

Nomor Daftar: 119/S/PGSD/25/VIII/2023

**PENGUNAAN ASESMEN PORTOFOLIO
DALAM PENGIDENTIFIKASIAN KETERAMPILAN PROSES SAINS
SISWA SD
SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



oleh

Nisa Apriliani

NIM 1901914

**PROGRAM STUDI S1
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS TASIKMALAYA**

2023

PENGGUNAAN ASESMEN PORTOFOLIO
DALAM PENGIDENTIFIKASIAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA
SD

Oleh
Nisa Apriliani

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Nisa Apriliani
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

NISA APRILIANI
PENGUNAAN ASESMEN PORTOFOLIO
DALAM PENGIDENTIFIKASIAN KETERAMPILAN PROSES SAINS
SISWA SD

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

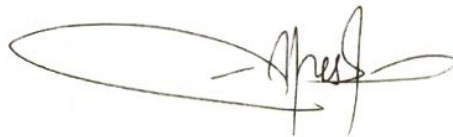
Pembimbing I



Dr. Ghulam Hamdu, M.Pd.

NIP 19800622 200801 1 004

Pembimbing II



Agnestasia Ramadhani Putri, M.Pd.

NIP 920200419930224201

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 PGSD

UPI Kampus Tasikmalaya



Dr. Ghulam Hamdu, M.Pd.

NIP 19800622 200801 1 004

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kajian literatur dan studi lapangan yang memaparkan bahwa: (1) asesmen portofolio yang disusun belum menggunakan kriteria penilaian yang dilakukan bersama antara guru dan siswa dan (2) asesmen portofolio yang disusun belum melakukan penilaian yang berkesinambungan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penggunaan asesmen portofolio yang dilakukan untuk mengidentifikasi keterampilan proses sains siswa di kelas V sekolah dasar. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Indhiang. Partisipan dalam penelitian ini berjumlah 13 orang, yaitu 1 orang guru kelas dan 12 orang siswa yang terdiri dari lima orang laki-laki dan tujuh orang perempuan. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dan *pre-experiment one-shot case study* pendekatan *mixed methods*. Data dikumpulkan dengan menggunakan pedoman wawancara, dokumentasi dan tes. Analisis data dilakukan melalui pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa asesmen portofolio yang digunakan di SD hanya kumpulan karya siswa saja tanpa adanya penegakkan kriteria penilaian dan tanpa pelaksanaan refleksi. Bentuk asesmen portofolio yang digunakan dalam mengidentifikasi keterampilan proses sains siswa merupakan portofolio kerja berbentuk proyek. Kemampuan awal keterampilan proses sains siswa menggunakan asesmen portofolio mendapatkan nilai tinggi dan hanya dua orang siswa berada pada kategori rendah. Aspek melakukan percobaan dan interpretasi merupakan aspek keterampilan proses yang paling banyak dikuasai, sedangkan aspek observasi menjadi keterampilan yang paling rendah dikuasai siswa. Hal ini berdasarkan analisis abilitas siswa dan peta wright. Pelaksanaan asesmen portofolio dengan refleksi efektif dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

Kata kunci: asesmen, keterampilan proses sains, portofolio,

ABSTRACT

This research was motivated by a literature review and field studies which explained that: (1) the portfolio assessment that was prepared did not use assessment criteria that were carried out jointly between teachers and students and (2) the portfolio assessment that was compiled did not carry out continuous assessments. Therefore, this study aims to describe the use of a portfolio assessment conducted to identify students' science process skills in grade V elementary school. This research was conducted at SD Negeri Indihiang. There were 13 participants in this study, namely 1 class teacher and 12 students consisting of five boys and seven girls. This research uses the descriptive analysis method and the pre-experiment one-shot case study mixed methods approach. Data were collected using interview guidelines, documentation and tests. Data analysis was carried out through data collection, data reduction, data presentation and drawing conclusions. The results of this study indicate that the portfolio assessment used in SD is only a collection of students' work without any enforcement of assessment criteria and no reflection. The form of portfolio assessment used in identifying students' science process skills is a work portfolio in the form of a project. The initial ability of students' science process skills using portfolio assessment received high scores and only two students were in the low category. The aspect of conducting experiments and interpretation is the aspect of process skills that is most mastered, while the aspect of observation is the skill that is the least mastered skill by students. This is based on the analysis of students' abilities and the Wright map. The implementation of portfolio assessment with effective reflection in improves students' science process skills.

