

## PENGEMBANGAN INSTRUMEN KETERAMPILAN BELAJAR DAN BERINOVASI (4C) PADA PEMBELAJARAN IPA SISWA KELAS V SD

N.L.R.A. Dewi<sup>1</sup>, I.W. Lasmawan<sup>2</sup>, I.K. Gading<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Program Studi Pendidikan Dasar  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail: [rikaapria63@mail.com](mailto:rikaapria63@mail.com)<sup>1</sup>, [wayan.lasmawan@undiksha.ac.id](mailto:wayan.lasmawan@undiksha.ac.id)<sup>2</sup>,  
[iketutgading@undiksha.ac.id](mailto:iketutgading@undiksha.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada mata pelajaran IPA Kelas V SD. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE. Data yang dikumpulkan berupa data relevansi indikator dengan variabel dan relevansi item dengan indikator serta kepraktisan instrument asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C). Data tentang relevansi indikator dengan variabel dan relevansi item dengan indikator diperoleh dari 2 orang ahli. Data kepraktisan diperoleh dari 3 praktisi yang berasal dari guru kelas V SD. Data dianalisis dengan formula Gregory. Hasil analisis menunjukkan bahwa: 1) Karakteristik instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) terlihat pada komponen, bentuk, tampilan dan materi tes yang digunakan. 2) Nilai rata-rata CV sebesar 1 yang berarti nilai validitas sangat tinggi. 3) Nilai rata-rata kepraktisan instrument adalah 4,83 yang terkategori sangat praktis. Dengan demikian, produk yang berupa instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada pembelajaran IPA kelas V SD layak digunakan.

**Kata Kunci :** Asesmen; Keterampilan Belajar dan Berinovasi

### Abstract

This study aims to develop an instrument for assessing learning and innovation skills (4C) in science subjects for fifth grade elementary school. This research is a development research using the ADDIE model. The data collected is in the form of data on the relevance of indicators to variables and the relevance of items to indicators as well as the practicality of the learning and innovation skills assessment instrument (4C). Data on the relevance of indicators to variables and the relevance of items to indicators were obtained from 2 experts. Practicality data were obtained from 3 practitioners from fifth grade elementary school teachers. Data were analyzed by Gregory formula. The results of the analysis show that: 1) The characteristics of the learning and innovation skills assessment instrument (4C) are seen in the components, forms, appearance and test materials used. 2) The average value of CV is 1, which means the validity value is very high. 3) The average value of the practicality of the instrument is 4.83 which is categorized as very practical. Thus, the product in the form of an assessment instrument for learning and innovating skills (4C) in science learning for fifth grade elementary school is feasible to use.

**Keywords :** Assessment Instrumen; Learning and Innovation Skills

### PENDAHULUAN

Pada era globalisasi seperti saat ini, pendidikan harus diselenggarakan dengan sebaik-baiknya agar kualitas sumber daya manusia mampu bersaing. Pendidikan erat kaitannya dengan kurikulum. Pengertian kurikulum yang tercantum

dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengacu pada seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum yang

diterapkan saat ini adalah Kurikulum 2013, yang merupakan upaya pemerintah untuk mengoptimalkan standar pendidikan nasional dalam rangka mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Kurikulum 2013 ini mengadaptasi konsep pendidikan abad 21. Kompetensi Abad 21 menuntut dunia pendidikan mengintegrasikan kecakapan pengetahuan, keterampilan dan sikap serta penguasaan terhadap Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Dunia pendidikan dituntut melahirkan peserta didik yang mampu menghadapi tantangan global. Tuntutan ini seiring dengan perkembangan pilar pendidikan yang dikembangkan oleh UNESCO, yaitu *learning to know, learning to do, learning to be, learning to live together in peace*. Ada tiga subjek inti pendidikan abad 21, yaitu 1) *Life and Career Skill*, 2) *Learning and innovations skill-4Cs*, 3) *Information, Median and Tecknologi Skills* (keterampilan hidup dan berkarir), meliputi (1) Fleksibilitas dan adaptabilitas : peserta didik memiliki kemampuan mengadaptasi perubahan dan fleksibel dalam belajar dan kegiatan dalam kelompok. (2) Memiliki inisiatif dan dapat mengatur diri sendiri : Peserta didik memiliki kemampuan mengelola tujuan dan waktu, bekerja secara independen dan menjadi peserta didik yang dapat mengatur diri sendiri. (3) Interaksi sosial dan antar budaya : Peserta didik memiliki kemampuan berinteraksi dan bekerja secara efektif dengan kelompok yang beragam. (4) Produktivitas dan akuntabilitas : Peserta didik mampu mengelola proyek dan menghasilkan produk. (5) Kepemimpinan dan tanggung jawab ; Peserta didik mampu memimpin teman-temannya dan bertanggung jawab kepada masyarakat luas. *Learning and Inovation Skill* (Keterampilan Belajar and Berinovasi) meliputi (1) Berpikir kritis dan mengatasi masalah : peserta didik mampu menggunakan berbagai alasan (reason) seperti induktif dan deduktif untuk berbagai situasi; menggunakan cara berpikir system; membuat keputusan dan mengatasi masalah. (2) Komunikasi dan kolaborasi : peserta didik mampu berkolaborasi dengan jelas dan berkolaborasi dengan anggota kelompok

