



## Pengembangan Instrumen Asesmen Literasi Muatan IPAS Berbasis HOTS Fase B Kelas 4 Sekolah Dasar

Indah Sukowati<sup>1</sup>, Ratna Ekawati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Negeri Malang, Indonesia

E-mail: [indah.sukowati.2321038@students.um.ac.id](mailto:indah.sukowati.2321038@students.um.ac.id), [ratna.ekawati.pasca@um.ac.id](mailto:ratna.ekawati.pasca@um.ac.id)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2023-12-03 Revised: 2024-01-15 Published: 2024-02-01  <b>Keywords:</b> <i>Literacy Assessment;</i> <i>IPAS Content;</i> <i>HOTS.</i>	The aim of this research is to develop a science content numeracy assessment instrument based on HOTS phase B for grade 5 elementary schools. This development research developed a literacy assessment that was tested to obtain expert validation and the test subjects for use were 25 grade 5 students at SDN PISANGCANDI 2. The object of this research was the HOTS-based science content numeration instrument phase B for grade 5 elementary schools. Research data was obtained through tests and documentation. The research results show that the product is suitable for use, which is obtained from the average results of data analysis by expert validators of 92.5% with very feasible criteria. So it can be concluded that the HOTS-based science content numeracy assessment instrument in phase B for grade 5 elementary schools is valid and very practical for use in HOTS-based science content numeracy learning in phase B for grade 5 elementary schools.
Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2023-12-03 Direvisi: 2024-01-15 Dipublikasi: 2024-02-01  <b>Kata kunci:</b> <i>Asesmen Literasi;</i> <i>Muatan IPAS;</i> <i>HOTS.</i>	Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan instrumen asesmen numerasi muatan IPAS berbasis HOTS fase B kelas 5 Sekolah Dasar. Penelitian pengembangan ini mengembangkan asesmen literasi yang diujicobakan untuk mendapat validasi ahli dan subjek uji coba pemakaian adalah 25 peserta didik kelas 5 SDN PISANGCANDI 2. Objek dalam penelitian ini adalah instrumen numerasi muatan IPAS berbasis HOTS fase B kelas 5 Sekolah Dasar. Data penelitian diperoleh melalui tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk layak digunakan, yang didapat dari rata-rata hasil analisis data oleh validator ahli 92,5 % dengan kriteria sangat layak. Maka dapat disimpulkan bahwa instrumen asesmen numerasi muatan IPAS berbasis HOTS fase B kelas 5 Sekolah Dasar telah valid dan sangat praktis digunakan pada pembelajaran numerasi muatan IPAS berbasis HOTS fase B kelas 5 Sekolah Dasar.

### I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya pembangunan serta pengembangan kualitas manusia secara sempurna, komprehensif, menyenangkan, dan menarik. (Patriana et al., 2021) Fungsi dan tujuan pendidikan di antaranya adalah menciptakan generasi penerus bangsa, alat pengukur kepedulian generasi penerus, alat transformasi nilai, pemberi informasi dan pemahaman, pencegah perilaku kejahatan, dan pembentuk karakter bangsa. (Sari & Sayekti, 2022) Proses pembelajaran tidak hanya mencakup kegiatan menjelaskan dari pendidik kepada peserta didik. Lebih luas dari itu, proses pembelajaran dimulai dari perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Pada evaluasi, pendidik membutuhkan kegiatan penilaian yang berjalan sesuai prosedur dan aspek apa yang akan dinilai (Dikta et al., n.d.). Sistem penilaian/asesmen jika dilaksanakan dengan baik akan mendapatkan hasil belajar sesuai dengan kompetensi masing-masing peserta didik. Evaluasi (penilaian) merupakan

alat ukur atau proses untuk mengetahui tingkat pencapaian keberhasilan yang telah dicapai peserta didik atas bahan ajar atau materi-materi yang telah disampaikan, sehingga dengan adanya evaluasi maka tujuan dari pembelajaran akan terlihat secara akurat dan meyakinkan (Putri et al., 2021).

