

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Penelitian pengembangan soal IPA HOTS berbasis *budaya batik ecoprint* untuk mengukur kemampuan literasi sains siswa kelas V sekolah dasar telah dilaksanakan. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai tahap-tahap pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Soal yang dikembangkan oleh peneliti dinyatakan valid dan reliabel. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil validasi yang dilakukan oleh validator didapatkan nilai 99,33% dengan interpretasi sangat baik dan dalam kategori sangat layak/tidak perlu revisi. Dalam uji validitas butir soal dinyatakan bahwa butir soal tersebut valid. Nilai reliabilitas yang diperoleh dari soal- soal tersebut sebesar 0,889 dengan interpretasi reliabilitas sangat tinggi. Sehingga soal yang diproduksi oleh peneliti dikatakan valid dan reliabel digunakan untuk mengukur kemampuan literasi sains siswa kelas V sekolah dasar.
2. Soal IPA HOTS berbasis budaya batik *ecoprint* terbukti mampu mengukur kemampuan literasi sains siswa kelas V Sekolah Dasar. Hasil uji coba pada 46 siswa menunjukkan distribusi kemampuan literasi sains sebagai berikut:
12 siswa (26,09%) dalam kategori sangat baik, 8 siswa (17,39%) dalam kategori baik, 7 siswa (15,22%) dalam kategori cukup, 13 siswa (28,26%) dalam kategori kurang, dan 6 siswa (13,04%) dalam kategori sangat kurang.
Secara keseluruhan, hasil pengukuran literasi sains mencapai 63% dengan

kategori cukup. Pemetaan per indikator menunjukkan persentase sebesar 64% untuk indikator pengetahuan sains, 65% untuk indikator konteks, dan 60% untuk indikator kompetensi, yang semuanya berada dalam kategori cukup. Soal-soal ini mampu mendorong siswa untuk berpikir kritis, menganalisis, dan mengevaluasi konsep sains dalam konteks budaya lokal, sehingga meningkatkan pemahaman dan wawasan mereka terhadap literasi sains.

B. SARAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru disarankan untuk membiasakan siswa mengerjakan soal HOTS yang mengintegrasikan konsep sains dengan budaya lokal seperti batik *ecoprint*, guna melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi (C4-C6) dan meningkatkan literasi sains, serta mengembangkan soal secara mandiri dengan merujuk indikator literasi sains untuk mendorong pemikiran kritis dan kreatif siswa. Guru juga perlu mengikuti pelatihan penyusunan soal HOTS agar dapat menciptakan instrumen penilaian yang valid dan kontekstual.
2. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas subjek uji coba ke sekolah-sekolah dengan latar belakang sosial budaya yang lebih beragam untuk memperkuat generalisasi hasil, mengeksplorasi konteks budaya lokal lain di luar batik *ecoprint*, serta mengembangkan soal HOTS dalam format digital untuk meningkatkan aksesibilitas.
3. Sekolah dan pengelola pendidikan dapat mendukung pengintegrasian budaya lokal dalam kurikulum, menyediakan fasilitas dan pelatihan bagi

guru, serta mempromosikan kesadaran lingkungan melalui pembelajaran berbasis batik *ecoprint*. Pendidikan perlu menekankan pengembangan soal HOTS dalam asesmen nasional dan memberikan dukungan dana untuk penelitian berbasis budaya lokal, guna memperkaya inovasi pendidikan di Indonesia. Saran-saran ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, literasi sains siswa, serta pelestarian budaya lokal melalui pendek.