lainnya. (3) Kreativitas dan inovasi : peserta didik mampu berpikir kreatif, bekerja secara kreatif. Keterampilan teknologi dan media informasi (*Information media and technology skills*) meliputi literasi informasi, literasi media, dan literasi ICT.

Bila konsep ini bisa dijalankan di sekolah-sekolah dan para siswa terbekali dengan keutamaan-keutamaan tersebut, yakni komunikasi, berpikir kritis dan pemecahan masalah, kolaborasi serta kreatif dan inovatif maka peserta didik Indonesia akan mampu bersaing di abad ke-21. Salah satu alasan mengapa peserta didik perlu dibekali dengan keterampilan abad 21 adalah dari sisi kemasyarakatan, saat ini dan seterusnya siswa perlu belajar bagaimana dan mengapa mereka menjadi warga negara. Kedepan masalah migrasi global secara besar-besaran, penggunaan internet, penerbangan jarak jauh, pasar internasional akan saling tergantung. Hal ini mengingatkan kita bahwa negara-negara dan individu merupakan bagian dari ekonomi global yang saling berhubungan dalam ekosistem, jaringan politik dan komunikasi global. Keterkaitan ini menuntut peserta didik/mahasiswa di seluruh dunia untuk belajar bagaimana berkomunikasi, berkolaborasi, dan memecahkan masalah dengan orang lain. Hal ini juga berarti tanpa keterampilan abad 21, warga tidak akan bisa melaksanakan hak dan tanggung jawabnya untuk berkontribusi terhadap globalisasi masyarakat. Alasan-alasan tersebut akan memotivasi siswa untuk mengembangkan keterampilan abad 21 dari perspektif yang berbeda tetapi mereka tidak berselisih.

Pada survei TIMSS tahun 2011 yang diikuti 42 negara, siswa-siswa Indonesia menempati urutan ke-38 untuk Matematika dan urutan ke-40 untuk sains. Sedangkan negara Korea Selatan menempati urutan pertama untuk bidang IPA dan Singapura di bidang Matematika. Penelitian tentang keterampilan berkolaborasi dan berkomunikasi yang dibutuhkan untuk dunia kerja juga dilaksanakan oleh *Survey of Adult Skills* oleh OECD yang diselenggarakan di

Jakarta pada tahun 2014 dengan subjek penelitian orang dewasa berumur 16-65 tahun mengungkapkan bahwa penduduk dewasa Jakarta mendapat skor antara 326-327 dari skor maksimal 500 pada kemampuan numerasi yang menyoroti pada aktivitas responden yang merupakan keterampilan kolaborasi dan komunikasi yang dibutuhkan pada dunia kerja. Skor ini menunjukkan lefel yang masih rendah jika dibandingkan penduduk dewasa negara lain dalam survey (OECD, 2016).

Berdasarkan hasil survey program untuk penilaian peserta didik internasional (PISA) yang dilakukan oleh organisasi untuk kerjasama ekonomi dan pembangunan (OECD) menunjukkan bahwa nilai rata-rata peserta didik Indonesia masih rendah dengan peringkat 69 dari 76 negara, seperti yang diungkapkan oleh Kemendikbud pada perilsan pencapaian nilai PISA, Selasa 6 Desember 2016, di Jakarta (Kemendikbud, 2016). Sementara itu berkaitan dengan mutu pendidikan di Indonesia saat ini, dimana berdasarkan hasil *Survey United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) tentang peringkat kualitas pendidikan Indonesia yang masih rendah dibandingkan dengan negara-negara berkembang di Asia Pasifik, Indonesia menempati peringkat 10 dari 14 negara, sedangkan untuk kualitas para guru, kualitasnya berada pada level 14 dari 14 negara berkembang (Sutirna, 2015).

