

VALIDASI INSTRUMEN MODEL *QUANTUM LEARNING* BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENGUKUR KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA KEMAMPUAN MEMBAU ANAK USIA DINI

Nida'ul Hasanah^{1*}, Ifa Aristia Sandra Ekayati²,

^{1,2} Program Studi PG-PAUD, FKIP Universitas PGRI Ronggolawe

*Email: hasanahnida73@gmail.com

ABSTRAK

Studi ini dirancang guna menganalisis validitas instrumen model *Quantum Learning* berbasis kearifan lokal dalam mengukur keterampilan berpikir kritis anak usia dini, pada kemampuan membau kelompok B RA Muslimat NU Salafiyah. Instrumen disusun untuk menilai empat indikator berpikir kritis: mengidentifikasi aroma, membandingkan aroma, menyampaikan pendapat, dan menarik kesimpulan. Penelitian dilakukan di RA Muslimat NU Salafiyah Karangagung pada bulan Juni 2025. Pemilihan sampel pada Studi ini menggunakan pendekatan purposive sampling, dengan melibatkan 26 anak kelompok B. Validitas RPP dinilai melalui *expert judgment* dan dianalisis menggunakan *Aiken's V*, dengan hasil 0,908 (sangat valid). Nilai Aikens'V ini menunjukkan bahwa RPP valid dan layak digunakan sebagai perangkat pembelajaran. Instrumen rubrik penilaian observasi *pretest-posttest* diuji validitasnya menggunakan *korelasi bivariate*, seluruh butir menunjukkan signifikansi $< 0,05$ dan r hitung $> r$ tabel. Reliabilitas diuji dengan *Cronbach's Alpha* dan memperoleh nilai 0,752.

Kata Kunci: validitas; *Quantum Learning*; kearifan lokal; berpikir kritis; kemampuan membau.

PENDAHULUAN

Usia dini merupakan tahap awal pertumbuhan anak yang berlangsung dari kelahiran hingga mencapai usia enam tahun, yaitu fase perkembangan yang ditandai dengan pertumbuhan fisik dan mental yang sangat cepat. Fase ini manusia mengalami perkembangan otak yang pesat mencapai 80%, yang mana dikenal sebagai masa *golden age* (Sonita & Suryana, 2024). Stimulasi yang diberikan pada masa ini menentukan potensi kapabilitas anak yang akan muncul di masa yang akan datang. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan salah satu bentuk layanan edukatif yang dirancang khusus untuk anak-anak pada fase awal pertumbuhan, sebagai upaya strategis dalam memberikan dasar pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan mereka. PAUD berfungsi sebagai landasan krusial dalam mempersiapkan anak untuk memulai tahap pendidikan formal pertama serta menjalani fase kehidupan dewasa yang akan datang (Nabila *et al.*, 2023). PAUD memiliki peran strategis dalam membentuk dasar-dasar keterampilan berpikir, termasuk ketrampilan berpikir kritis (Ekayati & Fitriani, 2020).

Setiap anak pada tahap usia dini menunjukkan ciri serta pola perkembangan yang unik sesuai dengan individu masing-masing. Perkembangan tersebut mencakup aspek kognitif, fisik-motorik, sosial-emosional, kreativitas, komunikasi, dan bahasa yang berkembang sesuai tahapan usianya. Di antara aspek tersebut, perkembangan kognitif menjadi dasar penting bagi anak dalam memperoleh pengetahuan baru melalui berbagai aktivitas yang dijalani (Ekayati & Rokhmah, 2021). Tujuan dari perkembangan kognitif adalah memungkinkan anak mengeksplorasi lingkungan sekitar melalui panca indra, sehingga anak dapat menjalani kehidupan secara optimal sesuai kodratnya Sebagai individu yang berkembang secara holistik (Gunarti, 2017).

