

Pengembangan Instrumen Tes IPA Berbasis Kearifan Lokal Blitar pada Siswa Sekolah Dasar

Ratna Lestari¹, Surayanah², Lilik Bintartik³

¹²³Universitas Negeri Malang

¹²³Departement Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia

*Corresponding author, email: ratnalestari.2001516@students.um.ac.id

Kata Kunci

Instrumen Tes
IPA
Kearifan Lokal
Sekolah Dasar

Abstrak

Pelaksanaan pembelajaran IPA telah mengimplementasikan kearifan lokal, akan tetapi dalam belum menggunakan soal berbasis kearifan lokal. Hasil tes siswa juga belum dilakukan analisis. Hal tersebut menjadi latar belakang penelitian ini, yaitu mengembangkan instrumen tes berbasis kearifan lokal yang valid menurut ahli materi dan evaluasi, berkualitas dari segi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan kualitas pengecoh, praktis menurut guru dan siswa serta efektif. Metode penelitian yaitu pengembangan R&D model Borg and Gall yang disederhanakan menjadi 8 tahapan. Hasil validasi ahli materi 100% (sangat valid), ahli evaluasi 83.3% (valid). Pada uji skala kecil diperoleh hasil 27 soal dikatakan valid dan 13 butir tidak valid, 40 soal dikatakan reliabel dengan $r_i = 0,95$, indeks tingkat kesukaran butir tes sebesar 0,68 kategori sedang, daya pembeda dengan indeks sebesar 0,60 kategori baik. Persentase kepraktisan menurut guru adalah 100% dan menurut siswa 93%. Hasil efektivitas sebesar 66,7% dengan kategori baik. Pada uji skala besar, 19 soal dikatakan valid dan 8 butir tidak valid, 27 soal dikatakan reliabel dengan $r_i = 0,75$, indeks tingkat kesukaran butir tes sebesar 0,70 kategori sedang, daya pembeda mendapatkan nilai indeks sebesar 0,41 dalam kategori baik. Kepraktisan menurut siswa sebesar 95,9% dan hasil efektivitas mendapat nilai 73,9% dalam kategori "baik".

1. Pendahuluan

Dalam dunia pendidikan, pembelajaran IPA sangat penting. Pembelajaran IPA diharapkan menjadi jembatan siswa untuk mengenali diri sendiri dan lingkungannya. Hakikatnya, IPA terdiri atas 4 aspek yakni sikap, proses, produk dan aplikasi (Khaerani et al., 2020). Siswa tidak hanya memperoleh pengalaman, tetapi juga keterampilan untuk menggali pengetahuan dan lingkungannya sendiri (Utaminingsih, 2015). Oleh karena itu, siswa harus mampu belajar melalui lingkungannya sendiri, seperti kearifan lokal daerah setempat. Pembelajaran yang mengaitkan materi dengan lingkungannya dapat mengenalkan kearifan lokal. Menurut (Surayanah & Karma, 2023), pendekatan ini mengadaptasi nilai kearifan yang tercermin dalam kehidupan masyarakat, harapannya dapat meningkatkan keterampilan dalam menyelesaikan permasalahan dan kepedulian pada kelestarian alam sekitar. Sekolah juga didukung penuh dalam menyelenggarakan pembelajaran berbasis kearifan lokal sesuai regulasi UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Menteri Nasional Pendidikan Republik Indonesia Nomor 81A Tahun 2013.

Pemanfaatan kearifan lokal dalam proses pembelajaran IPA dapat dilakukan melalui pelaksanaan evaluasi, dimana instrumen yang digunakan berupa tes berbasis kearifan lokal. Evaluasi sendiri menjadi bagian inti dalam kegiatan pembelajaran, yakni kegiatan menilai/mengevaluasi siswa berdasarkan kriteria tertentu (Apitasari, 2022). Dalam prakteknya, banyak guru yang kesusahan membuat perangkat evaluasi (Fitrianti, 2018). Sehingga, guru lebih menggunakan soal yang sudah tersedia atau mencarinya dalam internet. Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil wawancara bersama salah satu guru kelas di SDN 1 Karangtengah, bahwa, (1) Dalam proses pembelajaran IPA guru sudah mengimplemegasikan kearifan lokal (2) Guru kelas belum menerapkan instrumen evaluasi yang berbasis kearifan lokal dalam evaluasi mereka. (3) Instrumen evaluasi yang dipakai yaitu soal yang sudah tersedia di buku atau guru kelas membuat sendiri. (4) Guru kelas jarang menyusun kisi-kisi soal karena keterbatasan waktu. (5) Hasil yang diperoleh siswa belum dianalisis. Hal ini bertentangan dengan pendapat (Abdullah, 2015) bahwa guru harus menganalisis hasil belajar siswa untuk mengetahui penyebab proses pembelajaran kurang efektif.

Pernyataan ini didukung dengan lembar instrumen evaluasi yang digunakan dalam penilaian sumatif maupun formatif belum berbasis kearifan lokal Blitar. Fakta tersebut juga didukung dengan hasil angket kebutuhan siswa bahwa (1) 78,2% siswa sudah mengetahui beberapa contoh kearifan lokal Blitar, (2) 82,6% siswa mengaku pernah belajar mengenai kearifan lokal Blitar, (3) 86,9% siswa

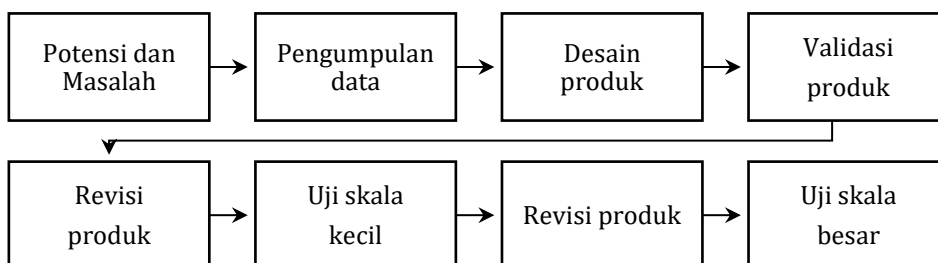
yang telah belajar IPA berbasis kearifan lokal merasa topiknya menarik, (4) 100% siswa merasa belajar IPA berbasis kearifan lokal dapat membantu memahami materi menjadi lebih mudah, (5) 95,6% siswa merasa lebih mengenal lingkungannya setelah belajar IPA berbasis kearifan lokal, (6) 100% siswa tertarik untuk mengetahui lebih jauh tentang kearifan lokal blitar dan (7) 100% siswa beranggapan bahwa mengerjakan soal IPA berbasis kearifan lokal akan menarik. Oleh karena itu, pengembangan instrumen tes IPA berbasis kearifan lokal penting untuk dilakukan.