Asesmen merupakan hal penting dalam pembelajaran karena asesmen mencakup hasil dari seluruh proses pembelajaran. Asesmen memiliki banyak fungsi yang dapat membantu pendidik untuk mengetahui secara menyeluruh tentang peserta. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh (Tadhkiroh et al., 2023) bahwa asesmen merupakan suatu bagian yang terintegrasi dengan perencanaan dan proses pelaksanaan pembelajaran. AKM dirancang oleh pemerintah sebagai langkah membekali peserta didik menghadapi abad 21 yang harus memiliki empat kompetensi yaitu critical thinking and problem solving, creativity, communication. dan collaboration (Patriana et al., 2021) AKM digunakan sebagai instrumen pemberi penilaian

dasar peserta didik untuk mengembangkan kualitas diri dan berpartisipasi aktif menciptakan penemuan-penemuan baru yang melibatkan kemampuan berfikir kritis (Sari & Sayekti, 2022) Ranah kompetensi dalam AKM disusun dengan tiga kemampuan yaitu menentukan, memahami serta refleksi, dengan sajian soal yang berbentuk pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, isian singkat, dan uraian (Rohim, 2021) AKM merupakan tipe penilaian autentik yang menyajikan konteks masalah beragam untuk dapat dipecahkan oleh peserta didik memakai kompetensi literasi membaca dan literasi matematis (numerasi). Literasi merupakan kompetensi untuk memahami, menggunakan, menilai, dan merefleksikan jenis teks tulis dalam pengembangan kapasitas individu sebagai warga negara Indonesia serta warga dunia untuk berkontribusi produktif (Patriana et al., 2021). AKM literasi yang terdiri dari konteks unsur personal, sosial budaya, dan saintifik digunakan sebagai pengukur kompetensi memecahkan masalah dan berfikir kritis oleh peserta didik (Patriana et al., 2021).

Tantangan di era ini adalah perlunya menumbuhkan pendidikan dengan berpikir kritis (keterampilan berpikir). Istilah yang sering berhubungan dengan berpikir kritis yaitu HOTS (higher order thinking skills) yang artinya keterampilan berpikir tingkat tinggi (Qiftiyah et al., n.d.). Era revolusi industri 5.0 keterampilan untuk menganalisis dan membuat keputusan dengan benar dan cepat sangat diperlukan. Keterampilan ini akan dibutuhkan untuk masa yang akan datang dan mampu membantu peserta didik mempersiapkan diri untuk bersaing. Agar tidak ketinggalan perkembangan zaman dengan mempercepat pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, proses pembelajaran harus menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Tadhkiroh et al., 2023). Keterampilan berpikir terkait dengan satu bagian dari fungsi otak. Semakin banyak otak menggunakannya, semakin mudah untuk menempatkan keterampilan dalam berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis sangat penting melalui tahapan pengamatan, interpretasi, analisis, penarikan kesimpulan, evaluasi, penjelasan, dan metakognisi (Rusilowati, 2017). Berubahnya kurikulum 2013 (K-13) menjadi kurikulum merdeka membutuhkan fokus dasar pada penanaman karakter Pancasila. (Dewi Anggelia et al., 2022) Kurikulum merdeka merupakan kurikulum terbaru untuk membawa banyak perubahan dalam pendidikan. Salah satu

hal yang mendorong terciptanya lulusan yang unggul dan berkarakter (Setiyadi & Fadhilah, n.d.). Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan bekerja sama dengan Kementerian Agama telah menyediakan platform Merdeka Mengajar (PMM) untuk guru. Untuk mengembangkan kemampuan literasi berbasis HOTS peserta didik diperlukan latihan berupa mengerjakan soal-soal yang memiliki muatan HOTS. Jadi, dapat dikatakan bahwa semakin banyak literasi konten HOTS dalam latihan soal, maka peserta didik semakin banyak berlatih dan belajar tentang HOTS. Dalam upaya mewujudkan pemahaman Ilmu Pengetahuan Alam yang berbasis HOTS diperlukan kajian mendalam dan Penelitian pengembangan yang mengembangkan asesmen literasi. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian yang akan dilakukan yaitu Penelitian pengembangan instrumen asesmen literasi muatan IPAS berbasis HOTS fase B kelas 4 sekolah dasar.

## **II. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan Penelitian dan Pengembangan atau Research and Development (R&D). Pelaksanaan Pengembangan instrumen asesmen literasi yang diujicobakan untuk mendapat validasi ahli dan subjek uji coba pemakaian adalah 25 peserta didik kelas 5 SDN Pisangcandi 2. Objek dalam penelitian ini adalah pengembangan instrumen asesmen literasi muatan IPAS berbasis HOTS fase B kelas 4 sekolah dasar. Teknik pengumpulan data pada penelitian pengembangan ini menggunakan teknik tes. Peneliti turut mengikuti dalam pengumpulan data tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis uji validitas instrumen, dan analisis hasil instrumen penelitian.

