

Instrumen penilaian otentik berbasis contextual teaching and learning pada subtema keindahan alam negeriku siswa sekolah dasar

Sari Yustiana

Program Studi Pendidikan dasar, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta
Jalan Colombo No. 1, Yogyakarta, 55281, Indonesia
Email: say_yuna@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan komponen dan instrumen penilaian otentik berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) pada tema Indahnya Negeriku Subtema Keindahan Alam Negeriku kelas IV SD 1 Kadipiro, dan mengetahui kualitas dari instrumen penilaian otentik yang sedang dikembangkan. Penelitian pengembangan ini mengacu langkah yang dikembangkan oleh Borg & Gall. Validitas instrumen menggunakan validitas isi dengan Aiken' V, reliabilitas instrumen menggunakan *Cronbach Alpha*. Tingkat kesukaran butir soal menggunakan *proportion correct*, dan daya pembeda soal menggunakan korelasi *point biserial*. Instrumen penilaian terdiri dari 6 komponen, yaitu: topik pembelajaran, tugas peserta didik, penilaian sikap, penilaian pengetahuan, penilaian ketrampilan, dan rubrik penilaian. Penilaian ahli menunjukkan produk pada kategori "Baik". Validitas isi instrumen penilaian otentik berkategori "Valid". Reliabilitas instrumen penilaian otentik berkategori "Reliabel" dengan *Cronbach Alpha* > 0,7. Tingkat kesukaran soal dikategorikan "Baik" dengan indeks 0,25-0,75; dan daya pembeda soal dapat "diterima" dengan indeks $\geq 0,20$.

Kata kunci: instrumen penilaian otentik, *contextual teaching and learning*, lembar penilaian produk instrumen

Authentic assessment instrument based on contextual teaching and learning on the subtheme of the natural beauty of my country of elementary school students

Abstract

This research aims to develop components of authentic assessment instrument based on contextual teaching and learning on the Theme "Indahnya Negeriku" Subtheme "Keindahan Alam Negeriku" for the Fourth Grade Students of SD 1 Kadipiro, and find out the quality of developed authentic assessment instrument. This developmental study refers to the model developed by Borg & Gall. The validity of the instrument used content validity used Aiken' V, and the reliability of the instrument used Cronbach Alpha. Item difficulty using proportion correct, and item discrimination using point biserial correlation. Assessment instruments consist of 6 componens, those are: learning topics, attitude assessment, knowledge assessment, skill assessment, and rubric. The judgment from experts is categorized "good". Content validity of authentic assessment instrument is categorized "Valid". Reliability of authentic assessment instrument is categorized "Reliable" by Cronbach Alpha > 0.7. Difficulty is categorized "good" by index 0.25-0.75; and the item discrimination is "accepted" by index ≥ 0.20 .

Keywords: authentic assessment instrument, contextual teaching and learning, assessment sheets of the product instrument

PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan dirumuskan dalam sebuah kurikulum. Kurikulum yang diterapkan pada pendidikan di Indonesia adalah Kurikulum 2013, yang menggantikan Kurikulum 2006.



Perubahan kurikulum yang mendasar adalah pada Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Permendikbud No. 54 Tahun 2013 menjelaskan bahwa SKL adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. SKL diturunkan menjadi Kompetensi Inti (KI) yang harus dicapai peserta didik. Sehingga perbedaan dari Kurikulum 2013 dan Kurikulum 2006 adalah adanya peningkatan *soft skill* dan *hard skill* yang meliputi aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Perubahan Kurikulum 2013 pada jenjang SD, selain berdampak pada pendekatan pembelajaran juga berdampak pada pendekatan penilaian yang digunakan. Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan ilmiah (*scientific approach*). Pendekatan ilmiah berfokus pada kegiatan pembelajaran berupa mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan. Sedangkan penilaian yang digunakan adalah penilaian otentik.

Penilaian otentik merupakan penilaian yang menilai peserta didik dari berbagai aspek. Penilaian otentik mendorong peserta didik mengkonstruksi, mengorganisasikan, menganalisis, mensintesis, menafsirkan, menjelaskan, dan mengevaluasi informasi untuk kemudian mengubahnya menjadi pengetahuan baru (Kemendikbud, 2013: 218).

Aspek-aspek yang dinilai adalah: sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Semua aspek yang dinilai harus berdasarkan keadaan yang sebenarnya dalam dunia nyata, dan peserta didik harus menerapkan konsep dalam pembelajaran di dunia nyata pula. Salah satu cara mencapai penerapan konsep dalam dunia nyata dan pembelajaran yang bermakna adalah dengan melakukan pembelajaran secara kontekstual. (Olfos & Zulantay, 2007, p. 156) mengemukakan bahwa “*A new approach to evaluation is authentic assesment. This modality connects teaching to realistic and complex situation and context*”.

Penggunaan *Contextual Teaching and Learning* sebagai pedoman penyusunan instrumen penilaian otentik, selain karena penilaian otentik merupakan penilaian yang meminta peserta didik menerapkannya dalam dunia nyata dan menghendaki adanya kebermaknaan, prinsipnya metode ini menekankan pada pentingnya pengaitan antara materi belajar dengan keadaan nyata dilingkungan peserta didik. *Contextual Teaching and Learning* tidak dapat dipisahkan dari penilaian otentik karena saling terkait. *Contextual Teaching and Learning* dan penilaian otentik sama-sama menghendaki sebuah pembelajaran yang bermakna dan dapat diterapkan dalam dunia nyata.