4. Masyarakat diharapkan turut mendukung pelestarian budaya dan lingkungan dengan menyediakan sumber daya lokal dan mempromosikan batik *ecoprint* sebagai produk industri kreatif yang ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Kristanto & A. Setiawan. (2010). International Journal of Science Education in 2009. *International Journal of Science Education*, 32(7), 845–848. <https://doi.org/10.1080/09500691003629740>
- Amalia, A., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Siswa Smp Ypwks Cilegon Dalam Menyelesaikan Soal Pola Bilangan. *Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 18(3), 247. <https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v18i3.4370>
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. <https://www.semanticscholar.org/paper/4672500ccc40a7594eccfa706e637fbbee6dd2d2>
- Astuti, Y., & Setiawan, B. (2013). Pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis pendeka-tan inkuiri terbimbing dalam pembelajaran kooperatif pada materi kalor. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2(1), 88–92. <https://doi.org/10.15294/jpii.v2i1.2515>
- Darmayanti, N., Dientri, A. M., Fauziyah, N., & Pratiwi, N. (2021). Ekobis Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat, “*Ecoprint Inovasi Baru Batik Lokal Ramah Lingkungan.*,” 2(2), 8-14.
- Dinni, H. N. (2018). HOTS (High Order Thinking Skills) dan kaitannya dengan kemampuan literasi matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 170–176. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19597>
- Dwijayanti, N. (2021). Pembelajaran Berbasis HOTS sebagai Bekal Generasi Abad 21 di Masa Pandemi. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 9(1). <https://doi.org/10.20961/jkc.v9i1.53837>
- Faizah, H., & Kamal, R. (2024). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, null, null. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>
- Febriyanti, D. F., & Sari, P. M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Literasi Sains Menggunakan Software Ispring Suite 9 pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6620–6629. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3323>
- Fitriani, D., Suryana, Y., & Hamdu, G. (2018). PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR Pengembangan Instrumen Tes Higher-Order Thinking Skill pada Pembelajaran Tematik berbasis Outdoor Learning di SD. *All Rights Reserved*, 5(1), 252–262. <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Fuadi, H., Robbia, A. Z., Jamaluddin, J., & Jufri, A. W. (2020). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(2), 108–116. <https://doi.org/10.29303/jipp.v5i2.122>

- Hartini, T. I., & Martin, M. (2019). Pelatihan Penyusunan Soal High Order Thinking Skill (HOTS) bagi Guru-Guru Fisika di SMA Di Kota Depok. *Jurnal Indonesia Mengabdi*, 1(1), 27–29. <https://doi.org/10.30599/jimi.v1i1.453>
- Hilmi 2016. (2016). *Literasi Sains*. 4(August), 30–59.
- Iii, B. A. B., & Penelitian, M. (2020). *S_MAT_1703844_Chapter3*.
- Isti, R., & Ketut Budiastira. (2014). Teori Belajar dalam Pembelajaran IPA SD. *Pembelajaran IPA Di SD*, 1.1-1.69.
- Iswanto, A. (2020). Kiai Sebagai Patron dan Sponsor Praktik Multiliterasi di Pesantren Pada Era Media Digital. *EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama Dan Keagamaan*, 18(3), 287–301. <https://doi.org/10.32729/edukasi.v18i3.657>
- Jannah, R. (2021). Penerapan soal HOTS (Higher Order Thinking Skill) Dalam Pembelajaran IPA. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 13(April), 15–38.
- Kemendikbudristek. (2023). Literasi Membaca, Peringkat Indonesia di PISA 2022. *Laporan Pisa Kemendikbudristek*, 1–25.
- Khery, Y., Sarjan, M., Ahzan, S., & Efendi, I. (2022). *Educatoria : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan KONSEPTUALISASI LITERASI SAINS MENGACU PADA KERANGKA SAINS PISA SEJAK TAHUN 2000 Program Studi Doktor Pendidikan IPA , Pascasarjana , Universitas Mataram , Indonesia Program Studi Pendidikan Kimia , FSTT , Univer*. 2(4), 194–225.
- Krathwohl, D. R. (n.d.). Theory Into Practice. *A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview.*, 41(4), 212-218.
- Kurniawati, B. (2023). *Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS) Pada Muatan IPA Kelas V SDN 10 Mataram Tahun Pelajaran 2022/2023*.
- Lewy, L. (2013). Pengembangan Soal Untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Pokok Bahasan Barisan Dan Deret Bilangan Di Kelas Ix Akselerasi Smp Xaverius Maria Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1). <https://doi.org/10.22342/jpm.5.1.821>.
- Limiansih, K., & Susanti, M. M. I. (2021). Identifikasi Profil Literasi Sains Mahasiswa PGSD. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 5(2), 313. <https://doi.org/10.20961/jdc.v5i2.56281>
- Marinda, L. (2020). Kognitif dan Problematika. *An-Nisa': Jurnal Kajian Perempuan Dan Keislaman*, 13(1), 116–152.
- Moinewa, Y. A., Laksana, D. N. L., Dolo, F. X., & Kua, M. Y. (2023). Pengembangan Soal Ips Sekolah Dasar Berbasis Higher Order Thinking Skills. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(4), 722–735. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i4.2201>

