Pedagogy p-ISSN: 2502-3802
Volume 11 Nomor 1 e-ISSN: 2502-3799

VALIDITAS DAN PRAKTIKALITAS INSTRUMEN TES BERBASIS LITERASI DENGAN KONTEKS KEARIFAN LOKAL INDRAMAYU PADA MATERI BILANGAN BULAT

Nabilah Shafa Putri Yudha[1], Hanifah Nurus Soapiany[2]
Universitas Singaperbangsa Karawang[1,2]
2210631050025@student.unsika.ac.id[1], hanifah.nurussoFiany@fkip.unsika.ac.id[2]

Abstrak

Rendahnya kemampuan literasi matematis siswa masih menjadi tantangan dalam pembelajaran matematika. Salah satu upaya untuk mengatasinya adalah dengan menghadirkan asesmen yang tidak hanya mengukur kemampuan kognitif, tetapi juga relevan dengan konteks kehidupan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi instrumen tes berbasis literasi dengan konteks kearifan lokal Indramayu pada materi bilangan bulat. Penelitian menggunakan *design research* model Plomp yang meliputi tahap investigasi awal, pengembangan prototipe, dan evaluasi. Instrumen divalidasi oleh dua dosen pendidikan matematika dan dua guru matematika, serta diuji coba kepada 35 siswa SMP Negeri 1 Terisi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen berada pada kategori sangat valid, memiliki reliabilitas yang cukup, tingkat kesukaran mudah, dan daya pembeda yang baik. Selain itu, hasil angket menunjukkan bahwa instrumen tergolong praktis digunakan dalam pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi konteks kearifan lokal dapat mendukung pengembangan asesmen literasi matematis yang lebih kontekstual dan bermakna.

Kata kunci: Literasi Matematika, Kearifan Lokal, Bilangan Bulat, Validitas, Praktikalitas

A. Pendahuluan

Kemampuan literasi matematis siswa masih menjadi tantangan dalam dunia pendidikan. Salah satu faktor yang turut memengaruhi adalah pendekatan pembelajaran yang masih dapat dioptimalkan, khususnya dalam hal kebermaknaan dan keterkaitannya dengan konteks kehidupan sehari-hari. Sulfayanti (2023) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran konvensional yang bersifat monoton sering kali membuat siswa merasa bosan dan mengalami kesulitan dalam memahami materi. Kondisi ini menuntut adanya inovasi dalam pengembangan media dan instrumen pembelajaran yang lebih menarik dan bermakna (Afiant et al., 2023).

Salah satu pendekatan inovatif yang dapat digunakan adalah pemanfaatan konteks kearifan lokal dalam pembelajaran. Kearifan lokal Indramayu, sebagai bagian dari budaya daerah, memiliki potensi besar untuk dijadikan sebagai konteks pembelajaran yang relevan dan dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Integrasi nilai-nilai dan cerita lokal ke dalam materi matematika tidak hanya membuat pembelajaran lebih menyenangkan, tetapi juga membantu siswa menghubungkan konsep abstrak dengan pengalaman nyata di lingkungan mereka (Ni'mah & Utsman, 2024).

Matematika sebagai disiplin ilmu menuntut kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, baik secara nyata dalam kehidupan sehari-hari maupun secara abstrak dalam bentuk konsep dan simbol. Namun, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami soal-soal matematika, khususnya soal cerita yang memerlukan kemampuan membaca, menalar, dan mengaitkan informasi kontekstual (Khishaaluhussaniyyat & Sari, 2023). Kesulitan ini berdampak pada rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika (Afiant et al., 2023).

Soal-soal matematika yang hanya berupa teks panjang seringkali sulit dipahami dan membuat siswa merasa bosan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam penyajian soal yang dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi matematika (Buyung et al., 2022).