Selain pembelajaran yang nyata dan bermakna, peserta didik dalam pembelajaran kontekstual diasumsikan sebagai seorang yang aktif belajar. Mereka aktif dalam pembelajaran milik mereka sendiri, tidak hanya menerima materi dari guru dan buku teks. Hal tersebut seperti pendapat yang dikemukakan oleh Brown (Granello, 2000, p. 273).

contextual theorists argue that the most effective way to transfer learning is to actively participate in the new situations. Specifically, when students engage in authentic activities-learning activities that approximate as closely as possible what actually occurs in the field-they advance cognitively and learn critical thinking and problem solving skills more effectively than trough traditional didactic classroom activities.

Penyusunan penilaian otentik memerlukan sebuah instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur kompetensi peserta didik dan stabil penggunaannya dalam kondisi apapun. Instrumen yang demikian merupakan instrumen yang handal dan terpercaya, atau valid dan reliabel. (Sukmadinata, n.d.) menyatakan bahwa “Validitas instrumen menunjukkan hasil suatu pengukuran menggambarkan segi atau aspek yang akan diukur”. Maksud dari reliabilitas instrumen dikemukakan oleh (Miller, 2008, p. 107) yang menyatakan “*Reliability refers to the consistency of measurement, that is how consistent test scores or other assesment results are from one measurement to another*”. Oleh karena itu, instrumen yang valid dan reliabel diperlukan agar dapat mengukur kemampuan peserta didik, pada apa yang seharusnya diukur.

Dalam menilai kompetensi peserta didik, guru merujuk pada draf penilaian yang ada pada buku pegangan. Namun, jika dikaji berdasarkan konsep penilaian otentik, draf penilaian yang ada pada buku guru belum lengkap, karena hanya mencakup aspek sikap sosial, pengetahuan dan

ketrampilan saja. Untuk aspek sikap spiritual belum terdapat draf penilaiannya. Selain itu panduan pensekoran pada masing-masing penilaian juga belum tersedia. Rubrik penilaian tidak jelas dalam membedakan kemampuan peserta didik.

Kendala lain yang dihadapi dalam penilaian otentik adalah dari segi kepraktisan. Instrumen yang digunakan oleh guru dirasa kurang praktis, sehingga guru kesulitan untuk menggunakannya. Kesulitan terutama dalam penilaian setiap individu peserta didik. Akibatnya guru hanya menggunakan penilaian berdasarkan hasil kerja peserta didik yang berbasis *paper and pencil test* yang dapat dilaksanakan secara klasikal.

Padahal penilaian yang menyeluruh dengan konsep penilaian otentik sangat diperlukan agar seluruh kompetensi peserta didik dapat terukur. Sayangnya pengembangan penilaian otentik masih dirasa sulit untuk guru. Sebagai gambaran dalam penelitian (Nurgiyantoro, 2009) mengenai Pengembangan Model Asessmen Otentik dalam Pembelajaran Bahasa, data penelitian menyatakan bahwa kurangnya pemahaman guru terhadap penilaian otentik yang mengakibatkan guru belum menggunakannya untuk menilai hasil belajar peserta didik.

Instrumen penilaian yang baik adalah yang dapat mengukur seluruh aspek kompetensi peserta didik. (Dimiyati, 2013, pp. 198–199) mengemukakan kriteria instrumen penilaian yang baik yaitu valid, reliabel, dan praktis. Valid berarti dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Reliabel berhubungan dengan derajat konsistensi sedangkan praktis berarti instrumen mudah digunakan.

Penelitian ini dilaksanakan di SD 1 Kadipiro. Alasan peneliti memilih SD 1 Kadipiro karena sekolah ini baru menerapkan Kurikulum 2013 pada tahun ajaran 2014/2015, sehingga guru masih kurang memahami tentang penerapannya. Selain itu, SD 1 Kadipiro memiliki peserta didik yang heterogen. Peserta didik pada sekolah ini berasal dari 3 kabupaten yang berbeda di Provinsi DIY, yaitu Kabupaten Sleman, Bantul, dan Kota Yogyakarta. Selain itu, peserta didik di sekolah ini juga berasal dari latar belakang ekonomi yang berbeda.

Instrumen penilaian yang dikembangkan untuk kelas IV SD 1 Kadipiro adalah pada tema Indahnya Negeriku Subtema Keindahan Alam Negeriku. Pemilihan tema didasarkan pada hasil analisis buku pegangan guru dan hasil wawancara. Berdasarkan hasil analisis buku pegangan guru, pada tema ini materi yang disajikan kurang kontekstual untuk peserta didik. Bacaan dan gambar yang disajikan tidak berada pada lingkungan peserta didik. Sehingga tidak nyata bagi peserta didik. Padahal pada lingkungan peserta didik terdapat banyak tempat yang dapat dijadikan sebagai materi. Hal ini juga seperti yang dikemukakan oleh guru pada wawancara, bahwa materi yang disajikan tidak kontekstual dan kurang nyata bagi peserta didik. Selain itu materi yang disajikan juga tidak berada dilingkungan peserta didik.

Berdasarkan *need analysis*, maka perlu dikembangkan instrumen penilaian otentik berbasis *contextual teaching and learning* pada tema Indahnya Negeriku Subtema Keindahan Alam Negeriku Kelas IV SD 1 Kadipiro.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian dan pengembangan ini memiliki tujuan, yaitu: (1) mengembangkan komponen dan instrumen penilaian otentik berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada tema Indahnya Negeriku subtema Keindahan Alam Negeriku bagi peserta didik kelas IV SD 1 Kadipiro. (2) mengetahui kualitas instrumen penilaian otentik berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada tema Indahnya Negeriku subtema Keindahan Alam Negeriku bagi peserta didik.