Keyword: assessment, science process skills, portfolio

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Struktur Organisasi Skripsi	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Asesmen Portofolio dalam Pembelajaran IPA	9
2.1.1 Penilaian Autentik.....	9
2.1.2 Pengertian Asesmen Portofolio.....	9
2.1.3 Prinsip Asesmen Portofolio	10
2.1.4 Bentuk Penyajian Asesmen Portofolio	11
2.1.5 Fungsi dan Tujuan Portofolio	12
2.1.6 Langkah-langkah Asesmen Portofolio.....	13
2.1.7 Kelebihan dan Kekurangan Asesmen Portofolio	14
2.2 Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar	15
2.2.1 Hakikat Ilmu Pengetahuan IPA di Sekolah Dasar	15

2.2.2 Tujuan Pembelajaran IPA	15
2.3 Keterampilan Proses Sains	16
2.3.1 Pengertian Keterampilan Proses Sains.....	16
2.3.2 Bentuk Penilaian Hasil Belajar dalam Keterampilan Proses Sains.....	19
2.3.3 Pengukuran Keterampilan Proses Sains.....	19
2.4 Keterkaitan ESD dengan Materi Pembelajaran.....	22
2.4.1 <i>Education for Sustainable Development</i> (ESD)	22
2.4.2 Siklus Air	23
2.5 Penelitian yang Relevan.....	25
2.6 Kerangka Berpikir.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1 Metode Penelitian.....	28
3.2 Desain Penelitian.....	28
3.3 Sumber Data.....	31
3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	32
3.5 Teknik Analisis Data.....	41
3.7 Prosedur Penelitian.....	43
3.8 Isu Etik	43
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Analisis Penggunaan Asesmen Portofolio di SD.....	47
4.1.1 Pelaksanaan Asesmen Portofolio Aspek Persiapan	53
4.1.2 Pelaksanaan Asesmen Portofolio Aspek Pelaksanaan.....	53
4.1.3 Pelaksanaan Asesmen Portofolio Aspek Penilaian.....	54
4.2 Bentuk Asesmen Portofolio	55
4.3 Kemampuan Awal Keterampilan Proses Sains Siswa	57
4.3.1 Analisis Wright Maps	57
4.3.2 Analisis Abilitas Siswa	59
4.4 Pelaksanaan Asesmen Portofolio untuk Mengidentifikasi Keterampilan Proses Sains Siswa	61
4.4.1 Pelaksanaan Asesmen Keterampilan Proses Sains Aspek Observasi	62
4.4.2 Pelaksanaan Asesmen Keterampilan Proses Sains Aspek Melakukan Percobaan/Eksperimen dan Interpretasi	69

4.4.3 Pelaksanaan Asesmen Keterampilan Proses Sains Aspek Pengelompokkan/klasifikasi.....	74
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	82
5.1 Simpulan	82
5.2 Implikasi.....	83
5.3 Rekomendasi	83
DAFTAR PUSTAKA	84
DAFTAR LAMPIRAN.....	88
RIWAYAT HIDUP	180