Keterampilan aktivitas intelektual yang menuntut ketajaman berpikir (*critical thinking*) pada anak pada rentang usia pra-sekolah akhir merupakan bagian penting dari perkembangan kognitif yang perlu distimulasi. Kemampuan tersebut tumbuh sejalan dengan perkembangan fisik serta psikologis anak (Reswari, 2021). Sejalan dengan hal tersebut (Anita, 2023) menekankan bahwa proses bertahap dalam membentuk struktur berpikir anak bertumpu pada kemampuan mengingat informasi dan daya pikir yang kuat, yang dapat dikembangkan melalui aktivitas manipulatif dan transformasi dalam

memori. Kemampuan berpikir kritis menjadi semakin penting di era globalisasi, yang menuntut individu untuk mampu menghadapi tantangan dengan solusi yang inovatif (Aeni & Setiasih, 2024). Oleh karena itu, penting bagi lembaga PAUD untuk mengintegrasikan metode pembelajaran yang mendorong anak untuk bertanya, menganalisis, dan mengevaluasi informasi secara mandiri.

Kemampuan sensorik, khususnya penciuman, juga berperan penting dalam pembentukan pola pikir dan analisis informasi. Persepsi sensorik penciuman berkaitan erat dengan sistem limbik yang memengaruhi memori dan emosi (Dania, 2021). Namun, banyak lembaga PAUD yang belum mengoptimalkan penggunaan semua panca indra khususnya indra penciuman dalam pembelajaran (Rosiyannah *et al.*, 2020).

Temuan awal diperoleh peneliti melalui observasi langsung yang dilakukan selama berlangsungnya kegiatan diketahui bahwa aktivitas kegiatan pembelajaran di RA Muslimat NU Salafiyah karangagung belum sepenuhnya mendorong keterampilan berpikir kritis anak. Pembelajaran masih didominasi oleh pendekatan konvensional dan bersifat monoton seperti mengerjakan lks, menulis dengan menyalin tulisan di papan tulis, dan menghafal. Kegiatan belajar kurang memberikan ruang aktif bagi anak untuk terlibat aktif dalam pembelajaran pembelajaran serta wawancara dan pengisian kuisioner oleh guru kelas.

Aktivitas pembelajaran di kelas masih didominasi oleh pola satu arah yang berpusat pada guru. Anak lebih banyak diarahkan untuk mengikuti instruksi tanpa memperoleh ruang yang memadai untuk berpartisipasi aktif, mengeksplorasi, maupun mengemukakan gagasannya secara mandiri. Padahal, pembelajaran yang bermakna bagi anak usia dini seharusnya memberikan kesempatan untuk mengalami secara langsung, berpikir aktif, serta mengekspresikan ide secara bebas. Kondisi pembelajaran yang menempatkan anak semata-mata sebagai penerima informasi justru membatasi peluang terbentuknya pemahaman yang mendalam dan logis (Tika & Suryana, 2020). Hal ini sejalan dengan pendapat Wiyani 2014 dalam (Fauziyah, 2020) bahwa penggunaan pembelajaran yang terpaku pada metode ceramah dan hafalan kurang efektif mendorong berkembangnya potensi keterampilan berpikir kritis anak secara optimal. Selain itu kegiatan pembelajaran yang melibatkan aktivitas indra penciuman belum pernah diterapkan dalam pembelajaran di kelas. Guru kelas menyampaikan bahwa kegiatan pembelajaran yang merangsang fungsi indra penciuman sangat diperlukan, karena indra ini merupakan bagian penting dari perkembangan sensorik anak pada tahap usia dini.