Hasil pengembangan ini dapat memberikan manfaat teoretis dan praktis. Manfaat teoretis penelitian dan pengembangan ini, yaitu mempunyai kontribusi ilmiah terkait dengan pengembangan instrumen penilaian otentik berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada tema Indahnya Negeriku Subtema Keindahan Alam Negeriku. Manfaat praktis hasil penelitian dan pengembangan ini bagi sekolah yaitu acuan bagi guru untuk menerapkan penilaian otentik dalam Kurikulum 2013 dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* pada tema Indahnya Negeriku Subtema Keindahan Alam Negeriku kelas IV Sekolah Dasar. Bagi guru, sebagai masukan dalam mengembangkan instrumen penilaian otentik berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada tema Indahnya Negeriku Subtema Keindahan Alam

Negeriku. Selain itu, dapat digunakan sebagai masukan bagi guru kelas IV Sekolah Dasar dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan. Bagi peserta didik, memberikan masukan untuk menyadari kekuatan dan kelemahannya dalam penguasaan kompetensi yang telah diajarkan serta dapat memberikan motivasi pada peserta didik. Bagi peneliti lain, memberi wawasan mengembangkan instrumen penilaian yang baik dan memenuhi syarat.

Berdasarkan uraian di atas, definisi operasional dari penelitian dan pengembangan ini yaitu: (1) *contextual teaching and learning* adalah pembelajaran untuk mengevaluasi dan menilai dengan dasar menghubungkan keadaan nyata dan situasi yang kompleks dengan konteks; (2) Instrumen penilaian otentik merupakan penilaian yang menilai peserta didik dari berbagai aspek, yaitu sikap, pengetahuan, dan ketrampilan; (3) analisis instrumen penilaian otentik berbasis *contextual teaching and learning* dilakukan dengan uji validitas, reliabilitas, daya beda, tingkat kesukaran, serta ditinjau dari kepraktisan instrumen.

Keterbatasan penelitian pengembangan instrumen penilaian otentik yaitu, (1) subjek dan objek uji coba pengembangan instrumen dibatasi pada peserta didik kelas IV SD 1 Kadipiro; (2) aspek penilaian otentik yang dikembangkan dalam instrumen ini terbatas pada pembelajaran tematik integratif berbasis *Contextual Teaching and Learning*; (3) instrumen penilaian otentik berbasis *Contextual Teaching and Learning* terbatas pada tema Indahnya negeriku Subtema Keindahan Alam Negeriku.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan (*Reasearch & Development*). Penelitian ini dilaksanakan pada Maret - April 2015 di SD 1 Kadipiro, Kabupaten Bantul. Subjek penelitian pada penelitian dan pengembangan ini adalah peserta didik kelas IV SD 1 Kadipiro. Uji coba utama dilaksanakan dengan validasi dari 5 ahli, yaitu 3 ahli evaluasi dan 2 ahli materi. Uji coba lapangan dilaksanakan dengan 10 peserta didik kelas B dari 36 peserta didik. Uji Coba operasional dilaksanakan dengan 31 peserta didik kelas A. Prosedur penelitian dan pengembangan ini mengacu pada tahap penelitian yang dikembangkan oleh (Gall, Borg, & Gall, 1996, p. 775).

Data yang diperoleh pada penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh pada analisis kebutuhan serta observasi kegiatan peserta didik. Data kuantitatif diperoleh pada saat validasi produk dan uji coba produk di lapangan. Pada penelitian ini instrumen pengumpulan data menggunakan pedoman wawancara, lembar analisis dokumen, lembar penilaian produk, angket respon guru, angket respon peserta didik, lembar pengamatan aktivitas peserta didik, serta tes. Teknik pengumpulan data pada penelitian dan pengembangan ini adalah wawancara, angket, pengamatan, dan tes.

Data awal pelaksanaan penelitian dalam bentuk hasil wawancara dan analisis dokumen. Hasil tersebut dianalisis menggunakan teknik deskriptif kualitatif. Setelah dilakukan analisis kebutuhan, kemudian dilakukan pengembangan produk guna memenuhi kebutuhan yaitu instrumen penilaian otentik berbasis *contextual teaching and learning*. Data *expert judgment* digunakan untuk mengetahui kelayakan produk, selain itu juga sebagai data validitas isi. Data hasil uji coba digunakan untuk mengetahui reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran.

Langkah-langkah dalam menganalisis *expert judgment* dan respon guru menggunakan konversi ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Konversi Skor (Sukardjo, 2006: 53)

Nilai	Interval skor	Kategori
A	$X > X_i + 1,8 SB_i$	Sangat Baik
B	$X_i + 0,6 SB_i < X \leq X_i + 1,8 SB_i$	Baik
C	$X_i - 0,6 SB_i < X \leq X_i + 0,6 SB_i$	Cukup Baik
D	$X_i - 1,8 SB_i < X \leq X_i - 0,6 SB_i$	Kurang Baik
E	$X \leq X_i - 1,8 SB_i$	Sangat Kurang Baik

Angket respon peserta didik menggunakan konversi sebagai berikut.