Berbagai temuan empiris yang telah dipaparkan sebelumnya merupakan indikasi bahwa keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, keterampilan berkomunikasi dan berkolaborasi pada anak-anak usia sekolah dan usia pekerja masih dibilang rendah. Agar dapat melakukan pengukuran, guru memerlukan instrumen yang valid dan berkualitas yang berfungsi untuk mengetahui perkembangan serta meningkatkan kemampuan siswa. Dalam pembelajaran di sekolah perlu adanya instrumen, instrumen adalah alat yang digunakan untuk memperoleh atau mengumpulkan data dalam memecahkan masalah. Guru dapat menggunakan jenis instrumen yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Jenis-jenis instrumen ada dua yaitu instrumen tes dan instrumen nontes. Instrumen tes digunakan untuk mengukur pengetahuan dan hasil belajar sedangkan instrumen nontes digunakan untuk menilai sikap dan kepribadian. Upaya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal salah satunya dengan meningkatkan kualitas instrumen yang digunakan guru agar mampu mengembangkan kemampuan siswa. Hasil atau keputusan yang diambil tidak akan tepat jika data yang diperoleh tidak akurat. Jadi instrumen sangat berperan penting dalam meningkatkan mutu pembelajaran dan berfungsi mengungkapkan fakta menjadi data.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan bersama Ketua Gugus 8 Kecamatan Mengwi dan Guru Kelas V SD No. 1 Werdi Bhuwana pada 1 Maret 2021 didapatkan informasi bahwa 1) Guru belum mengembangkan instrumen dalam proses penilaian hasil belajar di sekolah secara maksimal, guru hanya menggunakan soal-soal yang ada pada buku penunjang. 2). Instrumen yang telah tersedia tanpa adanya pengembangan oleh guru memiliki kualitas kurang baik. Kualitas kurang baik instrumen karena pada kemampuan berpikir Taksonomi Bloom Revisi terbatas pada C1 (mengetahui) dan C2 (memahami) dan C3 (mengaplikasikan). Ini terbukti dari pertanyaan yang ada pada buku siswa tema 8, yang contoh soalnya yaitu: "Sebutkan fungsi air bagi manusia!, Sebutkan Fungsi air bagi hewan ! Sebutkan fungsi air bagi tumbuhan". Instrumen tersebut belum mampu memenuhi keterampilan abad 21 sehingga siswa menjadi terbiasa mengerjakan instrumen dengan kemampuan berpikir tingkat rendah.

Instrumen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) yang digunakan guru terbatas pada soal-soal latihan yang tersedia pada buku penunjang. Guru lebih menekankan pada penguasaan konsep IPA sehingga tes keterampilan belajar dan berinovasi yang dikaji belum ada dan perlu diadakan serta dirancang untuk mengembangkan keterampilan belajar dan berinovasi (4C). Hal ini agar sesuai

dengan tuntutan kurikulum nasional tentang tagihan instrumen penilaian pembelajaran.

Berdasarkan uraian dan permasalahan di atas maka sangat diperlukan instrumen asesmen yang valid dan reliabel yang mampu menilai keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada siswa SD. Oleh karena itu dilakukan penelitian pengembangan tentang instrument asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada siswa kelas V SD khususnya pada mata pelajaran IPA. Pemilihan mata pelajaran IPA didasarkan atas peranan IPA sebagai bekal bagi peserta didik dalam menghadapi berbagai tantangan di era global, menyiapkan peserta didik untuk memiliki kompetensi yang baik dan melek sains serta teknologi, mampu berpikir logis, kritis, kreatif, berargumentasi secara benar, dapat berkomunikasi serta berkolaborasi dengan baik. Selain itu pembelajaran IPA terjadi apabila peserta didik terlibat secara aktif dalam menggunakan proses mentalnya agar peserta didik memperoleh pengalamannya, sehingga memungkinkan peserta didik menemukan beberapa konsep atau prinsip tersebut. Harapannya dengan hasil asesmen nantinya dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan berbagai keputusan tentang peserta didik, proses pembelajaran, kurikulum dan kebijakan pendidikan serta sebagai upaya membangun pendidikan bermutu dan bermakna, hasil penilaian menjadi dasar dalam perumusan kebijakan pembangunan dan perbaikan mutu pendidikan dan tujuan penelitian.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan, karena yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah pengembangan Instrumen Asesmen Keterampilan Belajar dan Berinovasi (4C) pada pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD.