Melihat kondisi tersebut, diperlukan model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dan berhasil menarik minat perhatian anak salah satunya adalah model *Quantum Learning*, yang dinilai efektif menciptakan suasana belajar yang aktif dan bermakna Bobby de Porter dalam (Trinova, 2022). *Quantum Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan elemen fisik, emosional, dan kognitif secara holistik. Model ini dikenalkan sebagai terobosan inovatif untuk meningkatkan kualitas proses belajar secara lebih optimal (Wulandari *et al.*, 2021). Strategi dalam pendekatan ini difokuskan pada aktivitas pembelajaran yang bersifat interaktif dan menarik, serta mengoptimalkan keterlibatan multisensori guna menyesuaikan dengan karakteristik gaya belajar anak usia dini (Kertati *et al.*, 2023). Penerapan *Quantum Learning* yang dipadukan kearifan lokal memiliki relevansi yang kuat dalam memperkuat nilai-nilai budaya dan kebutuhan anak. Pendekatan ini mendukung pembelajaran yang relevan, menyenangkan, dan bermakna bagi anak-anak melalui eksplorasi lingkungan yang akrab bagi mereka.

Sejumlah penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa Pendekatan *Quantum Learning* terbukti efektif dalam mengoptimalkan hasil belajar serta mengembangkan keterampilan berpikir reflektif dan evaluatif yang dimiliki oleh siswa di berbagai jenjang pendidikan. Maisuroh *et al.* (2022) menunjukkan bahwa penerapan model *Quantum Learning* yang mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal. Intervensi tersebut terbukti mampu memberikan dampak positif terhadap prestasi belajar murid kelas IV di tingkat sekolah dasar, khususnya pada pembelajaran materi pecahan. Meskipun fokus pada ranah kognitif dan jenjang pendidikan dasar, pendekatan ini tetap relevan karena mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal, sebagaimana ditekankan dalam studi ini. Studi yang dilakukan oleh Nurjannah dan Arifin (2023) menunjukkan implementasi model *Quantum Learning* secara signifikan mengalami pengembangan keterampilan berpikir kritis matematis pada peserta didik kelas II SD bertujuan untuk melatih kemampuan analisis, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan berbasis data, sebagaimana terlihat dari perbandingan antara siklus II dan siklus I. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa potensi *Quantum Learning* dalam

mengembangkan kemampuan berpikir kritis sejak usia dini. Pada jenjang pendidikan menengah (Arviani *et al.*, 2019) menemukan bahwa penerapan *Quantum Learning* dengan pendekatan TANDUR berkontribusi positif terhadap hasil belajar siswa SMK dalam mata pelajaran sistem komputer, serta mendapatkan apresiasi dari guru dan peserta didik. Temuan serupa juga dikemukakan oleh (Patta & Pagarra, 2024), di mana siswa SD yang mengikuti pembelajaran dengan model *Quantum Learning* menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Secara keseluruhan, bukti empiris ini memperkuat bahwa prinsip-prinsip *Quantum Learning* meliputi pembelajaran aktif, bermakna, dan menyenangkan dapat diterapkan secara adaptif, termasuk dalam konteks pendidikan anak usia dini.

Aspek inovatif dari penelitian ini terletak pada integrasi model *Quantum Learning* dan pendekatan berbasis kearifan lokal dalam rangka mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang berkaitan dengan fungsi indra penciuman pada anak usia dini. Penelitian tentang *Quantum Learning* dan berpikir kritis memang sudah banyak, namun penggabungan dengan kearifan lokal dan dalam konteks berpikir kritis pada kemampuan membau belum memperoleh perhatian luas dalam penelitian maupun praktik. Tujuan utama dari studi ini untuk menelaah validitas instrumen pembelajaran *Quantum Learning* yang terintegrasi dengan kearifan lokal dalam menilai keterampilan berpikir kritis anak usia dini, khususnya melalui stimulasi terhadap kemampuan indra penciuman. Inovasi ini diharapkan dapat menjadi solusi edukatif yang relevan secara kontekstual dan menyenangkan bagi anak, sekaligus memperkenalkan pendekatan baru dalam stimulasi fungsi kognitif melalui aktivitas yang melibatkan indra penciuman.