DAFTAR PUSTAKA

- Agustianti, Abyadati, Nussifera, Irvani, Handayani, Hamdani, & Amarulloh. (2022). *Asesmen Dan Evaluasi Pembelajaran*. Tohar Media.
- Anggreni, Jampel, & Diputra. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning Berbantuan Penilaian Portofolio Terhadap Literasi Sains. *Mimbar Ilmu*, 25(1), 41-52.
- Ani. (2021). *Implementasi Penilaian Autentik Pada Kurikulum 2013 Dikelas Iii Sekolah Dasar Negeri 1 Palapa Bandar Lampung*. Disertasi. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Arif. (2016). Pengembangan Instrumen Penilaian Mapel Sains Melalui Pendekatan Keterampilan Proses Sains SD/MI. *Journal of Islamic Education*, 04(01), 123–148.
- Arikunto, S. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Asiyah, Walid, & Kusumah. (2019). Pengaruh Rasa Percaya Diri Terhadap Motivasi Berprestasi Siswa Pada Mata Pelajaran IPA. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(3), 217-226.
- Creswell. (2016). *Design Research Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Damayanti, & Surjanti. (2022). Application of PBL with ESD Context in Improving Learning Outcomes and Sustainability Awareness of Learners. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unipa Surabaya*, 18(1), 93-105.
- Emda. (2018). Kedudukan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran. *Lantanida journal*, 5(2), 172-182.
- Fazilla. (2011). Penerapan Asesmen Portofolio Dalam Penilaian Hasil Belajar Sains SD. Bandung: Jurnal UPI. Tersedia: http://jurnal.upi.edu/file/Sarah_Fazilla.Pdf [21 April 2013].
- Hadisyahputra, D., Kosim, K., & Yumiati, Y. (2021). Pengaruh Pemberian Feedback pada Penilaian Portofolio terhadap Hasil Belajar Siswa. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(7), 1880-1888.
- Hese-Biber, S. N. (2010). *Mixed Method Research; Merging Theory with Practice*. New York: Guilford Press.
- Hikmah, M. M., Yamtinah, S., & Mahardiani, L. (2022). CHEMAR (Chemistry Augmented Reality) pada Sistem Periodik Unsur sebagai Media Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Abstrak Siswa. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 11(2), 221-230.
- Indrati, & Hariadi. (2016). ESD (education for sustainable development) melalui pembelajaran biologi. In *Symposium on Biology Education* (Vol. 12, No. 2, pp. 371-382).

- Kemendikbud, Pusat Penilaian Pendidikan, & Abduh, M. (2019). Penilaian portofolio.
- Kumala. (2016). *Pembelajaran IPA SD (Pertama)*. Ediiide Infografika.
- Kuntarto & Gustina. (2019). Pelaksanaan Penilaian Portofolio Di Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4(2), 190–200. <https://doi.org/10.22437/gentala.v4i2.8437>
- Kusumastuti, dkk. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Deepublish.
- Leicht, Heiss, & Byun. (2018). *Issues and trends in education for sustainable development* (Vol. 5). UNESCO publishing.
- Lestari & Nasution. (2022). Pengembangan Instrumen Portofolio Asesmen Pada Materi Bagian-Bagian Tumbuhan Dalam Mata Pelajaran IPA Di Kelas IV SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, 6(2).
- Lusidawaty, dkk. (2020). Pembelajaran IPA dengan strategi pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan motivasi belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 168-174.
- Magdalena, Nurchayati, & Dewi. (2023). Penerapan Penilaian Portofolio untuk Menanamkan Motivasi Belajar Individu Peserta Didik. *ANWARUL*, 3(5), 994-1004.
- Miftakhul. (2022). *Penerapan Asesmen Portofolio Feedback Keterampilan Proses Sains Kelas V Sekolah Dasar*. (Dissertation). Universitas Muhammadiyah Semarang).
- Mukhadis, A. (2018). *Pendekatan Kuantitatif dalam Penelitian Pendidikan: Dialekta Prosedur Penelitian Mixed Methods*. Malang: Media Nusa Creative.
- Muna. (2017). Asesmen Portofolio dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 2.
- Munawati. (2017). Pelaksanaan Penilaian Autentik Di Sekolah Dasar Negeri Pujokusuman I Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi*, 2.
- Murni, A. W., & Yasin, F. N. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Proyek pada Materi Siklus Air kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6196-6210.
- Nurmalisa, Y. (2018). Pengaruh interaksi edukatif terhadap konsep diri siswa dalam belajar. *jurnal ilmiah pendidikan pancasila dan kewarganegaraan*, 3(2), 215-219.
- Oknaryana, O., & Irfani, O. (2022). Pengaruh Minat Belajar dan Kedisiplinan Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ecogen*, 5(2), 258-267.
- Patandean. (2014). Penilaian Portofolio Dalam Pembelajaran Fisika Berbasis Inquiry Terbimbing. *Sains Dan Pendidikan Fisika*, 255–262.
- Phafiandita, dkk.(2022). Urgensi Evaluasi Pembelajaran di Kelas. *JIRA: Jurnal Inovasi dan Riset Akademik*, 3(2), 111-121.