- Mufidzah, N., & Mufidzah, N. (2024). Analisis Karakteristik Hakikat Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Ibtida'iy: Jurnal Prodi PGMI*, 9(1), 85. <https://doi.org/10.31764/ibtidaiy.v9i1.24348>
- OECD. (2023). *Pisa 2025 Science Framework. May 2023*, 1–93.
- Organ, S., Hidup, M., & Siswa, P. (2023). *1, 2, 3. 09*, 6219–6229.
- Penerapan, D., & Fifo, M. (2023). *1*, 2 1,2. 20*, 17–23.
- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA abad 21 dengan literasi sains siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran ...*, 9, 34–42. <https://jurnal.uns.ac.id/jmpf/article/view/31612%0Ahttps://jurnal.uns.ac.id/jmpf/article/download/31612/21184>
- Primasari, I. F. N. D., Marini, A., & Sumantri, M. S. (2021). Analisis Kebijakan Dan Pengelolaan Pendidikan Terkait Standar Penilaian Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1479–1491. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.956>
- Rahmi, Z. (2022). *Pengembangan Soal AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Numerasi untuk Siswa SMP*.
- Rapih, S., & Sutaryadi, S. (2018). Perpektif guru sekolah dasar terhadap Higher Order Tinking Skills (HOTS): pemahaman, penerapan dan hambatan. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 8(1), 78. <https://doi.org/10.25273/pe.v8i1.2560>
- Rofiah, E., Nonoh, s. A., & Ekawati, E. Y. (2013). PENYUSUNAN INSTRUMEN TES KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI FISIKA PADA SISWA SMP Oleh: Emi Rofiah, Nonoh Siti Aminah, Elvin Yusliana Ekawati Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1(2), 17–22.
- Rohmaya, N. (2022). Peningkatan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran IPA Berbasis Socioscientific Issues (SSI). *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 107–117. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.553>
- Safrizal, S., Zaroha, L., & Yulia, R. (2020). Kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar di Sekolah Adiwiyata (Studi Dekriptif di SD Adiwiyata X Kota Padang). *Journal of Natural Science and Integration*, 3(2), 215. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v3i2.9987>
- Sholikah, L., & Pertiwi, F. N. (2021). Analysis of Science Literacy Ability of Junior High School Students Based on Programme for International Student Assesment (Pisa). *INSECTA: Integrative Science Education and Teaching Activity Journal*, 2(1), 95–104. <https://doi.org/10.21154/insecta.v2i1.2922>
- Sinaga, fadhillatu J. (2021). Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis HOTS (Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi). *Pendasi: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(2), 246–257. <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/41229>

Soobard, R., & Rannikmäe, M. (2011). Assessing student's level of scientific literacy using interdisciplinary scenarios. *Science Education International*, 22(2), 133–144.

Sugiyono. (2011). Penilaian Wisatawan Terhadap Fasilitas Pariwisata Wana Wisata Ciwangun Indah Camp Kabupaten Bandung Barat. *Universitas Pendidikan Indonesia*, 21. http://repository.upi.edu/412/6/S_MRL_0907359_CHAPTER_3.pdf

Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. <https://www.semanticscholar.org/paper/abbabc85d324273c55d36e355a8ff874d6fae2bf>

Sulistia Janika¹, Puji Rahayu², N. (n.d.). *PENGARUH PENDEKATAN SAINS, TECHNOLOGY, ENGINEERING, MATHEMATICS (STEM) BERBANTUAN MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA SEKOLAH DASAR*.

Supriyatin. (2023). *Seni eco print: Panduan praktis untuk mencetak motif alam pada kain dan kertas*. Malang: Literasi Nusantara Abadi.

Susanto¹, L., Putra², R. T., Primiani³, C. N., Wikanso⁴, Wahyuningsih⁵, & Ukariyadi⁶, T. I. (2023). *Pelatihan Pembuatan Batik Ecoprint Di Desa Katelan* ., 4(5), 10105–10113.

Thahir, R., Magfirah, N., & Anisa, A. (2021). Hubungan Antara High Order Thinking Skills dan Kemampuan Literasi Sains Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Biodik*, 7(3), 105–113. <https://doi.org/10.22437/bio.v7i3.14386>

(Tsuru'iyah. (n.d.). *No Title*.

Widani, N. K. T., Sudana, D. N., & Agustiana, I. (2019). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP HASIL BELAJAR IPA DAN SIKAP ILMIAH PADA SISWA KELAS V SD GUGUS I KECAMATAN NUSA PENIDA. *Journal of Education Technology*, null, null. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i1.17959>