Pengembangan instrumen tes fokus pada ranah kognitif menggunakan beberapa materi kelas IV, V dan VI yang potensial untuk dikaitkan dengan kearifan lokal. Menurut (Iryanto, N. D., Bintartik, L., & Setyono, J, 2023), ranah kognitif ialah ranah yang melibatkan aktivitas mental (otak). Adapun persebarannya yaitu, kelas IV dengan materi panca indera (perasa, penglihatan dan pendengaran), siklus makhluk hidup (hewan dan tumbuhan), pelestarian makhluk hidup, sifat dan penerapan gaya dalam kehidupan sehari-hari, perubahan energi, sifat dan perubahan wujud zat. Kelas V dengan materi memelihara organ pencernaan, ekosistem dan bunyi serta kelas VI dengan materi upaya menjaga keseimbangan lingkungan. Kearifan lokal yang akan dikaitkan pada soal meliputi kebudayaan, seperti alat musik (kendang jimbe), batik Turi, tradhisi Grebeg Pancasila, kuliner (wajik kletik, pecel, nasi ampok, es puter, gula kelapa), tempat wisata (Kebon Rojo, Alun-Alun Kota Blitar dan Masjid Ar-Rahman), pekerjaan (tukang becak, industri tahu, peternak telur, pertanian, produksi gula kelapa), dan lingkungan sekitar. Dengan adanya instrumen tes yang lebih kontekstual, diharapkan dapat meningkatkan kebermaknaan pembelajaran IPA serta mendorong siswa untuk lebih berpartisipasi aktif dalam memahami, dan menjaga lingkungan di sekitar mereka.

Penelitian mengenai implementasi kearifan lokal dalam pembelajaran telah dilakukan (Aпитasari, 2022) dengan hasil validasi menunjukkan bahwa ahli materi memberikan penilaian sebesar 90%, ahli bahasa sebesar 98%, dan ahli instrumen penilaian sebesar 86%. Angket respon guru menunjukkan hasil sebesar 92%, sementara angket respon siswa sebesar 89%. Berdasarkan hasil-hasil ini, instrumen tersebut sangat layak digunakan sebagai pedoman bagi guru dalam mengevaluasi siswa kelas VIII.. Selanjutnya penelitian lain dilakukan oleh (Jarwo et al., 2022), diperoleh hasil validasi aspek materi skor rata-rata sebesar 92,33%. Aspek kelengkapan penyajian dengan persentase 91,67%, kepraktisan mudah digunakan dengan persentase 96,25%. Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Aslam, 2022), diperoleh hasil Pengembangan bahan ajar matematika berbasis kearifan lokal untuk siswa sekolah dasar untuk siswa kelas V di sekolah dasar baik dan layak digunakan. Keempat penelitian oleh (Magdalena et al., 2020), memperoleh hasil bahwa soal pilihan ganda valid dengan nilai sebesar 0,80 dan soal uraian valid dengan nilai sebesar 2.05 yang berarti memiliki reliabilitas tinggi.

Keempat penelitian pengembangan tersebut dinyatakan valid dan praktis. Penelitian pengembangan ini memiliki perbedaan dari peneliti terdahulu yaitu penelitian dilakukan dengan menggunakan lebih dari satu jenis kearifan lokal dengan materi lintas tiga kelas yaitu, kelas IV, V dan VI. Hal ini menjadi kebaruaran dalam pengembangan ini. Tujuan dari penelitian yaitu mengembangkan instrumen tes berbasis kearifan lokal yang valid menurut ahli materi dan ahli evaluasi, berkualitas baik dari segi validitas butir soal, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan kualitas pengecoh, praktis menurut guru dan siswa serta efektif.

2. Metode



Gambar 1 Langkah Penelitian dan Pengembangan

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, angket, dokumentasi dan studi pustaka. Wawancara dan angket digunakan untuk mengetahui analisis kebutuhan, sedangkan studi pustaka

untuk mempelajari teori yang berkenaan dengan pengembangan instrumen tes. Sumber data pada penelitian ini diperoleh melalui validasi ahli (materi dan evaluasi), uji skala kecil dan besar serta respon guru dan siswa.

Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif didapatkan dari hasil wawancara dan kesimpulan hasil angket ahli materi, ahli evaluasi dan angket kepraktisan guru yang dideskripsikan melalui kritik dan saran. Sedangkan metode analisis kuantitatif untuk menganalisis uji kevalidan dari hasil angket validasi, analisis butir soal (uji validitas, uji reliabilitas, analisis tingkat kesukaran, analisis daya pembeda dan analisis kualitas pengecoh), angket kepraktisan oleh guru dan siswa serta efektivitas instrumen tes IPA berbasis kearifan lokal.

Setelah data diperoleh, data kevalidan diinterpretasi dengan rumus dari Akbar (2013), sebagai berikut.

$$Vah = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan:

Vah = validasi ahli

Tse = total skor yang diperoleh

Tsh = total skor yang diharapkan

Hasil yang diperoleh diinterpretasikan ke dalam kategori dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 1 Kriteria Validasi

Penilaian	Kriteria Interpretasi
86,00 – 100,00	Sangat Valid
71,00 – 85,00	Valid
56,00 – 70,00	Cukup Valid
41,00 – 55,00	Kurang Valid
25,00 – 40,00	Tidak Valid

(Sumber: Akbar, 2013)

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan, jika instrumen tes berbasis kearifan lokal mencapai persentase kevalidan 71% lebih maka dapat dilakukan revisi kecil, tetapi apabila kurang dari 71% dilakukan revisi besar berdasarkan kritik dan saran dari ahli evaluasi dan materi.

Selanjutnya adalah analisis butir soal. Uji validitas butir soal diolah dengan bantuan program Ms. Excel 2016 dan sedangkan 4 analisis lainnya menggunakan Anates versi 4. Kriteria analisis butir soal ditunjukkan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2 Kriteria Analisis Butir Soal

Karakteristik	Kategori	Kriteria
Validitas Butir Soal	Valid	$\Gamma_{xy}(\text{hitung}) > \Gamma_{xy}(\text{tabel})$
	Tidak Valid	$\Gamma_{xy}(\text{hitung}) < \Gamma_{xy}(\text{tabel})$
Reliabilitas	Reliabel	$>0,70$
	Tidak Reliabel	$<0,70$
Tingkat Kesukaran	Sukar	$P \leq 0,30$
	Sedang	$0,30 < P \leq 0,70$
	Mudah	$P > 0,70$
Daya Pembeda	Baik Sekali	0,71-1,00
	Baik	0,41-0,70
	Cukup	0,21-0,40
	Jelek	0,00-0,20
	Jelek Sekali	Negative
Kualitas Pengecoh	Sangat Baik	++
	Baik	+
	Kurang Baik	-
	Jelek	--
	Sangat Jelek	---

Uji selanjutnya yaitu kepraktisan yang diperoleh dari hasil angket respon guru dan siswa diinterpretasi menggunakan rumus yang merujuk dari Parmin (2012) sebagai berikut.

Tabel 3 Kriteria Interpretasi Kepraktisan

Penilaian	Kriteria Interpretasi
80% < P ≤ 100%	Sangat Praktis
60% < P ≤ 80%	Praktis
40% < P ≤ 60%	Cukup Praktis
20% < P ≤ 40%	Kurang Praktis
0 ≤ P ≤ 20%	Tidak Praktis

Sumber: (Parmin, 2012)

Secara teoritis soal dinyatakan praktis apabila persentase praktis ≥ 61.