Soal-soal matematika yang disusun dalam bentuk narasi panjang tanpa visualisasi atau konteks yang menarik seringkali sulit dipahami oleh siswa. Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, perlu dikembangkan instrumen tes matematika yang tidak hanya mengukur kemampuan kognitif siswa, tetapi juga disajikan dalam format yang menarik dan kontekstual. Pendekatan berbasis literasi dengan konteks kearifan lokal merupakan solusi potensial untuk meningkatkan pemahaman dan minat siswa terhadap materi matematika (Buyung et al., 2022).

Pengembangan instrumen tes berbasis literasi matematika dengan konteks kearifan lokal Indramayu merupakan salah satu bentuk inovasi evaluasi pembelajaran yang mampu menggambarkan kemampuan siswa secara lebih autentik. Instrumen semacam ini diharapkan tidak hanya menilai aspek kognitif siswa, tetapi juga memperhatikan kemampuan mereka dalam memahami informasi,

menalar, dan menyelesaikan masalah dalam konteks kehidupan nyata(Ni Made Santi Ayuni et al., 2023).Dengan mengangkat unsur budaya lokal seperti tradisi, mata pencaharian, cerita rakyat, atau lingkungan sosial khas Indramayu ke dalam soal-soal matematika, siswa akan lebih terlibat secara emosional dan kognitif dalam proses berpikir matematis (Sudihartinih, 2023).

Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang berfokus pada validitas dan kepraktisan instrumen tes berbasis literasi dengan konteks kearifan lokal Indramayu pada materi bilangan bulat. Pengembangan instrumen ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan mutu evaluasi pembelajaran serta menjawab tantangan rendahnya literasi matematis siswa di tingkat sekolah menengah pertama.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*design research*) yang bertujuan untuk merancang dan mengembangkan intervensi berupa strategi pembelajaran, materi, program, produk, atau sistem sebagai solusi terhadap permasalahan pendidikan (Plomp, 2013, hlm. 17). Dalam konteks penelitian ini, intervensi yang dikembangkan adalah sebuah produk soal instrumen tes berbasis literasi yang mengintegrasikan konteks kearifan lokal Indramayu pada materi bilangan bulat.

Pengembangan instrumen menggunakan model pengembangan yang dikemukakan oleh Plomp (2013, hlm. 19), yang terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu:

1. Tahap Investigasi Awal (*Preliminary Research*): Mengkaji kebutuhan dan konteks, serta mendefinisikan masalah dan spesifikasi awal produk.
2. Tahap Desain dan Pengembangan (*Development or Prototyping Phase*): Mendesain, mengembangkan, dan merevisi produk berdasarkan hasil uji coba terbatas.
3. Tahap Penilaian atau Evaluasi (*Assessment Phase*): Mengevaluasi kevalidan, kepraktisan produk yang telah dikembangkan.

Model ini memungkinkan peneliti untuk mengembangkan produk instrumen secara sistematis dan berbasis kebutuhan kontekstual di lapangan, khususnya dalam meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa melalui pendekatan lokal.

Tahapan awal yang dilakukan adalah penelitian awal yang meliputi analisis kebutuhan dan konteks, kajian literatur, dan pengembangan konsep. Pada penelitian ini, analisis kebutuhan dilakukan dengan mengkaji literatur seputar kebudayaan lokal Indramayu dan kemampuan literasi matematis siswa di Indonesia. Pengkajian literatur difokuskan pada topik penyusunan soal instrument berbasis literasi dengan konteks kearifan lokal Indramayu.