Model pengembangan yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah model ADDIE karena penelitian pengembangan model ADDIE lebih efektif, dinamis, serta mendukung kinerja program itu sendiri (Warsita, 2011). Menurut

Tegeh, Jampel dan Pudjawan (2014), model ini merupakan model desain pembelajaran yang berlandaskan pada pendekatan sistem yang efektif dan efisien dan prosesnya bersifat interaktif. Selain itu, model ini memiliki banyak peluang untuk melakukan evaluasi pengembangan dalam setiap tahapnya melalui kegiatan revisi atau perbaikan yang bertujuan untuk memperkecil tingkat kesalahan atau kekurangan produk yang dihasilkan pada tahap akhir. Namun dalam penelitian ini, tahap implementasi dan evaluasi tidak dapat dilakukan karena pandemi Covid 19.

Pada instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) terdapat empat instrumen yang terdiri instrumen keterampilan berpikir kritis dan instrumen keterampilan berpikir kreatif berupa instrumen tes dalam bentuk uraian. Sedangkan instrumen keterampilan berkomunikasi dan instrumen keterampilan berkolaborasi berupa instrumen non tes dalam bentuk lembar observasi.

Subyek uji coba dalam penelitian ini adalah 2 orang Ahli dan 3 orang praktisi yang merupakan guru kelas V SD, untuk memvalidasi instrument penelitian, validitas isi dan kepratisan instrument asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C).

Arikunto (2015) mengatakan bahwa tes dikatakan valid jika tes tersebut mengukur apa yang akan diukur. Uji validitas yang dilakukan dalam penelitian ini mencakup uji validitas isi. Pertama, dilakukan uji validasi terhadap butir instrumen yang dibuat apakah sudah relevan atau tidak. Dua orang ahli dilibatkan dalam uji ini. Hasilnya dianalisis dengan formula Gregory.

$$CV = \frac{D}{A+B+C+D} \quad (1)$$

(Gregory, 2000)

Keterangan :

CV : Validitas isi (*content validity*)

A : banyaknya item yang menurut kedua pakar tidak relevan

- B : banyaknya item yang dianggap tidak relevan oleh pakar I dan tidak relevan oleh pakar II  
 C : banyaknya item yang dianggap tidak relevan oleh pakar I dan relevan oleh pakar II  
 D : banyaknya item yang dianggap relevan oleh kedua pakar

Untuk kriteria tingkat validitas isi instrumen yang digunakan untuk menilai instrument asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Koefisien Validitas	Tingkat Validitas
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat Rendah

Setelah instrumen dinyatakan valid maka dilanjutkan dengan menguji validitas produk berupa instrument asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) dengan instrumen yang sudah valid sebelumnya. Ada dua ahli yang dilibatkan dalam penelitian ini. Hasil dari kedua ahli kemudian dihitung rata-ratanya. Formula yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$R = \frac{\Sigma x}{n} \quad (2)$$

Keterangan:

- R : skor rata-rata yang diperoleh masing-masing ahli  
 Σx : Jumlah skor akhir yang diperoleh  
 N : Banyaknya item

Nilai rata-rata yang didapat kemudian dikonfirmasi ke tabel kriteria skala 5 atau penilaian acuan patokan. Kriterianya dapat disajikan sebagai berikut.

Skor	Kriteria
$4,20 \leq \bar{X} \leq 5,00$	Sangat Baik
$3,40 \leq \bar{X} < 4,20$	Baik
$2,60 \leq \bar{X} < 3,40$	Cukup Baik
$1,80 \leq \bar{X} < 2,60$	Tidak Baik
$1,00 \leq \bar{X} < 1,80$	Sangat Tidak Baik

(Arikunto, 2006)

Setelah instrument dinyatakan valid, dilanjutkan dengan analisis kepraktisan produk yang melibatkan tiga orang praktisi. Praktisi yang dimaksud adalah guru kelas V SD yang menggunakan produk ini. Instrumen untuk menilai kepraktisan yang dibuat diuji validitas isinya terlebih dahulu. Uji validitasnya menggunakan formula Gregory seperti yang dijelaskan sebelumnya. Setelah terbukti valid maka dilakukan uji kepraktisan. Formula yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$R = \frac{\Sigma x}{n} \quad (3)$$

Keterangan:

- R : skor rata-rata yang diperoleh masing-masing ahli  
 Σx : Jumlah skor akhir yang diperoleh  
 N : Banyaknya item

Hasil hitung selanjutnya dikonfirmasi ke tabel klasifikasi sebagai berikut.