Tabel 2. Konversi Skor

Nilai	Interval Skor	Kategori
A	81-100	Sangat Baik
B	61-80	Baik
C	41-60	Cukup Baik
D	21-40	Kurang Baik
E	< 20	Tidak Baik

Validitas instrumen menggunakan rumus Aikens' V (Azwar, 2015). Reliabilitas instrumen menggunakan model *internal consistency* dengan rumus α Cronbac, dengan koefisien reliabilitas $\geq 0,7$. Tingkat kesukaran menggunakan proporsi menjawab benar (*proportion correct*) menurut (Kartowagiran, 2012) adalah sebagai berikut.

$$P_i = \frac{n}{N}$$

P_i = tingkat kesukaran butir soal ke i

i = nomor butir soal

n = banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan benar

N = banyaknya peserta didik yang menjawab butir soal

Indeks tingkat kesukaran (ITK) soal yang dinyatakan baik (layak) menurut Thomas dan Dawson (Kartowagiran, 2012) pada angka 0,25-0,75. Daya pembeda soal menggunakan koefisien *point biserial* (Crocker & Algina, 1986: 317).

$$\rho_{pbis} = \frac{\mu_+ - \mu_x}{\sigma_x} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

ρ_{pbis} = korelasi point biserial

μ_+ = rata-rata skor peserta tes yang menjawab benar butir soal

μ_x = rata-rata skor total

σ_x = simpangan baku skor total

p = proporsi peserta yang menjawab benar

q = 1-p

Indeks daya pembeda (IDP) soal yang dapat diterima menurut Fernandes adalah $\geq 0,20$ (Kartowagiran, 2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Produk awal instrumen penelitian otentik berbasis *contextual teaching and learning* pada tema Indahnya Negeriku subtema Keindahan Alam Negeriku merupakan pengembangan berdasarkan studi pendahuluan, yaitu: (a) studi pustaka; (b) wawancara; (c) analisis dokumen.

Berdasarkan analisis kebutuhan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa guru membutuhkan instrumen penelitian otentik berbasis *contextual teaching and learning* pada tema Indahnya Negeriku subtema Keindahan Alam Negeriku.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, 6 topik pembelajaran yaitu: yaitu (1) Pembelajaran 1 dengan topik Keindahan Alam di Yogyakarta; (2) Pembelajaran 2 dengan topik Keindahan Pantai Gunung Kidul, (3) Pembelajaran 3 dengan topik Perilaku Peduli Lingkungan, (4) Pembelajaran 4 dengan topik Keindahan Alam di Bantul, (5) Pembelajaran 5 dengan topik Wisata Gunung Merapi dan Peta Wisata Yogyakarta, serta (6) Pembelajaran 6 dengan topik Objek Wisata Baru di Yogyakarta. Penilaian sikap menggunakan teknik observasi yang dilakukan oleh guru setiap hari. Penilaian pengetahuan menggunakan teknik tes tertulis, dengan jenis soal uraian. Penilaian ketrampilan menggunakan teknik penilain produk, unjuk kerja, dan kinerja. Hasil penilain produk instrumen penilaian oleh ahli dianalisis pada masing masing pembelajaran sebagai berikut.

Penilaian ahli pada pembelajaran 1 dengan topik Keindahan Alam di Yogyakarta ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Penilaian Ahli pada Pembelajaran 1

No.	Instrumen	Nilai	Kategori
1.	1	78,40	Baik
2.	2	79,60	Baik
3.	3	78,80	Baik

Penilaian ahli pada pembelajaran 2 dengan topik Keindahan Pantai di Gunung Kidul adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Penilaian Ahli pada Pembelajaran 2

No.	Instrumen	Nilai	Kategori
1.	1	84,20	Sangat Baik
2.	2	81,60	Baik
3.	3	82,20	Baik

Penilaian ahli pada pembelajaran 3 dengan topik Perilaku Peduli Lingkungan adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Penilaian Ahli pada Pembelajaran 3

No.	Instrumen	Nilai	Kategori
1.	1	81,00	Baik
2.	2	84,20	Baik
3.	3	82,00	Baik

Penilaian ahli pada pembelajaran 4 dengan topik Keindahan Alam di Bantul adalah sebagai berikut.

Tabel 6. Penilaian Ahli pada Pembelajaran 4

No.	Instrumen	Nilai	Kategori
1.	1	82,40	Baik
2.	2	84,20	Baik
3.	3	82,20	Baik
4.	4	81,20	Baik

Penilaian ahli pada pembelajaran 5 dengan topik Wisata Gunung Merapi dan Peta Wisata Yogyakarta adalah sebagai berikut.

Tabel 7. Penilaian Ahli pada Pembelajaran 5

No.	Instrumen	Nilai	Kategori
1.	1	84,20	Baik
2.	2	84,60	Baik
3.	3	82,00	Baik
4.	4	82,20	Baik

Penilaian ahli pada pembelajaran 6 dengan topik Objek Wisata Baru di Yogyakarta adalah sebagai berikut.

Tabel 8. Penilaian Ahli pada pembelajaran 6

No.	Instrumen	Nilai	Kategori
1.	1	81,60	Baik
2.	2	81,20	Baik
3.	3	84,60	Baik

Hasil penilaian dari ahli juga dianalisis untuk menentukan validitas isi instrumen penilaian otentik. Hasil validitas instrumen masing-masing pembelajaran adalah sebagai berikut.

Tabel 9. Validitas Pembelajaran 1

No.	Istrumen	Koef. validitas	Ket.
1.	1	0,72	valid
2.	2	0,76	valid
3.	3	0,74	valid

Validitas instrumen pada pembelajaran 2 adalah sebagai berikut.

Tabel 10. Validitas Pembelajaran 2

No.	Istrumen	Koef. validitas	Ket.
1.	1	0,81	valid
2.	2	0,80	valid
3.	3	0,81	valid

Validitas instrumen pada pembelajaran 3 adalah sebagai berikut.