Tahapan selanjutnya adalah tahap pengembangan yang merupakan tahap perancangan dan pengembangan produk dengan perbaikan. Bagian-bagian dari instrumen soal diperbaiki (revisi) secara berulang berdasarkan hasil evaluasi. Pada tahap ini, dilakukan evaluasi terhadap validitas oleh para ahli menggunakan lembar penilaian validitas instrumen soal berbasis literasi dengan konteks kearifan lokal Indramayu. Lembar penilaian validitas ini diadaptasi berdasarkan aturan penulisan soal isian puspendik (PUSPENDIK, 2016) yang menetapkan 3 aspek yaitu: Konten/Isi, Konstruksi, dan Bahasa. Adaptasi dilakukan dengan menambahkan satu aspek penilaian yaitu tampilan. Tiap aspek memuat beberapa indikator seperti yang dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 1 Angket validitas

Aspek	No	Indikator	Soal		
			1	2	3
Konten/Isi	1.	Soal yang di susun sesuai dengan kisi-kisi			
	2.	Soal yang disusun sudah sesuai dengan jenjang sekolah/kelas yang dituju			
	3.	Soal yang disusun sudah sesuai dengan konteks kearifan lokal			
Konstruksi	1.	Rumusan kalimat soal harus menggunakan kata tanya/perintah yang menuntut jawaban terurai			
	2.	Petunjuk soal yang dibuat sudah sesuai dan jelas			
Bahasa	1.	Butir soal yang digunakan menggunakan kalimat yang sederhana dan komunikatif			
	2	Butir soal yang digunakan sesuai dengan tanda baca			
Tampilan	1.	Tampilan halaman soal yang menarik			

Lembar validitas di atas akan diakumulasikan berdasarkan penilaian dari para ahli sebagai validator untuk pengembangan instrument tes berbasis literasi dengan

konteks kearifan lokal subang. Kriteria validitas lembar instrumen dimodifikasi berdasarkan kriteria validitas Safitri & Sudiana (2020). Di mana nilai *P* merupakan rata-rata penilaian dari para validator. Berikut merupakan tabel kriteria validitas oleh para ahli.

Tabel 2 Kriteria validitas

Interval	Kriteria
$4 < P \leq 5$	Sangat Valid
$3 < P \leq 4$	Valid
$2 < P \leq 3$	Cukup Valid
$1 < P \leq 2$	Tidak Valid
$0 < P \leq 1$	Sangat Tidak Valid

(Dimodifikasi dari Safitri.W.,Pujiastuti.H.,Sudiana.R.2020)

Lembar soal instrumen tes berbasis literasi dengan konteks kearifan lokal Indramayu dinyatakan valid jika nilai $P \geq 4$. Setelah lembar instrument dinyatakan valid oleh para ahli (validator), maka lembar instrumen diujicobakan pada 35 orang siswa dari kelas VII E.

Tahapan selanjutnya adalah evaluasi lembar instrumen dilakukan dengan cara uji validitas, uji reliabilitas, indeks kesukaran, dan daya pembeda dari hasil jawaban siswa. Sedangkan evaluasi kepraktisan siswa dilakukan dengan menggunakan lembar praktikalitas yang berisi indikator kepraktisan sebagai berikut.

Tabel 3 Kriteria validitas

No	Aspek Praktikalitas	Pertanyaan	Skor Penilaian				
			Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Kebermanfaatan	a. Soal-soal tes ini membantu saya memahami konsep matematika lebih baik					
		b. Soal-soal ini membantu saya memahami budaya Indramayu dengan lebih baik.					
		c. Soal tes ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari saya.					
		d. Saya merasa soal tes ini membantu meningkatkan keterampilan matematika saya					

No	Aspek Praktikalitas	Pertanyaan	Skor Penilaian				
			Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
2	Kemudahan	a. Soal-soal tes ini mudah dipahami					
		b. Instruksi dalam soal jelas dan mudah diikuti					
		c. Waktu yang diberikan cukup untuk menyelesaikan soal					
3	Kepuasan	a. Saya merasa puas dengan soal tes yang diberikan.					
		b. Saya merasa tertantang, tetapi tidak kesulitan dalam mengerjakan soal-soal					
		c. Saya senang mengerjakan soal-soal yang terkait dengan budaya Indramayu.					
		d. Secara keseluruhan, soal tes ini menyenangkan dan bermanfaat bagi saya.					