METODE PENELITIAN

Riset berikut menerapkan penelitian berbasis statistik dengan menguji validitas instrumen pembelajaran *Quantum Learning* yang berbasis kearifan lokal dalam mengukur keterampilan berpikir kritis anak usia dini, khususnya pada aspek kemampuan membau di kelompok B RA Muslimat NU Salafiyah. Instrumen disusun untuk menilai empat indikator berpikir kritis, yaitu: mengidentifikasi aroma, membandingkan aroma, menyampaikan pendapat, dan menarik kesimpulan. Penelitian ini dilaksanakan di RA Muslimat NU Salafiyah Karangagung pada bulan Juni 2025. Sampel penelitian diambil secara purposive, melibatkan 26 anak dari kelompok B. Prosedur akuisisi data meliputi evaluasi visual langsung dan rekaman kegiatan. Observasi mengadaptasi lembar observasi serta rubrik *skala likert* yang dirancang berdasarkan indikator berpikir kritis, agar pencatatan data bersifat sistematis dan objektif (Sugiyono, 2016). Dokumentasi digunakan untuk mendukung proses pengumpulan data berupa daftar nama subjek dan dokumentasi kegiatan saat uji coba berlangsung.

Instrumen penelitian diuji validitasnya menggunakan pendekatan *construct validity*, yang meliputi validasi ahli (*expert judgment*) dan validasi empiris melalui uji coba lapangan. Instrumen terdiri dari 4 butir utama, di mana setiap butir dirancang untuk mengukur satu indikator keterampilan berpikir kritis, yaitu: mengidentifikasi, membandingkan, menyampaikan pendapat, dan menarik kesimpulan. Validitas empiris dianalisis menggunakan *korelasi bivariate* untuk mengetahui sejauh mana setiap butir memiliki keterkaitan yang signifikan dengan skor total. Selanjutnya, reliabilitas instrumen divalidasi dengan *Cronbach's Alpha* sebab mengambil format *skala likert*, sehingga dapat memastikan konsistensi internal rubrik penilaian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Riset berikut mengkaji validitas serta reliabilitas instrumen yang diterapkan dalam mengukur keterampilan berpikir kritis anak pada tahap perkembangan awal, khususnya pada aspek kemampuan membau. Instrumen yang diterapkan dalam Riset ini mencakup RPP serta rubrik penilaian keterampilan berpikir kritis pada kemampuan membau anak yang digunakan untuk menilai empat indikator berpikir kritis, yaitu: mengidentifikasi, membandingkan, menyampaikan pendapat, dan menarik kesimpulan. Validasi RPP dilakukan melalui teknik *expert judgment* oleh tiga orang ahli. Penilaian mencakup aspek kesesuaian tujuan pembelajaran, tahapan model *Quantum Learning*, dan integrasi kearifan lokal. Tujuan dari penilaian ini adalah untuk mengevaluasi sejauh mana setiap

butir instrumen dianggap mampu merepresentasikan konstruk yang hendak diukur. Analisis terhadap hasil penilaian dilakukan dengan menggunakan indeks Aiken's V, yang dirancang untuk mengukur tingkat kesepakatan para ahli terhadap relevansi masing-masing butir. Perhitungan indeks validitas aiken terdapat pada persamaan 1.

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)} \quad (1)$$

Keterangan:

V = Indeks validitas Aiken

s = skor yang diberikan rater dikurangi skor terendah dalam skala

n = jumlah rater (penilai/ahli)

c = jumlah kategori penilaian (skala)

Penilaian validitas isi terhadap butir instrumen dilakukan dengan memakai indeks Aiken's V, dengan melaksanakan evaluasi kesesuaian konten berdasarkan persepsi kolektif para ahli terhadap setiap indikator terhadap konsep teoretis yang diukur. Indeks penilaian koefisien Aiken's V kemudian diinterpretasikan berdasarkan kategori tertentu untuk menentukan tingkat validitas masing-masing butir. Adapun kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut: nilai Aiken's V $\geq 0,90$ dikategorikan sangat valid, nilai antara 0,80–0,89 dikategorikan valid, nilai antara 0,60–0,79 dikategorikan cukup valid, nilai antara 0,40–0,59 dikategorikan kurang valid, dan nilai $< 0,40$ dikategorikan tidak valid. Kategori ini memberikan acuan yang jelas dalam menentukan apakah suatu butir layak dipertahankan, direvisi, atau dieliminasi dari instrumen yang dikembangkan.