Uji efektivitas dilakukan dengan membandingkan hasil pengerjaan tes berbasis kearifan lokal dengan KKM pelajaran IPA, kemudian menghitung persentase kelulusan. Cara menghitung persentase kelulusan tes siswa, dengan rumus:

$$Presentasi\ ketuntasan\ (p) = \frac{6}{9} \times 100\%$$

Selanjutnya, mengelompokkan hasil tes sesuai dengan interval kriteria kelulusan hasil belajar siswa, sebagai berikut

Tabel 4 Kriteria Ketuntasan Tes Hasil Belajar Siswa

Penilaian	Kriteria Interpretasi
p ≥ 100%	Sangat Baik
60 < p ≤ 80%	Baik
40 < P ≤ 60%	Cukup
20 < P ≤ 40%	Kurang
p ≤ 20%	Sangat Kurang

(Sumber: Sa'adah Nuraini, 2015)

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

3.1.1. Kevalidan Instrumen Tes IPA Berbasis Kearifan Lokal Blitar pada Siswa Sekolah Dasar

Rekapitulasi hasil validasi memuat keseluruhan aspek yang divalidasi oleh ahli materi dan evaluasi. Rekapitulasi keseluruhan validasi disajikan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli

Aspek	Butir Penilaian	% Validasi oleh	
		Ahli materi	Ahli Evaluasi
Penyajian	Penggunaan bahasa yang mudah dipahami siswa	100	-
	Penyajian soal sesuai dengan kearifan Blitar	100	-
	Kesesuaian kategori soal	100	-
	Sebagai instrumen evaluasi yang praktis dan efisien	100	-
Kualitas isi	Keakuratan konsep	100	-
	Keakuratan soal	100	-
	Mengukur instrumen tes berbasis kearifan lokal	100	-

Konstruksi	Kesesuaian soal sesuai instrumen tes berbasis kearifan lokal	100	-
	Urutan penyajian soal	100	-
	Memberikan motivasi belajar	100	-
Penggunaan	Keefektifan penggunaan	100	-
	Kepraktisan penggunaan instrumen tes	100	-
Kisi-kisi soal	Dapat digunakan sebagai pedoman untuk merancang penulisan butir soal	-	100
Butir-butir soal	Soal yang dibuat sesuai dengan instrumen tes berbasis kearifan lokal	-	100
	Soal yang dibuat mencakup kearifan lokal Blitar	-	100
	Soal yang dibuat tidak mengandung miskonsepsi	-	50
	Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah yang menuntut jawaban	-	50
	Gambar atau yang sejenis bermakna (jelas keterangannya atau ada hubungannya dengan masalah yang ditanyakan)	-	100
Rubrik penilaian dan kunci jawaban	Kesesuaian kunci jawaban dengan soal	-	100
	Pembobotan sesuai	-	50
	Penskoran akhir jelas dan rinci	-	100
Jumlah		1200	750
Rata-rata		100	83,3
		Sangat valid	Valid

Berdasarkan Tabel 5, hasil perhitungan validasi ahli materi mendapat 100% dengan kategori sangat valid serta dapat digunakan setelah melakukan perbaikan menurut saran dan masukan. Saran dan masukan validator yaitu menyesuaikan narasi soal dengan pertanyaan, memperhatikan penggunaan tanda baca. Hasil perhitungan validasi ahli evaluasi dengan persentase 83,3% kategori valid, bisa dipakai setelah revisi kecil dan melakukan perbaikan menurut catatan validator. Saran dan masukan ahli evaluasi yaitu, 1) Perbaiki penulisan, sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang tepat. 2) Perintah soal belum jelas pada soal yang berurutan dan berkaitan dengan teks. Teks tidak membahas keseluruhan informasi yang ditanyakan pada soal. 3) Beberapa soal belum memuat level kognitif yang tepat, yaitu nomor 4, 6, dan 24.

3.1.2. Analisis Butir Soal Instrumen Tes IPA Berbasis Kearifan Lokal Blitar pada Siswa Sekolah Dasar

Uji coba skala kecil dilakukan di SDN 1 Karangtengah dengan 9 siswa kelas VI sebagai subjek. Berikut disajikan rekapitulasi hasil analisis butir soal ditunjukkan dalam Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Skala Kecil

Nomor Butir Soal	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran (%)	Kategori	Uji Daya Pembeda	Kategori	Ket
1	Valid	Reliabel	77,78	Mudah	1,00	Baik Sekali	Dipakai
2	Valid	Reliabel	77,78	Mudah	1,00	Baik Sekali	Dipakai
3	Tidak Valid	Reliabel	88,89	Sangat Mudah	0,00	Jelek	Tidak Dipakai
4	Valid	Reliabel	66,67	Sedang	1,00	Baik Sekali	Dipakai
5	Valid	Reliabel	77,78	Mudah	1,00	Baik Sekali	Dipakai

6	Valid	Reliabel	66,67	Sedang	1,00	Baik Sekali	Dipakai
7	Valid	Reliabel	66,67	Sedang	1,00	Baik Sekali	Dipakai
8	Tidak valid	Reliabel	66,67	Sedang	-0,50	Jelek Sekali	Tidak Dipakai
9	Valid	Reliabel	44,44	Sedang	1,00	Baik Sekali	Dipakai
10	Valid	Reliabel	77,78	Mudah	1,00	Baik Sekali	Dipakai
11	Valid	Reliabel	66,67	Sedang	1,00	Baik Sekali	Dipakai
12	Valid	Reliabel	55,56	Sedang	1,00	Baik Sekali	Dipakai
13	Valid	Reliabel	66,67	Sedang	1,00	Baik Sekali	Dipakai
14	Tidak Valid	Reliabel	88,89	Sangat Mudah	0,00	Jelek	Tidak Dipakai
15	Tidak Valid	Reliabel	66,67	Sedang	0,50	Baik	Tidak Dipakai
16	Valid	Reliabel	44,44	Sedang	1,00	Baik Sekali	Dipakai
17	Valid	Reliabel	66,67	Sedang	1,00	Baik Sekali	Dipakai
18	Tidak Valid	Reliabel	66,67	Mudah	0,00	Jelek	Tidak Dipakai
19	Valid	Reliabel	66,67	Sedang	1,00	Baik Sekali	Dipakai
20	Valid	Reliabel	55,56	Sedang	1,00	Baik Sekali	Dipakai
21	Valid	Reliabel	66,67	Sedang	1,00	Baik Sekali	Dipakai
22	Tidak Valid	Reliabel	88,89	Sangat Mudah	0,00	Jelek	Tidak Dipakai
23	Tidak Valid	Reliabel	77,78	Mudah	0,00	Jelek	Tidak Dipakai
24	Tidak Valid	Reliabel	44,44	Sedang	-0,50	Jelek Sekali	Tidak Dipakai
25	Valid	Reliabel	77,78	Mudah	1,00	Baik Sekali	Dipakai
26	Valid	Reliabel	77,78	Mudah	1,00	Baik Sekali	Dipakai
27	Valid	Reliabel	77,78	Mudah	1,00	Baik Sekali	Dipakai
28	Tidak Valid	Reliabel	88,89	Sangat Mudah	0,00	Jelek	Tidak Dipakai
29	Valid	Reliabel	55,56	Sedang	1,00	Baik Sekali	Dipakai
30	Valid	Reliabel	77,78	Mudah	1,00	Baik Sekali	Dipakai
31	Tidak Valid	Reliabel	66,67	Sedang	0,00	Jelek	Tidak Dipakai
32	Tidak Valid	Reliabel	55,56	Sedang	-1,00	Jelek Sekali	Tidak Dipakai
33	Tidak Valid	Reliabel	44,44	Sedang	-0,50	Jelek Sekali	Tidak Dipakai
34	Valid	Reliabel	77,78	Mudah	1,00	Baik Sekali	Dipakai