Lembar angket praktikalitas di atas akan diakumulasikan berdasarkan jawaban dari para siswa. Kriteria validitas lembar instrumen dimodifikasi berdasarkan kriteria praktikalitas Safitri& Sudiana (2020). Di mana nilai *s* merupakan rata-rata jawaban dari para siswa. Berikut merupakan tabel kriteria praktikalitas.

Tabel 4. Kriteria Praktikalitas Lembar Instrumen

Interval	Kriteria
$4 < s \leq 5$	Sangat Setuju
$3 < s \leq 4$	Setuju
$2 < s \leq 3$	Cukup Setuju
$1 < s \leq 2$	Tidak Setuju
$0 < s \leq 1$	Sangat Tidak Setuju

(Dimodifikasi dari Safitri.W.,Pujiastuti.H.,Sudiana.R.2020)

Lembar angket praktikalitas tes berbasis literasi dengan konteks kearifan lokal Indramayu dinyatakan praktis jika nilai $s \geq 4$.

C. Hasil Dan Pembahasan

C1. Tahap Penelitian Awal

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan, analisis konteks, dan kajian literatur. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa hasil literasi matematika siswa Indonesia disebabkan masih banyak siswa yang merasa kesulitan dalam mengerjakan soal-soal literasi matematika (Noviana & Murtiyasa, 2020). Berikut indikator yang digunakan untuk membuat soal literasi matematika peserta didik adalah indikator yang diambil dari penelitian Stacey & Turner (2015).

Tabel 5. Indikator Kemampuan Literasi Matematis

Indikator kemampuan Literasi Matematika	**Proses Literasi Matematis**
Merumuskan (*Formulate problem*)	- Peserta didik mampu memahami informasi dan konsep matematika yang terlibat - Peserta didik mampu mengonversi masalah ke dalam bentuk matematika yang tepat dengan menggunakan variable, gambar, atau diagram yang sesuai.
Menggunakan (*employ problem*)	- Peserta didik mampu menerapkan rancangan model matematika yang terbentuk dan diselesaikan secara matematis.
Menafsirkan (*interprete problem)*	- Peserta didik mampu menafsirkan hasil akhir penyelesaian yang diinterprestasikan sesuai dengan konteks masalah. - Peserta didik mampu menyimpulkan hasil penyelesaian masalah yang paling tepat

Setelah memperoleh data terkait indikator kemampuan literasi tahap selanjutnya adalah mengkaji literatur terkait kearifan lokal Indramayu sebagai konteks untuk soal literasi. Berikut merupakan hasil kajian literatur terhadap kearifan lokal Indramayu.

Tabel 6 Kajian Literatur Kearifan Lokal Indramayu

No	Kearifan Lokal	Keterangan
1	Tradisi Nadran	Menurut Atang (2014), *nadran* berasal dari kata Arab "nazr" yang berarti "nazar" atau "janji". Dalam konteks lokal, *nadran* berkembang menjadi tradisi khas yang memadukan unsur Islam dan budaya lokal yang turun-temurun. Dalam pelaksanaannya, *nadran* diisi dengan serangkaian kegiatan seperti doa bersama, larung sesaji ke laut, arak-arakan perahu hias, pertunjukan seni tradisional, serta pasar rakyat.