Tabel 11. Validitas Pembelajaran 3

No.	Istrumen	Koef. validitas	Ket.
1.	1	0,80	valid
2.	2	0,82	valid
3.	3	0,80	valid

Validitas instrumen pada pembelajaran 4 adalah sebagai berikut.

Tabel 12. Validitas Pembelajaran 4

No.	Istrumen	Koef. validitas	Ket.
1.	1	0,82	valid
2.	2	0,82	valid
3.	3	0,81	valid
4.	4	0,79	valid

Validitas instrumen pada pembelajaran 5 adalah sebagai berikut.

Tabel 13. Validitas Pembelajaran 5

No.	Istrumen	Koef. validitas	Ket.
1.	1	0,83	valid
2.	2	0,84	valid
3.	3	0,81	valid
4.	4	0,83	valid

Validitas instrumen pada pembelajaran 6 adalah sebagai berikut.

Tabel 14. Validitas Pembelajaran 6

No.	Istrumen	Koef. validitas	Ket.
1.	1	0,78	valid
2.	2	0,79	valid
3.	3	0,83	valid

Instrumen yang telah diketahui validitas isi yang baik, kemudian diuji cobakan pada peserta didik. Hasil uji coba dianalisis untuk mengetahui reliabilitas instrumen. Hasil reliabilitas instrumen pada masing-masing pembelajaran adalah sebagai berikut.

Tabel 15. Reliabilitas Pembelajaran 1

No.	Pemb.	koef reliabilitas	Ket.
1.	1	0,834	reliabel
2.	2	0,829	reliabel
3.	3	0,852	reliabel

Reliabilitas instrumen pada pembelajaran 2 adalah sebagai berikut.

Tabel 16. Reliabilitas Pembelajaran 2

No.	Pemb.	koef reliabilitas	Ket.
1.	1	0,898	reliabel
2.	2	0,876	reliabel
3.	3	0,792	reliabel

Reliabilitas instrumen pada pembelajaran 3 adalah sebagai berikut.

Tabel 17. Reliabilitas Pembelajaran 3

No.	Pemb.	koef reliabilitas	Ket.
1.	1	0,852	reliabel
2.	2	0,888	reliabel
3.	3	0,884	reliabel

Reliabilitas instrumen pada pembelajaran 4 adalah sebagai berikut.

Tabel 18. Reliabilitas Pembelajaran 4

No.	Pemb.	koef reliabilitas	Ket.
1.	1	0,914	reliabel
2.	2	0,903	reliabel
3.	3	0,892	reliabel
4.	4	0,792	reliabel

Reliabilitas instrumen pada pembelajaran 5 adalah sebagai berikut.

Tabel 19. Reliabilitas Pembelajaran 5

No.	Pemb.	koef reliabilitas	Ket.
1.	1	0,857	reliabel
2.	2	0,892	reliabel
3.	3	0,882	reliabel
4.	4	0,792	reliabel

Reliabilitas instrumen pada pembelajaran 6 adalah sebagai berikut.

Tabel 20. Reliabilitas Pembelajaran 6

No.	Pemb.	koef reliabilitas	Ket.
1.	1	0,902	reliabel
2.	2	0,892	reliabel
3.	3	0,794	reliabel

Selain itu, juga dilakukan analisis item berupa daya pembeda dan tingkat kesukaran butir soal. Hasil analisis daya pembeda pada masing pembelajaran adalah sebagai berikut.

Tabel 21. Daya Pembeda Soal Pembelajaran 1

No.	Instrumen	IDP	Ket.
1.	1	0,94	diterima
2.	2	0,94	diterima
3.	3	0,77	diterima

Daya pembeda soal pembelajaran 2 adalah sebagai berikut.

Tabel 22. Daya Pembeda Soal Pembelajaran 2

No.	Instrumen	IDP	Ket.
1.	1	0,98	diterima
2.	2	0,59	diterima
3.	3	0,61	diterima

Daya pembeda soal pembelajaran 3 adalah sebagai berikut.

Tabel 23. Daya Pembeda Soal Pembelajaran 3

No.	Instrumen	IDP	Ket.
1.	1	0,89	diterima
2.	2	0,88	diterima
3.	3	0,87	diterima

Daya pembeda soal pembelajaran 4 adalah sebagai berikut.

Tabel 24. Daya Pembeda Soal Pembelajaran 4

No.	Instrumen	IDP	Ket.
1.	1	0,29	diterima
2.	2	0,92	diterima
3.	3	0,51	diterima
4.	3	0,61	diterima

Daya pembeda soal pembelajaran 5 adalah sebagai berikut.

Tabel 25. Daya Pembeda Soal Pembelajaran 5

No.	Instrumen	IDP	Ket.
1.	1	0,91	diterima
2.	2	0,83	diterima
3.	3	0,83	diterima

Daya pembeda soal pembelajaran 6 adalah sebagai berikut.

Tabel 26. Daya Pembeda Soal Pembelajaran 6

No.	Instrumen	IDP	Ket.
1.	1	0,91	diterima
2.	2	0,83	diterima
3.	3	0,83	diterima

Hasil analisis tingkat kesukaran butir soal adalah sebagai berikut.

Tabel 27. Tingkat Kesukaran Butir Soal Pembelajaran 1

No.	Instrumen	ITK	Ket.
1.	1	0,72	baik
2.	2	0,74	baik
3.	3	0,74	baik

Tingkat kesukaran butir soal pada pembelajaran 2 adalah sebagai berikut.