35	Valid	Reliabel	66,67	Sedang	1,00	Baik Sekali	Dipakai
36	Tidak Valid	Reliabel	44,44	Sedang	-1,00	Jelek Sekali	Tidak Dipakai
37	Valid	Reliabel	66,67	Sedang	1,00	Baik Sekali	Dipakai
38	Valid	Reliabel	55,56	Sedang	1,00	Baik Sekali	Dipakai
39	Valid	Reliabel	66,67	Sedang	1,00	Baik Sekali	Dipakai
40	Valid	Reliabel	77,78	Mudah	1,00	Baik Sekali	Dipakai
Rata-rata			0,68		0,60		
Kategori				Sedang		Baik	

Validitas item dilakukan perhitungan dengan menerapkan korelasi *Product Moment* dari Karl Pearson yang hasilnya dibandingkan dengan rtabel pada taraf signifikansi 5%. Hasil rtabel pada taraf signifikansi 5% dengan besarnya 0,666, jika $r_{xy} > r_{tabel}$ menjadikan butir soal dikatakan dengan valid, begitu juga sebaliknya. Hasil perhitungan uji kelompok kecil ada 13 soal yang tidak valid, yakni nomor 3, 8, 14, 15, 18, 22, 23, 24, 28, 31, 32, 33 dan 36. Selanjutnya, terdapat 27 soal dengan nomor sisanya yang valid.

Uji Skala Besar

Uji skala besar dilaksanakan di SDN 1 Karangtengah yang melibatkan 23 siswa kelas VI sebagai subjek. Rekapitulasi hasil analisis butir soal disajikan dalam Tabel 7.

Tabel 7 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Skala Besar

Nomor Butir Soal	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran (%)	Kategori	Uji Daya Pembeda	Kategori	Ket
1	Valid	Reliabel	52,17	Sedang	0,67	Baik	Dipakai
2	Valid	Reliabel	47,83	Sedang	0,67	Baik	Dipakai
3	Valid	Reliabel	73,91	Mudah	0,33	Cukup	Dipakai
4	Tidak Valid	Reliabel	86,96	Sangat Mudah	0,17	Jelek	Tidak Dipakai
5	Valid	Reliabel	52,17	Sedang	0,50	Baik	Dipakai
6	Valid	Reliabel	47,83	Sedang	0,33	Cukup	Dipakai
7	Valid	Reliabel	73,91	Mudah	0,50	Baik	Dipakai
8	Valid	Reliabel	66,67	Sedang	0,17	Jelek	Dipakai
9	Tidak Valid	Reliabel	100,00	Sangat Mudah	0,00	Jelek	Tidak Dipakai
10	Valid	Reliabel	60,87	Sedang	0,67	Baik	Dipakai
11	Tidak Valid	Reliabel	86,96	Sangat Mudah	0,17	Jelek	Tidak Dipakai
12	Tidak Valid	Reliabel	47,83	Sedang	0,17	Jelek	Tidak Dipakai
13	Valid	Reliabel	60,87	Sedang	0,33	Cukup	Dipakai
14	Tidak Valid	Reliabel	47,83	Sedang	0,17	Jelek	Tidak Dipakai
15	Valid	Reliabel	86,96	Sangat Mudah	0,33	Jelek	Dipakai
16	Valid	Reliabel	47,83	Sedang	0,83	Baik Sekali	Dipakai

17	Valid	Reliabel	89,96	Sangat Mudah	0,50	Baik	Dipakai
18	Valid	Reliabel	86,96	Sangat Mudah	0,67	Baik	Dipakai
19	Valid	Reliabel	73,91	Mudah	0,50	Baik	Dipakai
20	Valid	Reliabel	73,91	Mudah	0,83	Baik Sekali	Dipakai
21	Tidak Valid	Reliabel	86,96	Sangat Mudah	0,17	Jelek	Tidak Dipakai
22	Valid	Reliabel	60,87	Sedang	0,67	Baik	Dipakai
23	Valid	Reliabel	47,83	Sedang	0,67	Baik	Dipakai
24	Tidak Valid	Reliabel	95,65	Sangat Mudah	0,00	Jelek	Tidak Dipakai
25	Valid	Reliabel	86,96	Sangat Mudah	0,33	Cukup	Dipakai
26	Tidak Valid	Reliabel	73,91	Mudah	0,17	Jelek	Tidak Dipakai
27	Valid	Reliabel	86,96	Sangat Mudah	0,50	Baik	Dipakai
Rata-rata			0,70		0,41		
Kategori		Reliabel		Sedang		Baik	

Analisis setiap soal dalam pengujian percobaan menggunakan skala besar terdiri atas validitas butir soal menggunakan excel, untuk reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan kualitas pengecoh menggunakan Anates Versi 4. Validitas butir soal dihitung menggunakan korelasi Product Moment dari Karl Pearson yang hasilnya dibandingkan dengan rtabel pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian rtabel untuk uji coba kelompok besar yaitu 0,413.

3.1.3. Uji Kepraktisan Instrumen Tes IPA Berbasis Kearifan Lokal Blitar Pada Siswa Sekolah Dasar

Angket yang berisi respon guru dan siswa menjadi sumber data uji kepraktisan. Hasil angket respon siswa pada uji skala kecil dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 Hasil Angket Respon Siswa Skala Kecil

Nama Siswa	Skor Penilaian									
	Aspek									
	Ketertarikan			Materi				Bahasa		
	Pernyataan			Pernyataan				Pernyataan		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Siswa 1	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
Siswa 2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3
Siswa 3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3
Siswa 4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4
Siswa 5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4
Siswa 6	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4
Siswa 7	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3
Siswa 8	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
Siswa 9	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4
Total skor	34	33	4	4	33	33	30	36	33	33
Persentase	94,4 %	91,7 %	100 %	94,4 %	91,7 %	91,7 %	83,3 %	100 %	91,7 %	91,7 %
Rata-rata	93%									
Kategori	Sangat praktis									

Hasil angket respon siswa pada skala besar dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9 Hasil Angket Respon Siswa Skala Besar