No	Kearifan Lokal	Keterangan
2	Indramayu Kota Mangga	Indramayu dikenal luas sebagai "Kota Mangga" karena daerah ini merupakan salah satu sentra produksi mangga terbesar di Indonesia, khususnya varietas mangga gedong gincu yang memiliki ciri khas warna kulit merah kekuningan, aroma harum, serta rasa manis segar. Julukan ini tidak hanya melekat secara kultural, tetapi juga didukung oleh kontribusi nyata sektor pertanian hortikultura terhadap ekonomi daerah. Menurut penelitian dari Hermawan & Mardikanto (2016), mangga gedong gincu merupakan komoditas unggulan yang menjadi identitas agrikultur Kabupaten Indramayu. Produksi mangga di Indramayu mencapai puncaknya pada bulan-bulan tertentu, terutama menjelang musim kemarau, dan sebagian besar hasil produksinya diekspor ke luar negeri seperti Jepang, Korea, dan negara-negara Timur Tengah. Selain aspek ekonomi, sebutan "Kota Mangga" juga memiliki makna simbolis yang berkaitan dengan kebanggaan daerah dan kekhasan lokal. Dalam kajian oleh Putri (2018), branding "Kota Mangga" dimanfaatkan oleh pemerintah daerah sebagai strategi promosi pariwisata dan peningkatan nilai jual produk hortikultura lokal, yang juga berdampak positif pada pemberdayaan petani dan pengembangan agrowisata.

C2. TAHAP PENGEMBANGAN

Setelah dilakukan kajian literatur mengenai kearifan lokal Indramayu dan indikator kemampuan literasi matematis, selanjutnya dikembangkan instrumen tes berbasis literasi pada materi bilangan bulat. Penyusunan instrumen dilakukan dengan memperhatikan kesesuaian konteks lokal, kejelasan struktur soal, serta keterpaduannya dengan indikator literasi matematis, yaitu kemampuan merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan konsep matematika dalam situasi kontekstual.

Proses pengembangan dilakukan melalui beberapa siklus evaluasi dan revisi. Pada tahap *self-evaluation*, penulis menelaah prototype awal untuk memastikan kesesuaian gambar, narasi soal, dan keterkaitan konteks dengan indikator literasi matematis. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa gambar yang digunakan perlu

diperjelas agar lebih bermakna sebagai stimulus literasi, serta narasi soal perlu disederhanakan agar lebih komunikatif dan mudah dipahami siswa.

Revisi tahap kedua difokuskan pada penyempurnaan aspek visual dan redaksional, khususnya pada pemilihan gambar yang lebih representatif terhadap kondisi nyata masyarakat Indramayu serta penyusunan kalimat yang lebih sistematis dan tidak menimbulkan ambiguitas.

Prototype yang telah direvisi kemudian divalidasi oleh empat validator yang terdiri atas dua dosen Pendidikan Matematika Universitas Singaperbangsa Karawang dan dua guru matematika SMP Negeri 1 Terisi. Validasi difokuskan pada tiga aspek utama, yaitu kesesuaian indikator literasi matematis, keautentikan konteks kearifan lokal, dan ketepatan penggunaan bahasa. Masukan validator mengarah pada penyempurnaan stimulus visual agar lebih kontekstual serta perbaikan narasi soal agar lebih jelas dan terstruktur.

Melalui rangkaian evaluasi dan revisi tersebut, diperoleh prototype akhir yang lebih kontekstual, komunikatif, dan sesuai dengan indikator literasi matematis.

Prototype akhir berupa dua soal uraian berbasis literasi dengan konteks kearifan lokal Indramayu yang dirancang untuk mengukur kemampuan literasi matematis siswa pada materi bilangan bulat. Soal dilengkapi stimulus visual yang merepresentasikan aktivitas masyarakat Indramayu sehingga mendorong siswa memahami permasalahan secara kontekstual sebelum melakukan proses matematis. Setiap butir soal memfasilitasi tiga indikator literasi matematis, yaitu merumuskan masalah, menerapkan konsep, dan menafsirkan hasil.

INSTRUMEN TEST KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA

Nama Siswa : .....
Kelas : .....
Asal Sekolah : .....

Mata Pelajaran : Matematika
Waktu : .....Menit
Hari/Tanggal : .....

Petunjuk Pengerjaan Soal Tes Kemampuan

1. Berdo'alah sebelum mulai mengerjakan soal.
2. Baca dan pahami soal yang telah diberikan.
3. Kerjakanlah soal yang telah diberikan dengan teliti.
4. Periksalah kembali jawaban anda sebelum diserahkan kepada guru.