## **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian dan pengembangan Penelitian pengembangan instrumen asesmen literasi muatan IPAS berbasis HOTS fase B kelas 4 sekolah dasar. Adapun hasil penelitian yang dimaksudkan adalah sebagai berikut: (1) Penelitian dan Pengumpulan Informasi, dilakukan dengan studi lapangan berupa analisis kebutuhan, dan studi pustaka dengan mengkaji dari buku-buku maupun sumber-sumber yang relevan; (2) Perencanaan, dilakukan dengan analisis Capaian Pembelajaran dan tujuan pembelajaran pada Fase B muatan IPAS elemen sains dan sosial; (3) Pengembangan instrumen, dilakukan dengan menentukan tujuan penggunaan instrumen asesmen literasi muatan IPAS

berbasis HOTS, menentukan kisi-kisi instrumen asesmen literasi muatan IPAS berbasis HOTS, Capaian Pembelajaran (CP), elemen, indikator capaian tujuan pembelajaran, indikator soal, butir soal, level kognitif, dan kunci jawaban serta format pedoman penilaian; (4) Uji coba lapangan awal, produk diserahkan terlebih dahulu kepada tim ahli untuk divalidasi. Validasi ahli dalam pengembangan ini ialah validasi ahli materi yaitu dua guru sekolah dasar yang ahli sesuai bidangnya. Lalu penyebaran pengembangan instrumen asesmen literasi muatan IPAS berbasis HOTS kepada 25 peserta didik kelas 4 SDN Pisangcandi 2; (5) Penyempurnaan produk hasil uji coba, dilakukan dengan memperbaiki komponen produk yang telah dikembangkan.

Proses penilaian instrumen asesmen literasi muatan IPAS berbasis HOTS meliputi tahapan perencanaan, tahapan pelaksanaan, tahapan pemberian nilai, tahap persetujuan, dan tahap laporan (Sukron et al., 2023). Peneliti melakukan validasi ahli dalam pengembangan ini ialah validasi ahli materi yaitu dua guru sekolah dasar yang ahli sesuai bidangnya untuk mengetahui kelayakan produk asesmen literasi muatan IPAS berbasis HOTS yang dikembangkan. Aspek yang dinilai oleh team validasi ahli adalah sebagai berikut: (1) kesesuaian butir soal dengan indikator capaian tujuan; (2) pernyataan ilustrasi soal dideskripsikan dengan jelas; (3) menggunakan bahasa yang sesuai kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar; (4) pernyataan dalam soal dan alternatif jawaban terdapat kesesuaian; (5) Alternatif jawaban disusun dalam kalimat yang Panjang pendeknya relative sama.

Berikut hasil validasi ahli materi yaitu dua guru sekolah dasar yang ahli sesuai bidangnya terhadap pengembangan instrumen asesmen literasi muatan IPAS berbasis HOTS yang dikembangkan:

**Tabel 1.** Hasil validasi ahli

No	Validator	Hasil
1	Validator 1	90%
2	Validator 2	95%
Rata-rata		92,5%
Kreteria		Sangat layak

Hasil validasi ahli materi yaitu dua guru sekolah dasar yang memiliki keahlian sesuai bidangnya terhadap pengembangan instrumen asesmen literasi muatan IPAS berbasis HOTS telah memenuhi kriteria dengan rata-rata nilai 92,5% dengan kriteria sangat layak. Hasil validasi ahli ini didukung oleh penelitian yang

dilakukan oleh (Tadhkiroh et al., 2023) yang mendapat hasil berdasarkan pengujian menggunakan rumus diatas, diperoleh nilai rata-rata hasil validasi 91.3%, maka dapat disimpulkan predikat pengembangan instrumen asesmen literasi muatan IPAS berbasis HOTS sangat valid.

Uji implementasi instrumen asesmen literasi muatan IPAS berbasis HOTS dilakukan agar mengetahui kesahihan, valid dan tingkat kepercayaan instrumen. Data diperoleh dari hasil nilai tes terhadap 25 peserta didik fase B kelas 4 SDN Pisangcandi 2. Terdapat 1 peserta didik memperoleh nilai 70 dengan persentase 4%; 20 peserta didik memperoleh nilai 80 dengan persentase 80%; dan 3 peserta didik memperoleh nilai 90 dengan persentase 12%; serta 1 peserta didik memperoleh nilai 100 dengan persentase 4%.