Skor	Kriteria
$4,20 \leq \bar{X} \leq 5,00$	Sangat Praktis
$3,40 \leq \bar{X} < 4,20$	Praktis
$2,60 \leq \bar{X} < 3,40$	Cukup Praktis
$1,80 \leq \bar{X} < 2,60$	Tidak Praktis
$1,00 \leq \bar{X} < 1,80$	Sangat Tidak Praktis

(Arikunto, 2006)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan ini di fokuskan pada pengembangan instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada pembelajaran IPA kelas V SD semester II Tema 8 (Lingkungan Sahabat Kita) KD 3.8 menganalisis siklus air dan

dampaknya pada peristiwa di bumi dan kelangsungan hidup makhluk hidup.

Instrumen ini memiliki karakteristik, diantaranya 1) komponen, 2) bentuk tes, 3) tampilan soal, 4) materi. Instrumen yang dikembangkan memiliki beberapa komponen yaitu sampul, petunjuk pengerjaan soal, identitas siswa, soal-soal dan pedoman penskoran.

Tampilan soal dibuat sesuai dengan karakteristik anak SD. Setiap soal dilengkapi dengan gambar narasi. Sedangkan tampilan instrumen dalam bentuk lembar observasi dilengkapi dengan lembar kerja kelompok yang sudah disusun secara sistematis untuk mengkondisikan siswa agar guru dapat mengamati tingkah laku siswa sesuai dengan pernyataan dan ketentuan yang ada pada instrumen yang digunakan.

Soal-soal yang dibuat mencakup Kompetensi Dasar yang ada pada kurikulum 2013. Materi soal mencakup pembelajaran IPA siswa kelas V SD. Selanjutnya, model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE dengan uraian sebagai berikut.

Pertama, *Analysis* (analisis). Pada tahap analisis dilakukan analisis terhadap kebutuhan kurikulum. Ini mencakup tema, subtema, materi dan indikator. Hal pertama yang dilakukan adalah menelaah silabus kelas V untuk mengetahui kompetensi dasar dan tema yang diangkat. Berdasarkan wawancara dengan guru, salah satu tema yang belum memiliki instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) adalah Tema 8 (Lingkungan Sahabat Kita). Tema ini dibagi menjadi 3 subtema, yaitu : 1) manusia dan lingkungan, 2) perubahan lingkungan dan 3) usaha pelestarian lingkungan. Setelah tema dan subtema ditetapkan maka selanjutnya dilakukan pemetaan kompetensi dasar. Dari kompetensi dasar ini selanjutnya dioperasionalkan menjadi indikator-indikator.

Kedua, *Design* (Desain). Pada tahap ini ada tiga hal yang dilakukan peneliti yaitu : a) penyusunan tes. Sebelum tes disusun maka terlebih dahulu disusun kisi-kisi instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada pembelajara IPA kelas V SD. Kisi-kisi ini

mencakup KD, indikator, tingkat kognitif dan butir soalnya. b) pemilihan format. Format yang dimaksud adalah format tes. Untuk instrument asesmen kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif bentuk tes yang dipilih adalah essay. Dalam soal essay ini, siswa diberikan stimulus terlebih dahulu untuk masing-masing soal. Sedangkan untuk instrumen keterampilan berkolaborasi dan berkomunikasi menggunakan teknik non tes yaitu berupa lembar observasi. Pada instrument keterampilan berkolaborasi dan berkomunikasi, siswa juga diberikan stimulus terlebih dahulu berupa lembar kerja kelompok, selanjutnya guru akan mengamati siswa sesuai dengan petunjuk pada instrumen yang telah dibuat. c) perancangan awal. Tahap ini adalah tahap pengembangan butir soal sesuai dengan indikator, tingkat kognitif dan format soal. Perencanaan awal ini menghasilkan draft instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada pembelajaran IPA siswa kelas V SD.