Tabel 1. Kriteria koefisien Aiken's V

Rentang Nilai Aiken's V	Kriteria Validitas
$> 0,80$	Sangat tinggi
0,60 – 0,8	tinggi
0,40 – 0,59	cukup
$< 0,40$	rendah

Sumber : (Retnawati, 2016)

Tabel 2. Hasil penilaian validasi RPP dengan indeks Aiken's V

Butir	Validator			$\bar{s}$	$\bar{s}_1$	$\bar{s}_2$	$\sum s$	$n(c-1)$	V	Ket
	I	II	III							
Butir 1-23	92	92	73	69	69	50	188	207	0,908213	Sangat Valid

Sumber (Retnawati, 2016)

Hasil analisis pada tabel mengindikasikan bahwa media evaluasi RPP dalam penelitian ini dinyatakan sangat valid berdasarkan hasil analisis menggunakan indeks Aiken's V. Validitas yang tinggi tersebut menunjukkan bahwa butir-butir dalam instrumen RPP telah merepresentasikan konstruk yang diukur secara optimal. Setelah memastikan validitas instrumen RPP, langkah berikutnya adalah melakukan uji validitas terhadap instrumen rubrik penilaian yang digunakan untuk mengukur hasil pre-test dan post-test. Uji coba rubrik ini dilakukan pada 26 peserta didik sebagai sampel, dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana rubrik penilaian tersebut mampu mengukur kompetensi yang diharapkan secara akurat dan konsisten. Hasil dari uji validitas ini akan menjadi dasar dalam menentukan kelayakan rubrik sebagai alat ukur dalam proses evaluasi pembelajaran. Instrumen rubrik penilaian ini disusun berdasarkan indikator keterampilan berpikir kritis pada kemampuan membau, meliputi: mengidentifikasi (Anak mampu menyebutkan aroma benda melalui indra penciuman), membandingkan (Anak dapat mengidentifikasi dan membedakan aroma dari dua atau lebih benda), menyampaikan pendapat (Anak mampu menyebutkan alasan suka/tidak suka terhadap aroma tertentu) dan menarik kesimpulan (Anak mampu mengaitkan aroma yang dicium

dengan pengalaman atau pengetahuan sebelumnya). Validitas diuji menggunakan *korelasi bivariate* dengan bantuan software IBM SPSS 26, adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Validasi Instrumen Penilaian
Correlations

		poin1	poin2	poin3	poin4	Total
poin1	Pearson Correlation	1	.381	.370	.248	.831**
	Sig. (2-tailed)		.055	.063	.222	.000
	N	26	26	26	26	26
poin2	Pearson Correlation	.381	1	.243	.098	.687**
	Sig. (2-tailed)	.055		.233	.635	.000
	N	26	26	26	26	26
poin3	Pearson Correlation	.370	.243	1	-.150	.592**
	Sig. (2-tailed)	.063	.233		.465	.001
	N	26	26	26	26	26
poin4	Pearson Correlation	.248	.098	-.150	1	.405*
	Sig. (2-tailed)	.222	.635	.465		.040
	N	26	26	26	26	26
Total	Pearson Correlation	.831**	.687**	.592**	.405*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.040	
	N	26	26	26	26	26

