01202.
- [8] M. Rachel, V. D. V. J. R. Fons, A. Amina, M. Perez-Garcia, And K. Manasi, "Assessing Neuropsychological Functions In Middle Childhood: A Narrative Review Of Measures And Their Psychometric Properties Across Context," *J. Pediatr. Neuropsychol.*, Vol. 7, No. 3, Pp. 113–138, Sep. 2021, Doi: 10.1037/H0101952.
- [9] S. Amukune, K. C. Barrett, N. Szabó, And K. Józsa, "Development And Application Of Focus App For Assessment Of Approaches To Learning In 3–8-Year-Old Children In Kenya: A Design-Based Research Approach," *Int. J. Early Child.*, Vol. 55, No. 1, Pp. 69–87, Apr. 2023, Doi: 10.1007/S13158-022-00324-Z.
- [10] N. T. Wisnu, H. Tutik, And T. E. Handayani, "Early Detection Instruments For Children With Special Needs," *Open Access Maced. J. Med. Sci.*, Vol. 9, No. E, Pp. 1261–1266, Nov. 2021, Doi: 10.3889/Oamjms.2021.7206.
- [11] K. G. Stephenson, K. C. Vargo, N. M. Cacciato, C. M. Albright, And E. M. Kryszak, "Developmental Assessment In Children At Higher Likelihood For Developmental Delays - Comparison Of Parent Report And Direct Assessment," *J. Autism Dev. Disord.*, Vol. 55, No. 9, Pp. 3118–3128, Sep. 2025, Doi: 10.1007/S10803-024-06420-4.
- [12] R. A. S. Handryastuti Et Al., "The Validity And Reliability Test Of The Mini-Mental State Pediatric Examination (Mmspe) As A Screening Instrument For Cognitive Function In Indonesian-Speaking Children," *Bmc Pediatr.*, Vol. 25, No. 1, P. 877, Oct. 2025, Doi: 10.1186/S12887-025-06021-9.
- [13] G. Bignardi, E. S. Dalmaijer, A. Anwyll-Irvine, And D. E. Astle, "Collecting Big Data With Small Screens: Group Tests Of Children's Cognition With Touchscreen Tablets Are Reliable And Valid," *Behav. Res. Methods*, Vol. 53, No. 4, Pp. 1515–1529, Aug. 2021, Doi: 10.3758/S13428-020-01503-3.
- [14] C. P. Morales-Murillo, P. García-Grau, R. A. Mcwilliam, And M. D. Grau Sevilla, "Rasch Analysis Of Authentic Evaluation Of Young Children's Functioning In Classroom Routines," *Front. Psychol.*, Vol. 12, P. 615489, Mar. 2021, Doi: 10.3389/Fpsyg.2021.615489.
- [15] I. W. Karta, I. M. S. Astawa, B. N. Buahana, And F. E. Sativa, "Implementasi Asesmen Otentik Pada Pembelajaran Di Masa Covid-19 Dalam Mengoptimalkan Tumbuh-Kembang Anak Usia Dini," *J. Obsesi J. Pendidik. Anak Usia Dini*, Vol. 6, No. 5, Pp. 5135–5144, Jul. 2022, Doi: 10.31004/Obsesi.V6i5.2789.
- [16] N. R. Hidayat And R. Rohita, "Efektivitas Penggunaan Sistem Informasi Perangkat Pembelajaran Dalam Membuat Penilaian Pembelajaran Di Paud," *J. Obsesi J. Pendidik. Anak Usia Dini*, Vol. 7, No. 1, Pp. 292–302, Jan. 2023, Doi: 10.31004/Obsesi.V7i1.3444.

- [17] R. Anggraini, R. Risnita, And F. Fridiyanto, "Melalui Kegiatan Bermain Dan Bernyanyi Dapat Mengembangkan Bahasa Untuk Anak 5–6 Tahun," *J. Obsesi J. Pendidik. Anak Usia Dini*, Vol. 7, No. 3, Pp. 2939–2950, Jun. 2023, Doi: 10.31004/Obsesi.V7i3.2922.
- [18] R. F. Ardiana, "Strategi Guru Dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5–6 Tahun Di Taman Kanak-Kanak," *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, Vol. 3, No. 2, Pp. 1–10, Aug. 2022, Doi: 10.37985/Murhum.V3i2.116.
- [19] N. F. Romadona, O. Setiasih, A. Listiana, E. Syaodih, And R. Rudiyanto, 'Strategi Pencegahan Dan Penanganan Stunting Multidimensi Melalui Pelatihan Guru Paud', *J. Obsesi J. Pendidik. Anak Usia Dini*, Vol. 7, No. 6, Pp. 7241–7252, Dec. 2023, Doi: 10.31004/Obsesi.V7i6.5724.
- [20] K. G. Stephenson, K. C. Vargo, N. M. Cacciato, C. M. Albright, And E. M. Kryszak, 'Developmental Assessment In Children At Higher Likelihood For Developmental Delays - Comparison Of Parent Report And Direct Assessment', *J. Autism Dev. Disord.*, Vol. 55, No. 9, Pp. 3118–3128, Sep. 2025, Doi: 10.1007/S10803-024-06420-4.
- [21] R. A. S. Handryastuti *Et Al.*, 'The Validity And Reliability Test Of The Mini-Mental State Pediatric Examination (Mmspe) As A Screening Instrument For Cognitive Function In Indonesian-Speaking Children', *Bmc Pediatr.*, Vol. 25, No. 1, P. 877, Oct. 2025, Doi: 10.1186/S12887-025-06021-9.
- [22] G. Bignardi, E. S. Dalmaijer, A. Anwyl-Irvine, And D. E. Astle, 'Collecting Big Data With Small Screens: Group Tests Of Children's Cognition With Touchscreen Tablets Are Reliable And Valid', *Behav. Res. Methods*, Vol. 53, No. 4, Pp. 1515–1529, Aug. 2021, Doi: 10.3758/S13428-020-01503-3.
- [23] C. P. Morales-Murillo, P. García-Grau, R. A. Mcwilliam, And M. D. Grau Sevilla, 'Rasch Analysis Of Authentic Evaluation Of Young Children's Functioning In Classroom Routines', *Front. Psychol.*, Vol. 12, P. 615489, Mar. 2021, Doi: 10.3389/Fpsyg.2021.615489.
- [24] C. F. Sulistyaningrum And F. C. Kastuhandani, 'Implementasi Buku Cerita Bergambar Berbasis Multimodalitas Untuk Menstimulasi Kemampuan Bahasa Anak Usia Dini', *Learn. J. Inov. Penelit. Pendidik. Dan Pembelajaran*, Vol. 5, No. 3, Pp. 1493–1504, Aug. 2025, Doi: 10.51878/Learning.V5i3.6825.
- [25] A. Daboti, S. Wahyuni, R. Erika, I. Anggraeni, And A. Ramdani, 'Pembelajaran Ecoliteracy Di Paud: Sinergi Pendidikan Kesehatan Dan Karakter', *J. Obsesi J. Pendidik. Anak Usia Dini*, Vol. 9, No. 6, Pp. 2497–2506, Oct. 2025, Doi: 10.31004/Obsesi.V9i6.7536.
- [26] N. Saphira, N. S. Akma, M. D. Siregar, A. Ansar, And A. Arismunandar, 'Karakterisasi Program Pendidkan Non Formal Di Kb Dan Tk Iman Al Qurbah', *Manajerial J. Inov. Manaj. Dan Supervisi Pendidik.*, Vol. 5, No. 4, Pp. 961–971, Nov. 2025, Doi: 10.51878/Manajerial.V5i4.7646.