1) Tradisi Nadran di Indramayu dilakukan setiap tahun oleh nelayan sebagai ungkapan syukur kepada Tuhan atas hasil laut. Berikut merupakan gambaran hiasan janur pada perahu dalam tradisi nadran

Namun, saat hari pelaksanaan, terjadi kerusakan pada 3 ikat janur dari perahu besar dan 4 ikat janur dari perahu kecil karena hujan deras Berapa total ikat janur yang dibutuhkan sebelum dan sesudah kerusakan?

2) Petani di daerah Indramayu memanen dua jenis mangga, yaitu Mangga Cengkir dan Mangga Gincu dengan perolehan hasil panen yang ada pada gambar di bawah ini.

Jika kamu adalah petani yang ingin memaksimalkan keuntungan, kepada siapa sebaiknya kamu menjual mangga? Jelaskan dengan perhitungan dan alasannya!

Gambar 1 Instrumen Test Berbasis LIterasi dengan Konteks Kearifan Lokal Indramayu (Prototype Akhir)

Soal pada Gambar 1 menunjukkan integrasi konteks lokal dengan konsep bilangan bulat melalui penyajian situasi nyata yang dekat dengan kehidupan siswa. Stimulus visual digunakan untuk membantu siswa mengidentifikasi informasi penting dalam permasalahan, sedangkan pertanyaan lanjutan mendorong siswa untuk melakukan proses perhitungan serta menafsirkan hasil dalam konteks yang diberikan.

Prototype akhir selanjutnya divalidasi oleh dua dosen Pendidikan Matematika dan dua guru matematika. Validasi dilakukan terhadap aspek kesesuaian indikator literasi, kejelasan konteks, ketepatan bahasa, dan konstruksi soal.Berikut akan dilampirkan data hasil validasi oleh keempat validator.

Tabel 7. Hasil Validasi Soal 1

Validator	Aspek								Rata-Rata	Kategori
	Konten/isi			Konstruksi		Bahasa		Tampilan		
	P1	P2	P3	P1	P2	P1	P2	P1		
Validator 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	SV
Validator 2	4	5	5	5	5	4	4	5	4,625	SV
Validator 3	4	4	4	4	4	2	4	4	3,75	V
Rata-rata									4,45	SV

Berdasarkan hasil validasi, instrumen tes pada butir soal pertama memperoleh rata-rata skor 4,45 yang termasuk dalam kategori sangat valid. Hasil ini menunjukkan bahwa instrumen telah memenuhi kriteria kesesuaian isi dengan indikator literasi matematis, ketepatan konstruksi soal, kejelasan bahasa, serta kualitas tampilan. Dengan demikian, instrumen tes dinyatakan layak digunakan sebagai alat ukur kemampuan literasi matematis siswa pada materi bilangan bulat.

Tabel 8. Hasil Validasi Soal 2

Validator	Aspek								Rata-Rata	Kategori
	Konten/isi			Konstruksi		Bahasa		Tampilan		
	P1	P2	P3	P1	P2	P1	P2	P1		
Validator 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	SV
Validator 2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	SV
Validator 3	4	4	4	4	4	2	4	4	4,75	SV
Rata-rata									4, 91	SV

Berdasarkan hasil validasi, instrumen tes pada butir soal kedua memperoleh rata-rata skor sebesar 4,91 dengan kategori sangat valid. Dua validator memberikan skor maksimal pada seluruh aspek penilaian, sedangkan satu validator memberikan penilaian tinggi dengan sedikit catatan pada aspek bahasa. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa instrumen telah memenuhi kriteria kesesuaian isi, ketepatan konstruksi, kejelasan bahasa, dan kualitas tampilan. Dengan demikian, instrumen tes dinyatakan sangat layak digunakan dalam tahap uji coba tanpa revisi substansial.