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas, diperoleh nilai signifikansi (sig. 2-tailed) untuk setiap butir sebagai berikut: poin 1 = 0,000, poin 2 = 0,001, poin 3 = 0,001, dan poin 4 = 0,040. Seluruh nilai tersebut berada di bawah batas signifikansi 0,05, sehingga masing-masing butir dinyatakan valid secara statistik. Selain itu, hasil perbandingan antara nilai korelasi (r_{hitung}) dan nilai r_{tabel} (0,388) menunjukkan bahwa seluruh butir memiliki nilai r_{hitung} yang lebih tinggi, yaitu poin 1 = 0,831, poin 2 = 0,687, poin 3 = 0,592, dan poin 4 = 0,405. Dengan demikian, seluruh butir instrumen memenuhi kriteria validitas baik dari sisi signifikansi maupun kekuatan korelasi, sehingga layak digunakan dalam pengukuran konstruk yang dimaksud. Dengan demikian, seluruh indikator dianggap valid secara statistik dan mampu mengukur aspek keterampilan berpikir kritis secara tepat. Validitas yang tinggi pada instrumen ini sangat penting karena menjamin bahwa data yang dikumpulkan benar-benar merepresentasikan kemampuan anak dalam aspek yang diukur, yakni mengidentifikasi aroma, membandingkan, menyampaikan pendapat, dan menarik kesimpulan berdasarkan indra penciuman. Setelah dilakukan uji validitas, tahap selanjutnya adalah uji reliabilitas instrumen guna mengetahui sejauh mana instrumen tersebut mampu menghasilkan data yang konsisten dan dapat dipercaya apabila digunakan dalam kondisi atau waktu yang berbeda. Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus Cronbach's Alpha melalui bantuan perangkat lunak SPSS versi 26. Berdasarkan kriteria yang dikemukakan oleh Sugiyono (2019), suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika nilai Cronbach's Alpha (α) mencapai $> 0,60$. Capaian pengolahan data mengindikasikan skor Cronbach's Alpha untuk instrumen yang digunakan adalah sebesar 0,75, yang berarti lebih tinggi dari batas minimum yang ditetapkan. Dengan demikian, instrumen dinyatakan reliabel dan layak digunakan sebagai dasar dalam proses analisis data untuk menguji hipotesis penelitian.:

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.752	4

Nilai reliabilitas ini menunjukkan bahwa seluruh indikator dalam rubrik penilaian observasi tidak hanya saling berkorelasi dengan total skor, tetapi juga memiliki keterkaitan internal yang kuat satu sama lain dalam mengukur keterampilan berpikir kritis. Dengan demikian, instrumen dapat digunakan untuk menilai kemampuan berpikir kritis anak secara konsistensi. Evidensi ilmiah sesuai dengan Sugiyono (2019) bahwa format penilaian dikategorikan reliabel jika skor *Cronbach's Alpha* >0,60. Taber (2018) menegaskan bahwa *Cronbach's Alpha* merupakan metode yang paling umum dipakai di penelitian pendidikan dalam menentukan konsistensi internal instrumen berbentuk *Skala Likert*. Lebih lanjut, Menurut Ghazali (2018), Nilai Cronbach's Alpha di atas 0,70 menjadi indikator bahwa instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang baik. Pengujian instrumen dalam studi ini menghasilkan nilai sebesar 0,752, menandakan bahwa alat ukur memiliki kestabilan yang baik dan konsistensi internal yang memadai, sehingga layak digunakan dalam proses pengumpulan data. Hal tersebut sejalan dengan temuan penelitian (Amini, 2023) yang menunjukkan dalam pengembangan instrumen asesmen berpikir kritis pada siswa sekolah dasar memperoleh nilai *cronbach alpha* sebesar 0,737. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa instrumen yang dikembangkan memiliki tingkat konsistensi internal yang memadai, sehingga dapat dipercaya dalam mengukur keterampilan berpikir kritis anak. Oleh karena itu Perangkat pengumpulan data dalam penelitian ini memenuhi kriteria reliabilitas yang dapat diterima, karena telah memenuhi standar koefisien reliabilitas yang telah ditetapkan dalam kajian teoritis maupun temuan penelitian sebelumnya.