**Tabel 2.** Hasil Nilai Tes Peserta Didik

No	Nilai	Banyak Peserta Didik	Persentase
1	70	1	4%
2	80	20	80%
3	90	3	12%
4	100	1	4%
Rata-rata		81,6	
Kreteria		Sangat baik	
Banyak Peserta Didik Tuntas		24	96%

Pengembangan instrumen asesmen literasi muatan IPAS berbasis HOTS fase B kelas 4 sekolah dasar dinyatakan valid untuk menilai hasil belajar peserta didik. Validitas instrumen pengembangan instrumen asesmen literasi muatan IPAS berbasis HOTS pada fase B kelas 4 sekolah dasar diperoleh rata-rata kelas 81,6 % dengan kriteria sangat baik. Ketuntasan belajar peserta didik adalah 96 % yaitu 24 peserta didik dengan nilai diatas nilai KKM kelas. Menurut (Qiftiyah et al., n.d.) yang menyatakan keunggulan dari penerapan asesmen literasi antara lain: (1) Pembelajaran dapat lebih efektif karena asesmen literasi terintegrasi dalam proses pembelajaran. (2) Membantu peserta didik untuk mengkomunikasikan ide, baik kepada teman, guru, maupun kepada kelas. (3) Lebih lengkap dan valid dalam menilai kemampuan peserta didik.

## IV. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Semakin banyak literasi konten HOTS dalam latihan soal, maka peserta didik semakin banyak berlatih dan belajar tentang HOTS. Upaya mewujudkan pemahaman Ilmu

Pengetahuan Alam yang berbasis HOTS diperlukan kajian mendalam dan Penelitian pengembangan yang mengembangkan asesmen literasi Pengembangan instrumen asesmen literasi muatan IPAS berbasis HOTS fase B kelas 4 sekolah dasar untuk menilai hasil belajar peserta didik. Pengembangan instrumen asesmen literasi muatan IPAS berbasis HOTS fase B kelas 4 sekolah dasar dinyatakan valid untuk menilai hasil belajar peserta didik.

## B. Saran

Hasil penelitian ini bisa digunakan sebagai salah satu referensi untuk pengembangan asesmen literasi berbasis HOTS pada muatan IPAS fase B sekolah dasar.

## DAFTAR RUJUKAN

- Dewi Anggelia, Ika Puspitasari, & Shokhibul Arifin. (2022). Penerapan Model Project-based Learning ditinjau dari Kurikulum Merdeka dalam Mengembangkan Kreativitas Belajar Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 7(2), 398–408. [https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7\(2\).11377](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7(2).11377)
- Dikta, P. G. A., Suastika, I. N., & Lasmawan, I. W. (n.d.). *JURNAL PENDIDIKAN FISIKA UNDIKSHA VALIDITAS PENGEMBANGAN LKPD IPA BERORIENTASI TRI HITA KARANA PADA KELAS V SEKOLAH DASAR*.
- Patriana, W. D., Utama, S., & Wulandari, M. D. (2021). Pembudayaan Literasi Numerasi untuk Asesmen Kompetensi Minimum dalam Kegiatan Kurikuler pada Sekolah Dasar Muhammadiyah. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3413–3430. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1302>
- Putri, R. D., Herpratiwi, H., & Rosidin, U. (2021). Pengembangan Instrumen Asesmen Kinerja Berbasis Literasi Sains pada Pembelajaran Tematik Terpadu Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5946–5952. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1688>
- Qiftiyah, M., Guru, P., Ibtidaiyah, M., Fattah, D., & Lampung, B. (n.d.). *Muatan HOTS pada Pembelajaran Tematik Materi IPA Kelas 5 Sekolah Dasar*.
- Rohim, D. C. (2021). Konsep Asesmen Kompetensi Minimum untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal VARIDIKA*, 33(1), 54–62. <https://doi.org/10.23917/varidika.v33i1.14993>
- Rusilowati, A. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Sains untuk Siswa Sekolah Dasar. In *Pancasakti Science Education Journal PSEJ* (Vol. 2, Issue 2). <http://e-journal.ups.ac.id/index.php/psej>
- Sari, V. P., & Sayekti, I. C. (2022). Evaluasi Pelaksanaan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada Kompetensi Dasar Literasi Membaca Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5237–5243. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2907>
- Setiyadi, B., & Fadhilah, A. (n.d.). *PRINSIP-PRINSIP PENGEMBANGAN KURIKULUM*. Prinsip-Prinsip Pengembangan Kurikulum.
- Sukron, \* M, Sukron, M., & Purwati, P. D. (2023). Analisis Upaya Peningkatan Kemampuan Literasi Pembelajaran Materi Transformasi Energi Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Kartu Energi Pada Siswa Kelas IV SDN Kalibanteng Kidul 01 Semarang. *Jurnal Motivasi Pendidikan Dan Bahasa*, 1(2), 232–242. <https://doi.org/10.59581/jmpb-widyakarya.v1i2.443>
- Tadhkiroh, T., Akbar, B., & Hartini, T. I. (2023). Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja pada Muatan IPA Kurikulum 2013 Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 631–644. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4720>