Ketiga, *Development* (Pengembangan). Tahap pengembangan dilakukan dengan menguji draft soal-soal yang sudah dibuat sebelumnya. Tujuannya adalah untuk memperoleh masukan dari para ahli tentang validitas isi instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C). Ahli yang ditunjuk berasal dari akademisi yang ahli dibidang sistem penilaian. Dalam pengujian validitas isi para ahli kualitas instrument penilaian yang dikembangkan dari 3 dimensi, yaitu: materi, bahasa dan konstruksi. Hasil dari validasi ini digunakan sebagai bahan perbaikan untuk kesempurnaan instrument asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) yang dikembangkan. Hasil pengujian dari para ahli dapat dijelaskan sebagai berikut. Ahli 1 menilai tidak ada permasalahan dengan produk yang dikembangkan. Dari segi materi, butir-butir soal sudah sesuai dengan Kompetensi Dasar yang ditetapkan dalam Kurikulum 2013 revisi 2017. Butir soal sudah mengacu pada indikator dan dimensi dari keterampilan belajar dan berinovasi (4C). Penggunaan gambar-gambar sebagai stimulus soal sudah sesuai dengan karakteristik peserta didik. Hal ini

membuat soal menjadi menarik bagi siswa.

Dari segi bahasa, hasil penilaian ahli menunjukkan bahwa instrumen penilaian sudah menggunakan bahasa yang sederhana dan jelas. Ini membuat soal dapat mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Dari segi konstruksi, petunjuk soal juga sudah jelas. Selain itu, instrumen yang dikembangkan juga sudah dilengkapi rubrik penilaian sehingga memudahkan guru menilai jawaban siswa. Ahli 2 menilai instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) yang dikembangkan sudah baik. Butir soal sudah sesuai dengan Kompetensi Dasar dan indikator yang dikembangkan.

Selanjutnya dilakukan pengujian validitas isi instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) diawali dengan pengujian validitas isi lembar penilaian. Penilaian dilakukan oleh ahli, Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd dan Dr. I Ketut Gading, M.Psi. Hasil dari kedua ahli selanjutnya dianalisis dengan menggunakan Formula Gregory. Hasil perhitungan didapat nilai *content validity* (validitas isi) masing –masing lembar penilaian adalah 1. Hal tersebut berarti nilai validitas isi lembar penilaian terkategori sangat tinggi. Ini berarti kedua ahli menilai semua butir dalam lembar penilaian relevan. Setelah instrumen dinyatakan valid dari segi isi, maka dilanjutkan dengan menguji validitas isi dengan mencocokkan kesesuaian butir dan indikator. Hasilnya dapat disajikan sebagai berikut.

Hasil Uji Validitas Isi Tes Kemampuan Berpikir Kritis. Berdasarkan perhitungan hasil analisis expert, pada instrumen kemampuan berpikir kritis terdapat 25 butir soal dalam kategori valid, sehingga layak digunakan sebagai instrumen kemampuan berpikir kritis. Diketahui nilai CV masing-masing butir tes bernilai 1. Dimana nilai ini terkategori sangat tinggi atau validitas isinya terkategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua butir soal relevan dengan indikator yang dikembangkan. Setelah semua butir dinyatakan valid dari segi isi maka selanjutnya dilakukan analisis validasi

terhadap tes yang mencakup materi, bahasa dan konstruksi. Hasil dari kedua ahli kemudian dianalisis untuk dicari rata-ratanya dan ditransformasi ke tabel kriteria yang telah ditentukan. Diketahui validitas instrumen sebesar 4,87 dengan kategori sangat baik.

Hasil Uji Validitas Isi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif. Berdasarkan perhitungan hasil analisis expert, pada instrumen kemampuan berpikir kreatif terdapat 10 butir soal dalam kategori valid, sehingga layak digunakan sebagai instrumen kemampuan berpikir kreatif. Diketahui nilai validitas isi tes keterampilan berpikir kreatif memiliki nilai validitas isi 1 yang terkategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua butir soal relevan dengan indikator yang dikembangkan. Setelah semua butir dinyatakan valid dari segi isi maka selanjutnya dilakukan analisis validasi terhadap tes yang mencakup materi, bahasa dan konstruksi. Hasil dari kedua ahli kemudian dianalisis untuk dicari rata-ratanya dan ditransformasi ke tabel kriteria yang telah ditentukan. Diketahui nilai validitas instrumen sebesar 4,78 dengan kategori sangat baik.