Tabel 28. Tingkat Kesukaran Butir Soal Pembelajaran 2

No.	Instrumen	ITK	Ket.
1.	1	0,67	baik
2.	2	0,75	baik
3.	3	0,75	baik

Tingkat kesukaran butir soal pada pembelajaran 3 adalah sebagai berikut.

Tabel 29. Tingkat Kesukaran Butir Soal Pembelajaran 3

No.	Instrumen	ITK	Ket.
1.	1	0,68	baik
2.	2	0,72	baik
3.	3	0,68	baik

Tingkat kesukaran butir soal pada pembelajaran 4 adalah sebagai berikut.

Tabel 30. Tingkat Kesukaran Butir Soal Pembelajaran 4

No.	Instrumen	ITK	Ket.
1.	1	0,44	baik
2.	2	0,71	baik
3.	3	0,70	baik
4.	4	0,60	baik

Tingkat kesukaran butir soal pada pembelajaran 5 adalah sebagai berikut.

Tabel 31. Tingkat Kesukaran Butir Soal Pembelajaran 5.

No.	Instrumen	ITK	Ket.
1.	1	0,73	baik
2.	2	0,60	baik
3.	3	0,73	baik
4.	4	0,60	baik

Tingkat kesukaran butir soal pada pembelajaran 6 adalah sebagai berikut.

Tabel 32. Tingkat Kesukaran Butir Soal Pembelajaran 6

No.	Instrumen	ITK	Ket.
1.	1	0,74	baik
2.	2	0,74	baik
3.	3	0,73	baik

Hasil dari uji coba yang dilakukan menghasilkan angket respon guru dan angket respon peserta didik. Angket respon guru, bertujuan untuk mengetahui respon dari guru terhadap produk yang dikembangkan. Data yang dihasilkan berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa masukan untuk perbaikan produk instrumen penilaian, sedangkan data kuantitatif berupa hasil penilaian produk instrumen penilaian. Hasil penilaian berdasarkan angket respon guru pada uji coba utama dan uji coba operasional adalah sebagai berikut.

Hasil angket respon guru pada pembelajaran 1 adalah sebagai berikut.

Tabel 33. Hasil Angket Respon Guru Pembelajaran 1

No.	Instrumen	Uji coba utama	Kateg.	Uji coba operasional	Kateg.
1.	1	83,00	baik	86,00	Sangat baik
2.	2	85,00	sangat baik	87,00	Sangat baik
3.	3	84,00	baik	84,00	baik

Hasil angket respon guru pada pembelajaran 2 adalah sebagai berikut.

Tabel 34. Hasil Angket Respon Guru Pembelajaran 2

No.	Instrumen	Uji coba utama	Kateg.	Uji coba operasional	Kateg.
1.	1	87,00	Sangat baik	83,00	Baik
2.	2	85,00	Sangat baik	90,00	Sangat baik

3.	3	82,00	baik	83,00	baik
----	---	-------	------	-------	------

Hasil angket respon guru pada pembelajaran 3 adalah sebagai berikut.

Tabel 35. Hasil Angket Respon Guru Pembelajaran 3

No.	Instrumen	Uji coba utama	Kateg.	Uji coba operasioanal	Kateg.
1.	1	86,00	Sangat baik	87,00	Sangat baik
2.	2	87,00	Sangat baik	81,00	Baik
3.	3	84,00	baik	85,00	Sangat baik

Hasil angket respon guru pada pembelajaran 4 adalah sebagai berikut.

Tabel 36. Hasil Angket Respon Guru Pembelajaran 4

No.	Instrumen	Uji coba utama	Kateg.	Uji coba operasioanal	Kateg.
1.	1	86,00	Sangat baik	80,00	Baik
2.	2	88,00	Sangat baik	86,00	Sangat baik
3.	3	88,00	Sangat baik	86,00	Sangat baik
4.	4	88,00	Sangat baik	89,00	Sangat baik

Hasil angket respon guru pada pembelajaran 5 adalah sebagai berikut.

Tabel 37. Hasil Angket Respon Guru Pembelajaran 5

No.	Instrumen	Uji coba utama	Kateg.	Uji coba operasioanal	Kateg.
1.	1	87,00	Sangat baik	86,00	Sangat baik
2.	2	88,00	Sangat baik	86,00	Sangat baik
3.	3	85,00	Sangat baik	90,00	Sangat baik
4.	4	87,00	Sangat baik	88,00	Sangat baik

Hasil angket respon guru pada pembelajaran 6 adalah sebagai berikut.

Tabel 38. Hasil Angket Respon Guru Pembelajaran 6

No.	Instrumen	Uji coba utama	Kateg.	Uji coba operasioanal	Kateg.
1.	1	87,00	Sangat baik	81,00	Baik
2.	2	87,00	Sangat baik	81,00	Baik
3.	3	87,00	Sangat baik	81,00	Baik

Hasil angket respon peserta didik bertujuan untuk mengetahui keterbacaan produk instrumen penilaian otentik, terutama pada tugas peserta didik. Peserta didik memberikan respon terhadap konstruksi berupa kejelasan perintah atau petunjuk pengisian, dan keterbacaan huruf, bahasa berupa kejelasan teks bacaan atau gambar, nyata dan bermakna berupa kegiatan yang dilakukan peserta didik menarik, bermanfaat, serta sesuai dengan lingkungan peserta didik. Hasil penilaian berdasarkan angket respon peserta didik pada uji coba utama dan uji coba operasional adalah sebagai berikut.