Secara keseluruhan, hasil validasi dan uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen rubrik penilaian yang diterapkan dalam penelitian ini telah sesuai dengan kriteria standar yang ditetapkan secara metodologis baik secara teoritis maupun empiris. Temuan ini mendukung pandangan Sugiyono (2019) bahwa dalam pendekatan kuantitatif, keberadaan instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya menjadi syarat utama untuk memperoleh data yang representatif dan dapat dipercaya., objektif, memiliki dasar teoritis dan bukti empiris yang kuat. Oleh karena itu, rubrik penilaian keterampilan berpikir kritis anak pada aspek kemampuan membau dinyatakan layak digunakan sebagai alat ukur utama dalam pengujian hipotesis. Tingginya nilai validitas dan reliabilitas juga menunjukkan bahwa instrumen tersebut mampu mengukur keterampilan berpikir kritis sesuai dengan konsep yang telah dirumuskan. Sebagaimana ditegaskan oleh Azwar (2016) yang menekankan bahwa instrumen yang memenuhi kriteria valid dan reliabel tidak hanya menjamin ketepatan pengukuran, tetapi juga meningkatkan kredibilitas hasil penelitian. Dengan demikian, penelitian ini turut berkontribusi dalam pengembangan instrumen penilaian kemampuan kognitif anak dalam mengolah informasi dan mengambil keputusan secara rasional.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji validitas instrumen keterampilan berpikir kritis pada aspek kemampuan membau anak usia dini, yang dikembangkan melalui pendekatan pembelajaran *Quantum Learning* berbasis kearifan lokal. Berdasarkan hasil analisis, instrumen yang digunakan terbukti memenuhi standar kelayakan baik secara teoritis maupun empiris. Validitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dinilai melalui metode expert judgment dan dianalisis menggunakan indeks Aiken's V, dengan hasil $V = 0,908$ yang menunjukkan tingkat validitas sangat tinggi, sehingga instrumen layak digunakan sebagai perangkat pembelajaran. Sementara itu, validitas rubrik penilaian keterampilan berpikir kritis diuji melalui pendekatan validitas konstruk dengan analisis korelasi bivariate. Uji terhadap 26 peserta didik menunjukkan bahwa seluruh butir dalam rubrik memiliki nilai signifikansi di bawah 0,05 dan nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (0,388), yang mengindikasikan bahwa setiap indikator memiliki hubungan yang signifikan dan kuat terhadap skor total. Temuan ini menegaskan bahwa seluruh butir dalam instrumen valid secara statistik dan mampu mengukur keterampilan berpikir kritis secara akurat.