Nama Siswa	Skor Penilaian									
	Aspek									
	Ketertarikan			Materi				Bahasa		
	Pernyataan			Pernyataan				Pernyataan		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Siswa 1	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4
Siswa 2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3
Siswa 3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3
Siswa 4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4
Siswa 5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Siswa 6	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4
Siswa 7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
Siswa 8	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
Siswa 9	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
Siswa 10	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4
Siswa 11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Siswa 12	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
Siswa 13	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4
Siswa 14	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4
Siswa 15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Siswa 16	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
Siswa 17	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
Siswa 18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Siswa 19	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
Siswa 20	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4
Siswa 21	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
Siswa 22	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4
Siswa 23	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4
Total skor	92	87	90	88	84	87	85	92	89	89
Persentase	100	94,5	97,8	95,6	91,3	94,5	92,3	100	96,7	96,7
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Rata-rata	95,9%									
Kriteria	Sangat praktis									

3.1.4. Uji Efektivitas Instrumen Tes IPA Berbasis Kearifan Lokal Blitar Pada Siswa Sekolah Dasar

Uji efektivitas dengan membandingkan hasil pengerjaan tes berbasis kearifan lokal dengan KKM pelajaran IPA di SDN 1 Karang Tengah yaitu 70, kemudian menghitung persentase kelulusan.

Tabel 10 Rekapitulasi Hasil Persentase Kelulusan

No	Tahap uji Coba	Persentase Kelulusan	Kategori
1	Uji Kecil	66,7%	Baik
2	Uji Besar	73,9%	Baik

Hasil efektivitas instrumen tes IPA berbasis kearifan lokal Blitar pada uji skala kecil memperoleh nilai 66,7% kategori baik dan pada uji skala besar memperoleh nilai 73,9 % kategori “baik” dengan persentase $60\% < p \leq 80\%$. Sehingga instrumen tes IPA berbasis kearifan lokal Blitar pada siswa sekolah dasar memperoleh hasil efektivitas yang baik. Analisis efektivitas instrumen tes

IPA berbasis kearifan lokal berdasarkan hasil belajar setelah menggunakan instrumen tes tersebut. Nilai maksimal adalah 100 dan KKM yang ditentukan sekolah yaitu 70. Agar instrumen tes dapat dikatakan efektif harus mendapatkan persentase ketuntasan > 60% dengan kategori baik.

3.2. Pembahasan

3.2.1. Analisis Butir Soal Instrumen Tes IPA Berbasis Kearifan Lokal Blitar pada Siswa Sekolah Dasar

Validitas item dilakukan perhitungan dengan menerapkan korelasi Product Moment dari Karl Pearson yang hasilnya dibandingkan dengan r_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Hasil r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan besarnya 0,666, jika $r_{xy} > r_{tabel}$ menjadikan butir soal dikatakan dengan valid, begitu juga sebaliknya. Hasil perhitungan uji kelompok kecil ada 13 soal yang tidak valid, yakni nomor 3, 8, 14, 15, 18, 22, 23, 24, 28, 31, 32, 33 dan 36. Selanjutnya, terdapat 27 soal dengan nomor sisanya yang valid.

Uji reabilitas dihitung menggunakan rumus Spearman Brown. Hasil analisis soal instrumen tes berbasis kearifan lokal berdasarkan patokan jika reabilitas semakin besarnya bila dibandingkan dengan 0,70 yang menjadikan item dalam pengujian diberikan sebuah pernyataan reliabel, tetapi bila reabilitasnya tidak lebih 0,70 menjadikan item yang diuji tidak reliabel. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengujian kelompok kecil memperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,95 sehingga 40 soal yang telah diujicobakan dinyatakan reliabel. Suatu soal dinyatakan baik bila tidak sukar dan tidak mudah, artinya tes tersebut tergolong sedang dengan indeks kesukaran 0,30-0,70. Hitung kesukaran dari 40 butir soal ketika uji skala kecil memperoleh rata-rata 0,68, sehingga soal masuk pada kategori sedang. Adapun penjabarannya sebagai berikut, 4 butir kategori sangat mudah, 12 butir kategori mudah dan 24 butir kategori sedang.

Makin tingginya nilai indeks pembeda setiap soal, menjadikan makin baiknya setiap soal yang disebutkan menjadi pembeda siswa yang berkemampuan atas dan berkemampuan bawah. Semakin rendahnya daya pembeda, menjadikan semakin jelek soal yang dimaksudkan untuk membedakan siswa dengan kemampuan atas dengan yang bawah. Hasil perhitungan nilai indeks daya pembeda yang diujicobakan pada kelompok kecil terdapat 5 soal termasuk kategori jelek sekali, 7 soal kategori jelek, 1 soal kategori baik dan 27 soal kategori baik sekali.

Kualitas pengecoh didapatkan dengan melakukan perhitungan banyak siswa dengan melakukan pemilihan jawaban maupun tidak memilih jawaban apapun. Dengan perhitungan tersebut bisa diketahui apakah pengecoh bisa berfungsi. Berdasarkan perhitungan dari 40 soal instrumen tes, terdapat 15 soal yang memiliki kualitas pengecoh jelek sehingga soal perlu direvisi. Kualitas pengecoh yang tidak baik disebabkan oleh pengecoh terlihat menonjol serta heterogen, sehingga tidak berpotensi dipilih oleh siswa yang mengikuti tes yang kurang memahami materi.

Berdasarkan analisis uji coba skala kecil, 27 soal dinyatakan dapat digunakan dengan persebaran soal di kelas IV pada materi indera dengan nomor soal 1 dan 2, materi siklus makhluk hidup pada nomor 4, 5, 6 dan 7, materi upaya pelestarian makhluk hidup pada nomor 9, 10, 11 dan 12, materi penerapan gaya dalam kehidupan sehari-hari pada nomor 13, materi perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari pada nomor 16 dan 17, materi sifat dan perubahan wujud zat pada nomor 19, 20 dan 21. Kelompok soal valid pada kelas V yaitu, materi organ pencernaan dengan soal nomor 25, materi hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar dengan nomor soal 26, 27 dan 29, 30 dan 34 dan materi sumber bunyi pada nomor 35. Terakhir kelompok soal valid pada kelas VI dengan materi upaya menjaga keseimbangan lingkungan pada soal nomor 37, 38, 39 dan 40. Soal yang valid tersebut dapat dipakai dalam tahap uji coba skala besar.

Analisis setiap soal dalam pengujian percobaan menggunakan skala besar terdiri atas validitas butir soal menggunakan excel, untuk reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan kualitas pengecoh menggunakan Anates Versi 4. Validitas butir soal dihitung menggunakan korelasi Product Moment dari Karl Pearson yang hasilnya dibandingkan dengan r_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian r_{tabel} untuk uji coba kelompok besar yaitu 0,413. Kriteria penerimaan validitas butir soal apabila $r_{xy} > r_{tabel}$ maka dianggap valid, sedangkan jika $r_{xy} < r_{tabel}$ maka dianggap tidak valid. Hasil perhitungan uji kelompok besar sejumlah 8 soal tidak valid dan 19 soal dikatakan valid. Butir soal yang tidak valid dibuang. Hal ini sesuai dengan Wibowo (2009), soal yang valid dapat dipakai sebagai alat evaluasi sedangkan soal yang tidak valid dibuang.