- Prastowo & Istiqomah. (2021). Analisis Asesmen/Penilaian Portofolio Berbasis Tik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV MI/SD. *Jurnal PGMI STIT Al-Ittihadiyah Labuhanbatu Utara*, 11(4).
- Priyono & Sayekti, T. (2010). Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI Kelas V. Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional Tahun 2010.
- Purnamasari & Hanifah. (2021). Education for Sustainable Development (ESD) dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Kajian Pendidikan IPA*, 1(2), 69-75
- Risky, S. M. (2019). Analisis Penggunaan Media Video pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 28(2), 73-79.
- Romadhon, dkk. (2019). Kendala Guru dalam Pelaksanaan Penilaian Portofolio pada Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar. *LENTERA: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(2), 181–188. <https://doi.org/10.12345/lentera.v12i2.288>
- Rusman. (2015). *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori Praktik dan Penilaian*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Rustaman.(2004). *Asesmen Pendidikan IPA*. Bandung: Nusa Media.
- Rustaman. (2007). *Keterampilan Proses Sains*. (Tesis). Pasca sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Rustaman. (2010). Penilaian portofolio. *FMIPA & PPS Universitas Pendidikan Indonesia*. Tersedia: <http://etd.eprints.ums.ac.id/2006/3A,420030053>.
- Sahono & Ismareni. (2020). Penerapan Portofolio untuk Meningkatkan Kreativitas dan Prestasi Belajar Biologi. 5(1), 23–39. <https://doi.org/10.32832/educate.v5i1.2020>
- Sani. (2022). *Penilaian Autentik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sayekti & Kinasih, A. M. (2017). Kemampuan Guru Menerapkan Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran IPA Pada Siswa Sekolah Dasar. *Profesi Pendidikan Dasar*, 4(1), 97–105.
- Setiadi. (2016). Pelaksanaan penilaian pada Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 20(2), 166–178. <https://doi.org/10.21831/pep.v20i2.7173>
- Shudur. (2019). Manfaat belajar kelompok dalam Meningkatkan Prestasi belajar siswa. *Sumbula: Jurnal Studi Keagamaan, Sosial dan Budaya*, 4(2), 328-346.
- Sudaryono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Sumintono & Widhiarso. (2015). *Aplikasi Pemodelan Rasch Pada Assesment Pendidikan*. Cimahi: Trim Komunikata.
- Sylvia, Anwar, & Khairani. (2019). Pengembangan Instrumen Penilaian Autentik Berbasis Pendekatan Authentic Inquiry Learning Pada Mata Pelajaran Sosiologi di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Socius: Journal of Sociology Research and Education*, 6(2), 103-120.

- Teresia. (2021). *Asesmen Nasional 2021*. Guepedia.
- Wedyawati & Lisa. (2019). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Deepublish.
- Wikanengsih. (2014). Penilaian Portofolio Berbasis Gaya Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Sebagai Implementasi Penilaian Kurikulum 2013. *Bahasa & Sastra*, 14(1).
- Wisudawati & Sulistyowati. (2022). *Metodologi pembelajaran IPA*. Bumi Aksara.
- Yunita & Nurita. (2021). Analisis keterampilan proses sains siswa pada pembelajaran daring. *Pensa: E-Jurnal Pendidikan Sains*, 9(3), 378-385.
- Yusroniyah. (2023). Analisis Hambatan Guru Sekolah Dasar dalam Melaksanakan Penilaian Portofolio di MI Plus Al-Istighostah. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 6(1), 23-27.