Selanjutnya, pengujian reliabilitas dengan menggunakan metode Cronbach's Alpha menghasilkan nilai sebesar 0,752, yang melebihi ambang batas minimum sebesar 0,60. Analisis reliabilitas mengungkapkan bahwa instrumen memenuhi syarat konsistensi antar butir secara statistik, sehingga dapat dinyatakan reliabel. Dengan demikian, instrumen tersebut dapat digunakan secara berulang dalam berbagai kondisi tanpa mengurangi ketepatan hasil pengukuran. Secara keseluruhan, temuan ini mendukung bahwa instrumen rubrik penilaian keterampilan berpikir kritis berbasis *Quantum Learning* dan kearifan lokal telah memenuhi syarat ilmiah untuk digunakan dalam konteks pendidikan anak usia dini. Validitas yang kuat dan reliabilitas yang tinggi memberikan jaminan bahwa data yang diperoleh dari penggunaan instrumen ini dapat dijadikan dasar yang akurat dalam mengevaluasi keterampilan berpikir kritis anak, khususnya dalam aktivitas eksploratif menggunakan indra penciuman. Model *Quantum Learning* berbasis kearifan lokal dapat dijadikan alternatif pembelajaran untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis anak dengan memanfaatkan bahan alami di lingkungan sekitar. Penerapan model ini perlu didukung perencanaan yang matang terkait media, bahan, dan jadwal kegiatan. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, durasi pelaksanaan penelitian cukup singkat, sehingga pengamatan terhadap perkembangan keterampilan berpikir kritis anak terbatas pada waktu tertentu. Kedua, fokus penelitian hanya pada kemampuan membau sebagai aspek keterampilan berpikir kritis, sehingga belum mencakup aspek sensorik atau kognitif lain yang juga penting dalam perkembangan anak usia dini. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas kajian pada aspek perkembangan lain dengan waktu pelaksanaan yang lebih panjang agar hasil lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, S. Q., & Setiasih, O. (2024). Memfasilitasi Keterampilan Berpikir Kritis pada Anak Usia Dini: Strategi Komunikasi Guru. *PAUDIA: Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, 13(1), 28–39.
- Amini, R. P. (2023). Analisis Validasi Dan Reliabilitas Instrumen Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Edukatika*, 1(1), 1–10.
- Anita, E. (2023). Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Anak Melalui Pembelajaran Steam Menggunakan Media Loose Part Di Paud Tunas Pertiwi. Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Arviani, E., Arif, M., & Ningsih, P. R. (2019). Pengaruh Model *Quantum Learning* Dengan Konsep Tandur Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas X Tkj Di Smk Negeri 1 Labang. *Jurnal Ilmiah Edutic: Pendidikan Dan Informatika*, 6(1), 46–51.
- Azwar, S. (2016). Reliabilitas dan validitas aitem. *Buletin Psikologi*, 3(1), 19–26.
- Ekayati, I. A. S., & Fitriani, D. (2020). Meningkatkan Keterampilan Sains Dalam Analisis Beragam Rasa Melalui Media Bahan Alam. *Jurnal Pendidikan Anak*, 6(2).
- Fauziyah, N. (2020). *Pengaruh Metode Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS MAN 2 Model Banjarmasin*.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 23*.
- Gunarti, W. (2017). *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Kertati, I., Muhammadiyah, M. ud, Zamista, A. A., Rahman, A. A., Yendri, O., Pratama, A., Rusmayadi, G., Nurhayati, K., Zebua, R. S. Y., & Artawan, P. (2023). *Model & metode pembelajaran inovatif era digital*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Nabila, D. A., Assyifa, M., Rahayu, R. P., Nugrah, M., Komariah, K. S., & Budiyan, N. (2023). Pendidikan Anak Usia Dini, Remaja Dan Dewasa. *JKKP (Jurnal Kesejahteraan Keluarga Dan Pendidikan)*, 10(01), 14–26.
- Nurjannah, A., & Arifin, F. (2023). Penerapan *Quantum Learning* dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis di Kepas II Sekolah Dasar. *Elementar: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 79–85.
- Patta, R., & Pagarra, H. (2024). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Sd Negeri Maccini 2 Kota Makassar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(04), 749–759.
- Reswari, A. (2021). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Steam Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis (Hots) Anak Usia 5-6 Tahun. *JCE (Journal of Childhood Education)*, 5(1), 1–10.

- Retnawati, H. (2016). Validitas reliabilitas dan karakteristik butir. *Yogyakarta: Parama Publishing*.
- Sonita, S., & Suryana, D. (2024). Pemberian Nutrisi Terbaik untuk Otak Anak Usia Dini. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 7(1), 79–84.
- Sugiyono, P. D. (2019). Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&d dan Penelitian Pendidikan). *Metode Penelitian Pendidikan*, 67.
- Suryana, D. (2016). *Pendidikan anak usia dini: stimulasi & aspek perkembangan anak*. Prenada Media.
- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273–1296.
- Trinova, Z. (2022). Model *Quantum Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Tarbiyah Al-Awlad Universitas Imam Bonjol Padang*.
- Wulandari, R., Nurhasanah, N., & Saputra, H. H. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum Learning* Berbantuan Media Papan Flannel Terhadap Aktivitas Belajar Ips Siswa Kelas Iv Sdn 2 Sila. *Renjana Pendidikan Dasar*, 1(2), 90–95.