Hasil angket respon peserta didik pada pembelajaran 1 adalah sebagai berikut.

Tabel 39. Hasil Angket Respon Peserta Didik Pembelajaran 1

No.	Instrumen	Uji coba utama	Kateg.	Uji coba operasioanal	Kateg.
1.	1	87,14	Sangat baik	77,68	Baik
2.	2	84,29	Sangat baik	77,68	Baik
3.	3	87,14	Sangat baik	78,13	Baik

Hasil angket respon peserta didik pada pembelajaran 2 adalah sebagai berikut.

Tabel 40. Hasil Angket Respon Peserta Didik Pembelajaran 2

No.	Instrumen	Uji coba utama	Kateg.	Uji coba operasioanal	Kateg.
1.	1	84,29	Sangat baik	77,68	Baik
2.	2	87,14	Sangat baik	77,68	Baik
3.	3	82,86	Sangat baik	79,46	Baik

Hasil angket respon peserta didik pada pembelajaran 3 adalah sebagai berikut.

Tabel 41. Hasil Angket Respon Peserta Didik Pembelajaran 3

No.	Instrumen	Uji coba utama	Kateg.	Uji coba operasioanal	Kateg.
1.	1	85,71	Sangat baik	83,04	Sangat baik
2.	2	87,14	Sangat baik	77,68	Baik
3.	3	84,29	Sangat baik	77,68	Baik

Hasil angket respon peserta didik pada pembelajaran 4 adalah sebagai berikut.

Tabel 42. Hasil Angket Respon Peserta Didik Pembelajaran 4

No.	Instrumen	Uji coba utama	Kateg.	Uji coba operasioanal	Kateg.
1.	1	82,86	Sangat baik	79,49	Baik
2.	2	84,29	Sangat baik	77,68	Baik
3.	3	84,29	Sangat baik	77,68	Baik
4.	4	85,71	Sangat baik	83,04	Sangat Baik

Hasil angket respon peserta didik pada pembelajaran 5 adalah sebagai berikut.

Tabel 43. Hasil Angket Respon Peserta Didik Pembelajaran 5

No.	Instrumen	Uji coba utama	Kateg.	Uji coba operasioanal	Kateg.
1.	1	82,86	Sangat baik	79,46	Baik
2.	2	84,29	Sangat baik	77,68	Baik
3.	3	82,86	Sangat baik	79,46	Baik

Hasil angket respon peserta didik pada pembelajaran 6 adalah sebagai berikut.

Tabel 44. Hasil Angket Respon Peserta Didik Pembelajaran 6

No.	Instrumen	Uji coba utama	Kateg.	Uji coba operasioanal	Kateg.
1.	1	82,86	Sangat baik	79,46	Baik
2.	2	85,71	Sangat baik	83,04	Sangat Baik
3.	3	82,86	Sangat baik	79,46	Baik

Setelah produk instrumen penilaian otentik selesai pada tahap penyempurnaan, kemudian dilakukan deseminasi atau penyebarluasan produk pada guru-guru di SD 1 Kadipiro.

Pembahasan

Penilaian otentik berbasis *contextual teaching and learning* merupakan suatu hal baru bagi guru dan peserta didik. penilaian otentik yang menyeluruh menjadi kendala bagi guru dalam pelaksanaannya. Padahal penilaian ini sangat penting agar seluruh aspek kemampuan peserta didik dapat terukur. Untuk membantu guru dalam menerapkan penilaian otentik terutama berbasis *contextual teaching and learning*, maka perlu adanya instrumen yang valid, reliabel, serta praktis untuk digunakan. Selain itu tugas yang terkandung juga nyata dan bermakna bagi peserta didik. Tugas yang nyata dan bermakna dapat dilakukan dengan memberikan pengalaman yang nyata bagi peserta didik dan materi yang dekat dengan peserta didik.

Pada proses pengujian produk dilakukan tiga uji coba produk, yaitu uji coba awal, uji coba utama, dan uji coba operasional. Uji coba awal merupakan validasi oleh ahli, yaitu ahli evaluasi dan ahli materi. Setelah dinyatakan layak pada kategori minimal "Baik" produk instrumen

penilaian dapat digunakan pada tahap berikutnya. Hasil penilaian dari ahli juga digunakan untuk menguji validitas isi produk instrumen penilaian otentik.

Pada uji coba utama, dan uji coba operasional, skor respon guru, respon peserta didik, observasi kegiatan peserta didik dan tes dianalisis. Respon guru dan peserta didik berada pada kategori “Baik” dan “Sangat Baik”. Observasi kegiatan peserta didik didapat bahwa *contextual teaching and learning* terlaksana pada kegiatan pembelajaran. hasil tes peserta didik dianalisis untuk mendapatkan koefisien reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

Setelah produk instrumen penilaian otentik selesai pada tahap penyempurnaan, kemudian dilakukan deseminasi atau penyebarluasan produk pada guru-guru di SD 1 Kadipiro. Para guru diberikan penjelasan mengenai produk instrumen penilaian otentik yang dikembangkan. Deseminasi ini dilakukan supaya produk instrumen penilaian otentik yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai alternatif dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan *expert judgement* dan hasil uji coba, dapat disimpulkan bahwa instrumen penilaian otentik berbasis *contextual teaching and learning* memberikan alternatif dalam penyusunan instrumen penilaian untuk mengukur kemampuan peserta didik. Selain itu juga dapat menambah kelengkapan dokumen penilaian di sekolah. Produk instrumen penilaian otentik yang dikembangkan melalui penilaian ahli evaluasi dan materi, serta hasil uji coba telah berhasil menjadi: (1) penilaian standar yang dapat dilakukan di sekolah; (2) kegiatan yang dikembangkan nyata dan bermakna bagi peserta didik; (3) materi pembelajaran berada di lingkungan tempat tinggal peserta didik.