C3. TAHAP EVALUASI

Pada tahap evaluasi dilakukan uji coba terbatas pada 34 orang siswa SMP Negeri 1 Terisi. Siswa diberikan lembar instrumen tes berbasis literasi dengan kearifan lokal Indramayu serta angket praktikalitas untuk mengukur seberapa praktis lembar instrumen tes. Hasil jawaban siswa akan dijadikan sebagai data untuk melakukan beberapa uji pada interumen tes. Berikut merupakan hasil dari uji instrumen tes berbasis literasi dengan konteks kearifan lokal Indramayu.

1) Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat ketepatan instrumen tes dalam mengukur kemampuan literasi matematis siswa. Hasil uji validitas disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9 Uji Validitas

No Soal	Uji Validitas			Kriteria
	r hitung	t hitung	t tabel	
1	0,89	10,79	2,04	Valid
2	0,90	11,89	2,04	Valid

Berdasarkan Tabel 9, kedua butir soal memiliki nilai t_{hitung}yang lebih besar dibandingkan dengan t_{tabel}(2,04). Hal ini menunjukkan bahwa kedua butir soal memenuhi kriteria valid. Dengan demikian, instrumen tes dinyatakan mampu mengukur konstruk yang dimaksud secara tepat.

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan perhitungan Alpha Cronbach, yang menunjukkan bahwa variabel yang digunakan untuk mengukur konsep dalam penelitian ini cukup reliabel.

Tabel 10 Uji Reliabilitas

No Soal	Uji Reliabilitas			Reliabilitas
	Varians	Jumlah Varians	Varians Total	
1	1,06	2,30	3,68	0,56
2	1,24	11,89	2,04	

Berdasarkan Tabel 10 hasil perhitungan menunjukkan koefisien reliabilitas sebesar 0,56. Nilai tersebut berada pada kategori cukup, yang menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi yang memadai untuk digunakan dalam penelitian, meskipun masih terdapat ruang untuk peningkatan kualitas internal antarbutir soal.

3) Indeks Kesukaran

Indeks kesukaran digunakan untuk mengetahui tingkat kesulitan dari soal instrument yang telah dibuat.

Tabel 11 Indeks Kesukaran

No Soal	Tingkat Kesukaran Soal		Kriteria
	Rata-rata	TK	
1	3,97	0,79	Mudah
2	3,70	0,74	Mudah

Berdasarkan Hasil perhitungan menunjukkan bahwa kedua soal memiliki nilai tingkat kesukaran sebesar 0,79 dan 0,74 yang termasuk dalam kategori mudah. Hal ini menunjukkan bahwa soal relatif dapat dipahami dan diselesaikan oleh sebagian besar siswa. Tingkat kesukaran yang berada pada kategori mudah mengindikasikan bahwa konteks yang digunakan cukup familiar bagi siswa.

4) Daya pembeda Soal

Daya pembeda soal perlu dicari untuk mengetahui kemampuan soal dalam membedakan siswa yang sudah menguasai materi dengan siswa yang belum menguasai materi.

Tabel 12 Hasil Daya Pembeda Soal

No Soal	Uji Validitas			Kriteria
	Rata-rata kelas atas	Rata-rata kelas bawah	DP	
1	4,89	2,78	0,42	Baik
2	5	2,44	0,51	Baik

Berdasarkan Tabel 12, butir soal pertama memiliki nilai daya pembeda sebesar 0,42 dan butir soal kedua sebesar 0,51, yang keduanya termasuk dalam kategori baik. Hasil ini menunjukkan bahwa instrumen mampu membedakan siswa

yang telah menguasai materi dengan siswa yang belum menguasai materi secara cukup efektif.

5) Kepraktisan Soal

Tingkat kepraktisan dilakukan dengan cara menyebar angket praktikalitas kepada siswa. Berikut merupakan hasil rata-rata jawaban siswa pada angket praktikalitas.