Hasil Uji Validitas Isi Tes Keterampilan Berkomunikasi. Berdasarkan perhitungan hasil analisis expert, pada instrumen kemampuan berpikir kritis terdapat 19 butir pernyataan dalam kategori valid, sehingga layak digunakan sebagai instrumen keterampilan berkomunikasi. Berdasarkan analisis tersebut maka validitas isi tes keterampilan berkomunikasi memiliki nilai validitas isi 1 yang terkategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua butir soal relevan dengan indikator yang dikembangkan. Setelah semua butir dinyatakan valid dari segi isi maka selanjutnya dilakukan analisis validasi terhadap tes yang mencakup materi, bahasa dan konstruksi. Hasil dari kedua ahli kemudian dianalisis untuk dicari rata-ratanya dan ditransformasi ke tabel kriteria yang telah ditentukan. Hasil hitung validitas instrumen diketahui sebesar 4,83 dengan kategori sangat baik.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada pembelajaran IPA siswa kelas V SD terkategori valid. Dengan demikian, menurut Ahmad, dkk (2018) instrumen ini sudah layak digunakan. Instrumen ini selanjutnya dapat digunakan dalam pembelajaran di sekolah untuk menilai keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada pembelajaran IPA siswa kelas V SD khususnya tema 8 Lingkungan Sahabat Kita KD 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.

Hasil Uji Validitas Isi Tes Keterampilan Berkolaborasi. Berdasarkan perhitungan hasil analisis expert, pada instrumen kemampuan berpikir kritis terdapat 17 butir pernyataan dalam kategori valid, sehingga layak digunakan sebagai instrumen keterampilan berkolaborasi. Berdasarkan analisis tersebut maka validitas isi tes keterampilan berkolaborasi memiliki nilai validitas isi 1 yang terkategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua butir soal relevan dengan indikator yang dikembangkan. Setelah semua butir dinyatakan valid dari segi isi maka selanjutnya dilakukan analisis validasi terhadap tes yang mencakup materi, bahasa dan konstruksi. Hasil dari kedua ahli kemudian dianalisis untuk dicari rata-ratanya dan ditransformasi ke tabel kriteria yang telah ditentukan. Dapat diketahui validitas instrumen sebesar 4,87 dengan kategori sangat baik.

Setelah instrumen penilaian dinyatakan valid dari segi isi, selanjutnya dilihat validitas dari segi materi, bahasa dan konstruksi. Berdasarkan hasil analisis terhadap instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) dapat dijabarkan sebagai berikut . (1) Instrument kemampuan berpikir kritis memiliki rata-rata validitas instrumen sebesar 4,87 dengan kategori sangat baik. (2) Instrumen kemampuan berpikir kreatif memiliki rata-rata validitas instrumen sebesar 4,78 dengan kategori sangat baik. (3) Instrument keterampilan berkomunikasi memiliki rata-rata validitas instrumen

sebesar 4,83 dengan kategori sangat baik. (4) Instrument keterampilan berkolaborasi memiliki rata-rata validitas instrumen sebesar 4,87 dengan kategori sangat baik. Ini berarti instrumen penilaian yang dikembangkan sudah memenuhi syarat yang ditetapkan oleh Permendikbud Nomor 8 Tahun 2016.

Setelah instrument dinyatakan valid, selanjutnya instrument asesmen keterampilan belajar dan binovasi (4C) di uji tingkat kepraktisannya. Sama seperti uji validitas, uji kepraktisan diawali dengan menguji validitas isi kuesioner kepraktisan. Ada 2 ahli yang dilibatkan untuk menilai instrument penilaian kepraktisan yaitu Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd dan Dr. I Ketut Gading, M.Psi. Hasil dari kedua ahli kemudian dianalisis dengan menggunakan formula Gregory. Hasil perhitungan menunjukkan nilai conten validity (validitas isi) sebesar 1. Ini berarti semua butir sudah valid. Selanjutnya tiga guru selaku praktisi diminta untuk menilai kepraktisan instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) . Nilai masing-masing dimensi kemudian dicari rata-ratanya dan dicocokkan dengan tabel kriteria yang telah ditetapkan. dapat diketahui bahwa nilai rata-rata aspek kemudahan sebesar 4,83 dengan kategori sangat praktis, nilai rata-rata aspek kegunaan sebesar 4,93 dengan kategori sangat praktis dan nilai rata-rata aspek daya tarik sebesar 4,72 dengan kategori sangat praktis. Dengan demikian, instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada pembelajaran IPA kelas V SD terkategori praktis atau layak digunakan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Irmayati & Rochmiyati (2017). Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen penilaian keterampilan kreatif dalam pembelajaran tematik terpadu yang dikembangkan terbukti valid dan reliabel. Selanjutnya, hasil ujicoba lapangan menunjukkan instrumen yang dikembangkan mampu mengembangkan dan meningkatkan keterampilan kreatif siswa dalam pembelajaran tematik terpadu. Siswa menjadi lebih berani berekspresi dan membuat mereka dapat menunjukkan kreatifitasnya.