Reliabilitas soal dihitung menggunakan rumus Spearman Brown dengan Anates versi 4. Dari hasil analisis menunjukkan, uji kelompok besar yang dilakukan oleh 23 siswa memperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,75 jadi 27 soal yang telah diujicobakan dinyatakan reliabel. Hasil perhitungan

ini didukung oleh teori Sudijono (2011), bahwa apabila $r_i > 0,70$ soal dikatakan reliabel, tetapi jika $r_i < 0,70$ soal yang diujikan tidak reliabel. Tes dikatakan baik sebagai apabila reliabilitasnya baik (Kurniasih, 2009). Kesimpulannya, produk yang dikembangkan merupakan soal yang baik dari aspek reabilitas.

Indeks kesukaran diketahui melalui perhitungan Anates versi 4. Berdasarkan analisis pada 27 butir soal ketika uji coba besar memperoleh rata-rata 0,70 sehingga soal masuk pada kategori sedang. 14 soal kategori sangat mudah, 5 soal kategori mudah yaitu nomor dan 8 soal kategori sedang. Tingkat kesukaran $\leq 0,30$ maka soal dikategorikan sukar dan apabila tingkat kesukaran $\geq 0,70$ maka soal dikategorikan mudah, Arikunto (2013). Kesimpulannya, instrumen tes IPA berbasis kearifan lokal Blitar pada siswa sekolah dasar memiliki tingkat kesukaran baik karena tergolong sedang.

Nilai indeks daya pembeda berkisar antara 0,00-1,00. Diketahui 11 soal daya bedanya jelek, selanjutnya ada 4 soal kategori cukup, 10 soal kategori baik dan 2 soal kategori baik sekali. Hasil penelitian memperkuat teori Sudijono (2011) bahwa penting untuk menganalisis kemampuan diskriminatif soal karena dasar penyusunan tes yang baik adalah memahami perbedaan kemampuan masing-masing siswa. Penelitian ini sejalan dengan penelitian menunjukkan mengenai makin tinggi nilai indeks kemampuan pembeda, menjadikan baik kemampuan butir tersebut untuk menjadi pembeda siswa yang menguasai dan belum menguasai materi (Lestari, 2007). Dapat disimpulkan, daya pembeda instrumen tes IPA berbasis kearifan lokal Blitar pada siswa sekolah dasar tergolong baik. Butir soal yang daya pembedanya negatif, baiknya tidak dipergunakan lagi dalam proses evaluasi pembelajaran karena butir soal tersebut daya pembedanya jelek sekali.

Pengecoh dapat dikatakan berfungsi baik jika mampu menarik perhatian siswa yang kurang memahami materi. Pengecoh yang baik setidaknya dipilih 5% oleh siswa yang menjawab soal. Berdasarkan hasil perhitungan ada 7 soal yang kualitas pengecohnya jelek. Kualitas pengecoh yang tidak baik disebabkan oleh pengecoh yang menonjol serta heterogen, jadi tidak menarik peserta tes yang kurang memahami materi. Menurut (Arikunto, 2009), soal yang baik jika dapat membedakan kemampuan siswa dan bisa memberikan informasi yang jelas. Sehingga, butir soal instrumen tes berbasis kearifan lokal yang kualitas pengecoh sangat baik dan baik harus dipertahankan. Pengecoh kurang baik bisa dilakukan revisi dan yang pengecohnya jelek harus diperbaiki sepenuhnya. Cara memperbaiki bisa mengganti pengecoh yang homogen dengan kunci jawaban.

Berdasarkan penjabaran diatas diketahui jika hasil akhir uji skala besar terdapat 19 soal yang dapat digunakan. Kelompok soal di kelas IV pada materi indera pada nomor 1, 2, 3, 5 dan 6. Materi upaya pelestarian makhluk hidup pada nomor 7 dan 8. Materi sifat gaya pada nomor 10, materi perubahan bentuk energi pada nomor 13, materi perubahan wujud zat pada nomor 15 dan 16. Kelompok soal valid pada kelas V materi memelihara organ pencernaan pada nomor 17, materi hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar pada nomor 18, 19, 20 dan 22. Materi bunyi pada nomor 23. Kelompok soal valid pada kelas VI dengan materi upaya menjaga keseimbangan lingkungan pada nomor 25 dan 27.

3.2.2. Uji Kepraktisan Instrumen Tes IPA Berbasis Kearifan Lokal Blitar Pada Siswa Sekolah Dasar

Aspek kepraktisan menurut respon guru berdasarkan 8 pernyataan, yaitu 1) Instrumen tes berbasis kearifan lokal dapat memberikan pengetahuan bagi siswa terkait kearifan lokal Blitar. Hal ini selaras dengan tujuan pembelajaran berbasis kearifan lokal menurut (Tutu Arima et al., 2022) bahwa tujuan mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam pembelajaran agar siswa lebih dekat dengan budayanya. 2) Instrumen tes berbasis kearifan lokal yang dikembangkan sesuai dengan jenjang sekolah, 3) Soal sesuai memenuhi kriteria baik, 4) Soal sesuai dengan indikator yang ingin dicapai. Aspek-aspek tersebut selaras dengan pendapat (Kadir, 2015) bahwa pedoman umum penulisan butir soal pilihan ganda yang pertama yaitu butir soal sesuai indikator. 5) Kisi-kisi disusun dengan jelas. Hal ini sesuai dengan fungsi kisi-kisi sebagai suatu format yang menjadi pedoman untuk membuat soal (Pusat Penilaian Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017). 6) Instrumen tes berbasis kearifan lokal bisa mempermudah proses evaluasi. 7) Format instrumen mudah dipahami, 8) Pengembangan ini menjadi produk pertama di sekolah. Berdasarkan penjabaran tersebut, instrumen tes berbasis kearifan lokal dinyatakan sangat praktis jika ditinjau dari respon guru.

Kepraktisan instrumen tes berbasis kearifan lokal menurut siswa didapatkan dari perolehan hasil angket respon guru dan siswa. Nilai hasil angket respon siswa uji skala kecil yaitu 93% dan 95,9% saat skala besar dengan kategori sangat praktis. Terdapat tiga aspek yang menunjukkan kepraktisan instrumen tes berbasis kearifan lokal, yaitu 1) Ketertarikan, daya tarik yang dimaksud

adalah instrumen tes berbasis kearifan lokal membuat siswa lebih semangat belajar serta tidak membosankan, petunjuk soalnya mudah dipahami, siswa juga lebih tertantang untuk mengerjakan tes yang diujikan. Sesuai dengan penelitian (Sutrisno et al., 2020) jika faktor eksternal untuk meningkatkan motivasi belajar siswa adalah meneyelenggarakan pembelajaran berbasis kearifan lokal. Tujuan pembelajaran dapat mudah tercapai jika motivasi belajar juga tinggi. 2) Materi, yakni materi yang dipilih telah siswa pelajari, soal mudah dikerjakan, mudah dipahami dan waktu pengerjaan yang diberikan sudah sesuai. Hal ini selaras dengan (Diklat & Surabaya, n.d.) bahwa materi sejalan dengan indikator, pengecoh efektif, setiap soal memiliki satu jawaban yang benar, dan materi yang ditanyakan sesuai dengan tingkat pendidikan atau kelas yang relevan. 3) Bahasa, instrumen tes berbasis kearifan lokal menggunakan bahasa baku dan mudah. Hal ini selaras dengan (Arvianto, 2016) soal ditulis sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia agar orang yang menjawab bisa memahami pertanyaan dengan tepat.