Keberhasilan tersebut ditunjukkan melalui hal-hal yang ditemukan pada proses pelaksanaan uji coba produk instrumen penilaian otentik. Berikut ini adalah temuan uji coba produk: (1) respon guru terhadap produk baik karena sesuai dengan kebutuhan; (2) respon peserta didik terhadap produk baik karena tugas menarik, dan dekat dengan peserta didik; (3) materi lebih mudah dipahami karena peserta didik terlibat dalam pembelajaran.

Penelitian dan pengembangan ini masih jauh dari sempurna, karena setiap produk yang dikembangkan memiliki kekurangan dan kelebihan sendiri. Berikut adalah keterbatasan dari produk instrumen penilaian otentik berbasis *contextual teaching and learning*, yaitu: (1) Pengembangan komponen dan instrumen penilaian otentik berbasis *contextual teaching and learning* berhasil dilaksanakan pada tema Indahnya Negeriku Subtema Keindahan Alam Negeriku. Namun pengembangan instrumen penilaian otentik berbasis *contextual teaching and learning* ini belum tentu dapat dilaksanakan apabila digunakan pada tema dan subtema lain; (2) Penilaian aspek sikap hanya dilakukan dengan satu teknik yaitu observasi, yang dilakukan oleh guru; (3) Materi pada Pembelajaran 6: Objek Wisata Baru di Yogyakarta berupa Embung Nglanggeran berada di Kabupaten Gunung Kidul, sehingga kurang dekat dengan peserta didik.

SIMPULAN

Instrumen penilaian otentik berbasis *contextual teaching and learning* pada tema Indahnya Negeriku subtema Keindahan Alam Negeriku kelas IV SD 1 Kadipiro terdiri dari 6 topik, yaitu (1) Pembelajaran 1 dengan topik Keindahan Alam di Yogyakarta, (2) Pembelajaran 2 dengan topik Keindahan Pantai Gunung Kidul, (3) Pembelajaran 3 dengan topik Perilaku Peduli Lingkungan, (4) Pembelajaran 4 dengan topik Keindahan Alam di Bantul, (5) Pembelajaran 5 dengan topik Wisata Gunung Merapi dan Peta Wisata Yogyakarta, serta (6) Pembelajaran 6 dengan topik Objek Wisata Baru di Yogyakarta. Masing-masing topik terdiri dari beberapa kegiatan pembelajaran yang didalamnya terdapat tugas peserta didik, penilaian sikap, penilaian pengetahuan, penilaian ketrampilan, dan rubrik penilaian. Validitas pada masing-masing pembelajaran, yaitu: (1) pembelajaran 1: 0,74; (2) pembelajaran 2: 0,80; (3) pembelajaran 3: 0,81; (4) pembelajaran 4: 0,81; (5) pembelajaran 5: 0,82, serta (6) pembelajaran 6: 0,80. Reliabel berdasarkan koefisien reliabilitas $\geq 0,7$ pada masing-masing pembelajaran: (1) pembelajaran 1 dengan koefisien 0,838; (2) pembelajaran 2 dengan koefisien 0,855; (3) pembelajaran 3 dengan

koefisien 0,874; (4) pembelajaran 4 dengan koefisien 0,875; (5) pembelajaran 5 dengan koefisien 0,855; serta (6) pembelajaran 6 dengan koefisien 0,862. Instrumen juga dikatakan baik berdasarkan analisis item berupa indeks daya pembeda (IDP) soal $\geq 0,2$ dan indeks tingkat kesukaran (ITK) 0,25-0,75. Analisis item pada tiap pembelajaran sebagai berikut: pembelajaran 1 dengan IDP 0,88 dan ITK 0,73; pembelajaran 2 dengan IDP 0,72 dan ITK 0,72; pembelajaran 3 dengan IDP 0,87 dan ITK 0,69; pembelajaran 4 dengan IDP 0,57 dan ITK 0,71; pembelajaran 5 dengan IDP 0,79 dan ITK 0,71; serta pembelajaran 6 dengan IDP 0,85 dan ITK 0,73.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. (2015). *Reliabilitas dan validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dimiyati, M. (2013). *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gall, M. D., Borg, W. R., & Gall, J. P. (1996). *Educational research: An introduction*. Longman Publishing.
- Granello, D. H. (2000). Contextual teaching and learning in counselor education. *Counselor Education and Supervision*, 39(4), 270-283.
- Kartowagiran, B. (2012). Penulisan butir soal. In *Makalah disampaikan pada Pelatihan penulisan dan analisis butir soal bagi Sumber daya PNS Dik-Rekinpeg, di Hotel Kawanua Aerotel, Jakarta* (Vol. 10).
- Kemendikbud. (2013). *Dokumen Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar Sekolah Dasar (Sd)/Madrasah Ibtidaiyah (Mi)*. Jakarta: Kemendikbud.
- Miller, P. W. (2008). *Measurement and teaching*. Patrick W. Miller & Associates.
- Nurgiyantoro, B. (2009). Pengembangan Model Asesmen Otentik dalam Pembelajaran Bahasa. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 3(3).
- Olfos, R., & Zulantay, H. (2007). Reliability and validity of authentic assessment in a web based course. *Journal of Educational Technology & Society*, 10(4), 156-173.
- Sukmadinata, N. S. (n.d.). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.