Tabel 13 Hasil angket praktikalitas

Siswa (n=35)	Aspek			Rata-rata	Kategori
	Kebermanfaatan	Kemudahan	Kepuasan		
	3,96	3,90	4,10	3,99	Setuju

Hasil menunjukkan rata-rata skor sebesar 3,99 dengan kategori setuju. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen tes dinilai praktis, mudah dipahami, serta bermanfaat dalam membantu siswa memahami materi bilangan bulat melalui konteks kearifan lokal.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa instrumen tes berbasis literasi dengan konteks kearifan lokal Indramayu pada materi bilangan bulat memenuhi kriteria valid, reliabel, dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran. Instrumen yang dikembangkan melalui model Plomp ini telah melalui proses validasi ahli dengan kategori sangat valid, serta menunjukkan tingkat reliabilitas yang memadai, daya pembeda yang baik, dan tingkat kesukaran yang sesuai. Hasil uji coba menunjukkan bahwa integrasi konteks kearifan lokal, seperti tradisi Nadran dan komoditas mangga khas Indramayu, mampu menghadirkan permasalahan matematika yang lebih kontekstual dan bermakna bagi siswa. Penggunaan konteks lokal tersebut berpotensi meningkatkan keterlibatan siswa serta mendukung pengembangan kemampuan literasi matematis yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Instrumen ini dapat digunakan sebagai alternatif asesmen literasi matematis berbasis konteks lokal serta menjadi referensi dalam pengembangan instrumen serupa pada materi atau daerah yang berbeda.

Daftar Pustaka

Atang, A. (2014). Tradisi Nadran sebagai ungkapan religius dan kearifan lokal masyarakat pesisir di Indramayu. *Jurnal Sosial Budaya*, *11*(2), 65–74.

Afiant, M., Nur, S., & Yulianto, D. (2023). Inovasi media pembelajaran berbasis kontekstual untuk meningkatkan literasi matematis. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*

Buyung, N. A., Suryani, S., & Putra, W. T. (2022). Pengembangan instrumen soal berbasis konteks lokal untuk meningkatkan literasi matematis siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, *8*(1), 45–55.

Hermawan, R., & Mardikanto, T. (2016). Pemberdayaan petani mangga gedong gincu di Kabupaten Indramayu melalui strategi kemitraan. *Jurnal Penyuluhan, 12*(1), 45–54.

Khishaaluhussaniyyat, F., & Sari, D. P. (2023). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika ditinjau dari kemampuan literasi. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, *11*(1), 22–29.

Ni'mah, N., & Utsman, M. (2024). Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan dan Kearifan Lokal*, *10*(1), 1–10.

Ni Made Santi Ayuni, S., Darmawan, I. M., & Wibawa, L. (2023). Pengembangan instrumen berbasis budaya lokal dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, *13*(2), 134–144.

Noviana, D., & Murtiyasa, B. (2020). Analisis literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal PISA berdasarkan teori SOLO taxonomy. *Jurnal Pendidikan Matematika*, *8*(2), 120–130.

Plomp, T. (2013). *Educational design research: An introduction*. Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO).

Putri, R. A. (2018). Strategi branding daerah "Kota Mangga" dalam meningkatkan daya saing wilayah Kabupaten Indramayu. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, *16*(2), 103–111.

PUSPENDIK. (2016). *Pedoman penulisan soal Ujian Nasional SMP/MTs*. Jakarta: Pusat Penilaian Pendidikan, Balitbang, Kemdikbud

Safitri, W., Pujiastuti, H., & Sudiana, R. (2020). Validitas dan praktikalitas instrumen evaluasi pembelajaran matematika berbasis budaya lokal. *Jurnal Evaluasi Pendidikan, 11*(2), 99–109.

Stacey, K., & Turner, R. (2015). *Assessing mathematical literacy: The PISA experience*.

Sudihartinih, A. (2023). Kontekstualisasi pembelajaran matematika melalui budaya lokal Indramayu. *Jurnal Matematika dan Budaya*, *2*(1), 15–25.

Penulis