Dalam proses pengerjaan instrumen tes berbasis kearifan lokal, siswa masih sering bertanya mengenai kearifan lokal yang dibahas dalam soal. Siswa tertarik dan penasaran dengan kearifan lokal yang disajikan dibandingkan pertanyaan dalam soal. Selain itu, dikarenakan materi yang diujikan dari kelas IV-VI, siswa sedikit kesulitan mengingat kembali materi-materi di kelas sebelumnya. Untuk panduan pengerjaan soal, format dan isi soal siswa tidak mengalami kendala apapun.

3.2.3. Uji Efektivitas Instrumen Tes IPA Berbasis Kearifan Lokal Blitar Pada Siswa Sekolah Dasar

Hasil efektivitas instrumen tes IPA berbasis kearifan lokal Blitar pada uji skala kecil memperoleh nilai 66,7% kategori baik dan pada uji skala besar memperoleh nilai 73,9 % kategori "baik" dengan persentase $60\% < p \leq 80\%$. Sehingga instrumen tes IPA berbasis kearifan lokal Blitar pada siswa sekolah dasar memperoleh hasil efektivitas yang baik. Analisis efektivitas instrumen tes IPA berbasis kearifan lokal berdasarkan hasil belajar setelah menggunakan instrumen tes tersebut. Nilai maksimal adalah 100 dan KKM yang ditentukan sekolah yaitu 70. Agar instrumen tes dapat dikatakan efektif harus mendapatkan persentase ketuntasan $> 60\%$ dengan kategori baik.

Diketahui hasil uji efektivitas instrumen tes IPA berbasis kearifan lokal yang dilakukan ketika uji skala kecil dengan 9 siswa, yaitu ada 4 siswa yang memperoleh nilai melebihi KKM dan 5 siswa di bawahnya, hal ini dikarenakan peserta tes memiliki pola jawaban yang berbeda-beda. Kesimpulannya, efektivitas instrumen tes IPA berbasis kearifan lokal Blitar mendapatkan nilai 44,4 % kategori "cukup efektif" dengan persentase $40\% < p \leq 60\%$. Pada uji skala besar dengan 23 siswa, diperoleh hasil 17 siswa nilainya melebihi KKM dan 6 siswa lainnya di bawahnya. Sehingga hasil efektivitas instrumen tes IPA berbasis kearifan lokal Blitar mendapatkan nilai 44,4 % kategori "cukup efektif" dengan persentase $40\% < p \leq 60\%$. Sehingga hasil efektivitas instrumen tes IPA berbasis kearifan lokal Blitar mendapatkan nilai 73,91 % kategori "efektif" dengan persentase $60\% < p \leq 80\%$. Hal ini selaras dengan (Nuraini, 2015) bahwa untuk menyatakan telah memenuhi kriteria efektivitas, hasil tes siswa minimal harus menunjukkan bahwa lebih dari 60% siswa mencapai kriteria baik. Produk tersebut dianggap layak dari segi efektivitas jika persentase ketuntasan belajar klasikal mencapai setidaknya kategori baik. (Risang et al., 2020). Hasil persentase kelulusan siswa setelah menyelesaikan instrumen tes berbasis kearifan lokal menunjukkan bahwa tes yang diterapkan berpengaruh pada hasil belajar siswa. Proses evaluasi yang mengimplementasikan kearifan lokal akan selaras dengan proses pembelajaran yang juga telah mengimplementasikan kearifan lokal di Blitar.

Hasil penelitian yang telah dijabarkan menunjukkan bahwa, instrumen tes IPA yang mengimplementasikan berbagai kearifan lokal yang ada di Blitar berpengaruh pada pemahaman siswa. Integrasi multiaspek kearifan lokal menjadi salah satu kebaruaran. Pengembangan instrumen tes IPA berbasis kearifan lokal pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya Nugroho (2017), namun hanya fokus pada satu aspek kearifan lokal. Instrumen tes ini tidak hanya memberikan pemahaman yang lebih mendalam tetapi juga memperkuat identitas budaya siswa. Kebaruaran dari penelitian ini yaitu, cakupan materi yang dirancang untuk tiga tingkat kelas sekaligus, yaitu kelas IV, V, dan VI. Pendekatan lintas tingkat kelas ini belum banyak dilakukan dalam pengembangan instrumen tes IPA, seperti penelitian oleh Sari (2018), yaitu pengembangan instrumen tes berbasis kearifan lokal pada satu tingkat kelas. Pendekatan multidisiplin yang diterapkan dalam penelitian ini menggabungkan pengetahuan dari bidang antropologi, dan ilmu pengetahuan alam. Dengan memadukan berbagai disiplin ilmu secara sinergis, penelitian ini tidak hanya menawarkan solusi praktis dalam penyusunan instrumen tes IPA berbasis lokal tetapi juga menginspirasi penelitian lebih lanjut dalam integrasi kearifan lokal di konteks pendidikan di Indonesia. Kelebihan dari instrumen ini adalah,

kearifan lokal yang disajikan pada siswa dapat memantik rasa keingintahuan dan perhatian siswa terhadap kearifan lokal setempat

3.2.4. Instrumen Tes IPA Berbasis Kearifan Lokal Blitar Pada Siswa Sekolah Dasar

Pemanfaatan dari instrumen tes IPA berbasis kearifan lokal Blitar pada siswa sekolah dasar dapat digunakan sebagai variasi instrumen evaluasi khususnya di kelas IV pada materi indera, sifat gaya, perubahan wujud zat. Untuk kelas V materi memelihara organ pencernaan, hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar dan materi bunyi. Terakhir untuk kelas VI dengan materi upaya menjaga keseimbangan lingkungan. Dalam menggunakan instrumen tes berbasis kearifan lokal untuk mengukur kemampuan kognitif, guru hendaknya melengkapi instrumen untuk mengukur aspek keterampilan dan sikap.