Hasil penelitian lain terkait asesmen untuk kreativitas dilakukan oleh Haryanti & Saputra (2019). Penelitian ini berhasil mengembangkan penilaian berpikir kreatif pada pendidikan abad 21. Langkah-langkah dalam mengembangkan instrumen diantaranya 1. menentukan standar, 2. menentukan kontruk, 3. menentukan tugas aotentik yang dilakukan siswa, 4. mengembangkan kriteria penilaian, 5. membuat rubric penilaian. Dengan langkah-langkah tersebut dihasilkan instrumen yang valid, reliabel dan efektif sehingga mampu meningkatkan kreativitas siswa.

## PENUTUP

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut. 1) Karakteristik instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi terlihat pada komponen, bentuk, tampilan dan materi tes yang digunakan. 2) Instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada pembelajaran IPA kelas V SD terkategori valid. Dari segi validitas isi materi, didapat nilai CV sebesar 1 yang terkategori sangat tinggi. Selanjutnya dilihat validitas dari segi materi, bahasa dan konstruksi dijabarkan sebagai berikut . (1) Instrument kemampuan berpikir kritis memiliki rata-rata validitas instrumen sebesar 4,87 dengan kategori sangat baik. (2) Instrumen kemampuan berpikir kreatif memiliki rata-rata validitas instrumen sebesar 4,78 dengan kategori sangat baik. (3) Instrument keterampilan berkomunikasi memiliki rata-rata validitas instrumen sebesar 4,83 dengan kategori sangat baik. (4) Instrument keterampilan berkolaborasi memiliki rata-rata validitas instrumen sebesar 4,87 dengan kategori sangat baik. Ini berarti instrumen penilaian yang dikembangkan sudah terkategori sangat valid. 3) Untuk uji kepraktisan instrumen dapat diketahui nilai rata-rata dari guru sebesar 4,83 dengan kategori sangat praktis. Dengan demikian, instrumen penilaian layak digunakan.

Berdasarkan simpulan yang dikemukakan tersebut, saran peneliti yaitu

sebagai berikut. 1) Kepada siswa. Siswa disarankan untuk mengerjakan soal-soal dalam instrumen penilaian yang dikembangkan dengan serius. Jika mengalami kesulitan dapat bertanya kepada guru. Hal ini perlu dilakukan agar didapat hasil pengukuran keterampilan belajar dan berinovasi siswa secara akurat. 2) Kepada guru. Guru disarankan untuk lebih banyak memberikan latihan soal yang berorientasi pada keterampilan belajar dan berinovasi. Instrumen yang dikembangkan dapat dijadikan instrumen penilaian alternatif untuk latihan soal IPA pada tema "Lingkungan Sahabat Kita". 3) Kepada peneliti lain. Peneliti lain dapat melanjutkan penelitian ini dengan melakukan tahap implementasi dan evaluasi untuk instrumen yang dikembangkan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2015). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan* (2nd ed.). PT Bumi Aksara.
- Gregory, R. J. (2000). *Psychological Testing: History, Principles, and Applications*. Allyn and Bacon.
- Haryanti, Y. D., & Saputra, D. S. (2019). Instrumen Penilaian Berpikir Kreatif Pada Pendidikan Abad 21. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(2).
- Irmayati, I., & Rochmiyati, R. (2017). Pengembangan Instrumen Penilaian Keterampilan Kreatif dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Dengan Pendekatan PBL. *Jurnal Pedagogi*, 6(8).
- Kemendikbud. (2016). *Peringkat dan Capaian PISA Indonesia Mengalami Peningkatan*.  
<https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2016/12/peringkat-dan-capaian-pisa-indonesia-mengalami-peningkatan>

OECD. (2016). *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic and Financial Literacy*.

Sutirna. (2015). *Landasan Pendidikan Teori dan Praktek*. Refika Aditama.

Tegeh, M., Jampel, N., & Pudjawan, K. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Graha Ilmu.

Warsita, B. (2011). *Pendidikan Jarak Jauh*. PT Remaja Rosdakarya.