4. Kesimpulan

Instrumen tes berbasis kearifan lokal memperoleh hasil validasi ahli materi 100% (sangat valid), ahli evaluasi 83,3% (valid). Pada uji skala kecil diperoleh hasil 27 soal dikatakan valid dan 13 butir tidak valid, 40 soal dikatakan reliabel dengan hasil $r_i = 0,95$, indeks tingkat kesukaran butir tes sebesar 0,68 kategori sedang, daya pembeda memperoleh nilai indeks sebesar 0,60 kategori baik. Berdasarkan hasil angket, persentase kepraktisan menurut guru adalah 100% dan menurut siswa 93%. Hasil efektivitas mendapatkan nilai 66,7% dengan kategori baik. Pada uji skala besar, diperoleh hasil 19 soal dikatakan valid dan 8 butir tidak valid, 27 soal dikatakan reliabel dengan hasil $r_i = 0,75$, indeks tingkat kesukaran butir tes sebesar 0,70 kategori sedang, daya pembeda mendapatkan nilai indeks sebesar 0,41 dalam kategori baik. Kepraktisan menurut siswa sebesar 95,9% dan hasil efektivitas mendapat nilai 73,9% dengan kategori "baik".

References

- Abdullah, R. (2015). *Urgensi Penilaian Hasil Belajar Berbasis Kelas Mata Pelajaran IPS di Madrasah Tsanawiyah*. 3(2).
- Akbar, S. (2013). "Instrumen Perangkat Pembelajaran." Remaja Rosdakarya.
- Apitasari, Y. (2022). Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis Kearifan Lokal pada Materi Gelombang dan Bunyi di SMP Negeri 18 Kota Bengkulu. *Skripsi*, 1–192. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Arikunto, S. (2009). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revi)*. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Rineka Cipta.
- Arvianto, F. (2016). Analisis Kualitas dan Keterbacaan Soal Ujian Nasional Bahasa Indonesia. *Utile: Jurnal Kependidikan*, 2(2), 184–203. <https://www.jurnal.ummi.ac.id/index.php/JUT/article/view/287>
- Diklat, B., & Surabaya, K. (n.d.). Colaborative Asistance Improving The Ability Of English Teachers Of Kkm Man 1 Malang In Compiling Multiple Choice Through Collaborative Assistance Widayanto Abstract : 81–92.
- Fitrianti, L. (2018). Prinsip Kontinuitas. *Jurnal Pendidikan*, 10(1), 89–102. <http://www.journal.staihubbulwathan.id>
- Iryanto, N. D., Bintartik, L., & Setyono, J. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Tema 6 (Energi Dan Perubahannya) Subtema 1 Pembelajaran 5 Dengan Berbantuan Media Konkret Papan Waktu Pada Siswa Kelas III SDN Wonorejo Trisulo 2 Kabupaten Kediri. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 3535-3546.
- Kadir, Abdul. (2015). 231137378. Menyusun Dan Menganalisis Tes Hasil Belajar, 8, 70–71.
- Kantheni Pamungkas Sari, Norma Dewi Shalikhah, Irham Nugroho, Ahwy Oktaradiksa, Minzani Aufa, & Muis Sad Imam. (2022). Petunjuk Pelatihan Penyusunan Kisi-Kisi Soal dan Penilaian Akhir Bagi Guru-Guru Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah se-Kabupaten Magelang. *Jurnal SOLMA*, 11(3), 620–629. <https://doi.org/10.22236/solma.v11i3.10129>
- Khaerani, S. H., Utami, S. D., & Mursali, S. (2020). Based on Local Wisdom To Enhance Student '. *JOURNAL of Banua Science Education*, 1(1), 35–42.
- Lestari, F. (2007). Analisis Butir Soal Ujian Ekonomi Akuntansi Kelas XI dan XII IS Semester Gasal SMA Negeri Cirebon. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*.
- NURAINI, S. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran (Rpp Dan Lks) Pada Materi Rumus-Rumus Segitiga Menggunakan Model Penemuan Terbimbing Untuk Siswa Sma Kelas Xi. *Artikel Jurnal Skripsi*, 1–23.
- Nuswawati, M., Binadja, A., Efti, K., & Ifada, N. (2011). Pengaruh Validitas Dan Reliabilitas Butir Soal Ulangan Akhir Semester Bidang Studi Kimia Terhadap Pencapaian Kompetensi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 4(1), 566–573.
- Parmin. (2012). Pengembangan modul pembelajaran IPA terpadu berwawasan sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 29, 1003–1007.
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81a Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum. (<https://luk.staff.ugm.ac.id/>), diakses 15 Juli 2023.

- Pusat Penilaian Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). Panduan Penulisan Soal SD/MI.
- Realita. (2013). Kompetensi Guru MIN Sabang dalam Melaksanakan Evaluasi Pembelajaran; Telaah atas Konstruksi Instrumen Penilaian Berbasis Kurikulum 2013 Realita UIN Ar. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA Februari*, 19(2), 268–286.
- Risang, O. ; Yudha, A., & Munadi, S. (2020). Uji Efektivitas Soal Ulangan Pdtm Berbasis Skkni Kelas X Teknik Pengelasan Smk N 1 Pundong Test Effectiveness of Pdtm Based on Skkni Class X Welding Engineering Smk N 1 Pundong. *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Mesin*, 8(2), 119–126.
- Rudini, M. (2020). Efektivitas Analisis Butir Soal Mata Pelajaran Matematika pada Siswa Kelas IV dalam Meningkatkan Kualitas Guru di SDN Sabang. *Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian*, 2(1), 17–27. https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis_Ilmliah/article/view/90
- Sudijono, A. (2011). Pengantar Evaluasi Pendidikan. PT Rajagrafindo Persada.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Surayanah, S., & Karma, L. (2023). Mengembangkan Higher Order Thinking Skills dan Prestasi Belajar melalui Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Sains. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(5), 3469–3481. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i5.2054>
- Sutrisno, S., Riyanto, Y., & Subroto, W. T. (2020). Pengaruh Model Value Clarification Technique (Vct) Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa. *NATURALISTIC: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1), 718–729. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v5i1.836>
- Syahriandi. (2017). Kualitas Butir Soal Ujian Ditinjau Dari Segi Bahasa (Analisis Kualitatif Butir Soal). *Visipena Journal*, 8(1), 174–183. <https://doi.org/10.46244/visipena.v8i1.386>
- Tutu Arima, M. S., Masyhud, M. S., & Alfarisi, R. (2022). Pengembangan Modul Berbasis Kearifan Lokal Blitar Materi Keragaman Suku Bangsa Dan Negara Di Indonesia Kelas V Sdn Resapombo 6 Blitar. *Jurnal Handayani*, 13(2), 115. <https://doi.org/10.24114/jh.v13i2.36569>
- Utaminingsih, R. (2015). Pemanfaatan lingkungan sebagai laboratorium alam pada pembelajaran IPA SD. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 2(1), 215–220. <https://media.neliti.com/media/publications/259106-pemanfaatan-lingkungan-sebagai-laborator-697b485a.pdf>
- Wibowo, R. D. (2009). Analisis Butir Soal Ulangan Umum Ekonomi Kelas XI IPS Semester Ganjil SMAN 1 Pakem, Sleman, Yogyakarta Tahun Ajaran 2008/2009
- Yasa, A. D., & Chrisyarani, D. D. (2018). Pengaruh Media Komik Tematik terhadap Hasil belajar Siswa kelas V SD. *Seminar Nasional Multidisiplin*, September, 9295.