

Nomor Daftar: 079/S/PGSD/25/VIII/2023

**PENGGUNAAN ASESMEN PORTOFOLIO
DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA
SISWA SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

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



oleh

Inas Salimah

NIM 1901917

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

2023

PENGGUNAAN ASESMEN PORTOFOLIO
DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA
SISWA SEKOLAH DASAR

oleh

Inas Salinah

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

© Inas Salimah 2023

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 seizin dari penulis

INAS SALIMAH

PENGUNAAN ASESMEN PORTOFOLIO
DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA
SISWA SEKOLAH DASAR

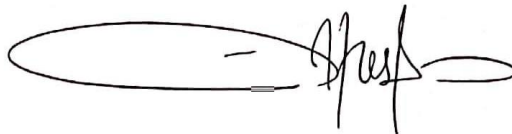
disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Ghulam Hamdu, M.Pd.
NIP. 198006222008011004

Pembimbing II



Agnestasia Ramadhani Putri, S.Pd., M.Pd.
NIP. 920200419930224201

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 PGSD



Dr. Ghulam Hamdu, M.Pd.
NIP. 198006222008011004

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya bukti bahwa hasil belajar IPA siswa itu rendah karena pembelajaran dan penilaiannya hanya berorientasi pada penguasaan hafalan saja. Oleh karena itu perlu adanya suatu pembelajaran dan penilaian pembelajaran yang tidak hanya fokus pada penguasaan hafalan tapi mencakup semua ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Asesmen portofolio merupakan suatu penilaian komprehensif yang mampu mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Maka dari itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan serta melihat efektivitas penggunaan asesmen portofolio dalam peningkatan hasil belajar IPA siswa. Metode yang digunakan yaitu *mixed method* yang menggabungkan antara pendekatan kualitatif dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi dan juga tes. Analisis datanya meliputi dua tahap, tahap pertama analisis kualitatif dan tahap kedua analisis kuantitatif dengan menggunakan *rasch model* berbantuan aplikasi *winstep*. Hasil penelitian menunjukkan asesmen portofolio yang dilaksanakan di sekolah baru hanya berupa kumpulan tugas yang penilaiannya belum mengacu pada kriteria penilaian dan belum ada refleksi di dalamnya. Asesmen portofolio yang dilaksanakan dalam penelitian meliputi 3 proyek yang pelaksanaannya dimulai dari pengerjaan, refleksi, perbaikan dan refleksi. Hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) dihitung dan dibandingkan menggunakan *racking* dan *stacking* pada *rasch model* hasilnya menunjukkan penggunaan asesmen portofolio efektif menurunkan tingkat kesukaran butir soal dan meningkatkan kemampuan siswa dari yang awal rata-rata kemampuan sebesar -1,88 meningkat menjadi 1,06 pada saat *posttest* yang berarti asesmen portofolio efektif meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

Kata kunci: asesmen, asesmen portofolio, hasil belajar

ABSTRACT

This research is motivated by evidence that students' learning outcomes in science are low because learning and assessment only focus on rote mastery. Therefore it is necessary to have a learning and learning assessment that does not only focus on rote mastery but includes all cognitive, affective and psychomotor domains. The assessment portfolio is a comprehensive assessment capable of covering the cognitive, affective and psychomotor domains. Therefore the purpose of this study was to describe and see the effectiveness of using portfolio assessment in improving student learning outcomes in science. The method used is a mixed method that combines a qualitative approach with a quantitative approach. Data collection techniques were carried out through observation, interviews, documentation and tests. The data analysis includes two stages, the first stage is qualitative analysis and the second stage is quantitative analysis using the Rasch model assisted by the WinStep application. The results showed that the assessment portfolio carried out in the new school was only a collection of assignments whose assessment did not refer to the assessment criteria and there was no reflection in it. The assessment portfolio carried out in the research includes 3 projects whose implementation starts from work, reflection, improvement and reflection. The results of the initial test (pretest) and posttest (posttest) are calculated and compared using racking and stacking in the Rasch model. The results show that the use of portfolio assessment is effective in reducing the difficulty level of the items and increasing students' abilities from the initial average ability of -1.88 increasing to 1.06 at the time of the posttest which means that portfolio assessment is effective in improving students' science learning outcomes.

Keyword: *assessment, portfolio assessment, learning outcomes*

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	
PERNYATAAN	
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I: PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah`	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Kegunaan Penelitian.....	5
1.6 Struktur Organisasi Skripsi	6
BAB II: KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1 Asesmen Autentik	8
2.2 Asesmen Portofolio	11
2.3 Hasil Belajar IPA	16
2.4 Keterkaitan ESD dengan Materi Pembelajaran.....	19
2.5 Penelitian Terdahulu	23
2.6 Kerangka Berpikir	24
2.7 Hipotesis Penelitian	26
BAB III: METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Desain Penelitian	27
3.2 Sumber Data	28
3.3 Teknik Pengumpulan Data	29

3.4 Instrumen Penelitian	31
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian	39
3.6 Teknik Analisis Data	39
3.7 Langkah-Langkah Penelitian <i>Mixed Method</i>	40
BAB IV: TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	43
4.1 Penggunaan Asesmen Portofoli di Sekolah Dasar	43
4.2 Bentuk Asesmen Portofolio yang Digunakan dalam Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar	52
4.3 Pelaksanaan Asesmen Portofolio dalam Peningkatan Hasil Belajar IPA	53
4.4 Efektivitas Penggunaan Asesmen Portofolio dalam Peningkatan Hasil Belajar IPA.....	68
BAB V: SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....	84
5.1 Simpulan	84
5.2 Implikasi.....	85
5.3 Rekomendasi.....	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN-LAMPIRAN	94
RIWAYAT HIDUP	147

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Pedoman Observasi	31
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara	32
Tabel 3.3 Acuan Kompetensi Dasar pada Pengembangan Instrumen Tes.....	32
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Soal Tes	33
Tabel 3.5 Pedoman Refleksi Asesmen Portofolio	33
Tabel 3.6 Rubrik Asesmen Portofolio	35
Tabel 4.1 Tugas Portofolio.....	52
Tabel 4.2 Hasil Pengerjaan Projek 1 dan <i>Feedback</i> yang Diberikan.....	54
Tabel 4.3 Hasil Pengerjaan Projek 2 dan <i>Feedback</i> yang Diberikan.....	59
Tabel 4.4 Hasil Pengerjaan Projek 3 dan <i>Feedback</i> yang Diberikan.....	65
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas.....	69
Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas.....	70
Tabel 4.7 Kategori Kelompok Soal Berdasarkan Tingkat Kesulitannya ...	72
Tabel 4.8 Tingkat Kesulitan Butir Soal.....	72
Tabel 4.9 Kriteria Kesesuaian Butir Soal.....	73
Tabel 4.10 Tingkat Kesesuaian Butir Soal.....	74
Tabel 4.11 Kriteria Pengelompokkan Abilitas Siswa	75
Tabel 4.12 Tingkat Abilitas Siswa	75
Tabel 4.13 Kriteria Kesesuaian Siswa	77
Tabel 4.14 Tingkat Kesesuaian Siswa	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rantai Makanan.....	22
Gambar 2.2 Jaring-Jaring Makanan	23
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir	26
Gambar 3.1 <i>One- Group Pretest-Posttest Design</i>	28
Gambar 3.2 Bagan Proses <i>Mixed Method Model Sequential Exploratory</i> ...	41
Gambar 4.1 Isi Tugas Portofolio yang Dikembangkan Guru	44
Gambar 4.2 Kesesuaian Tugas dengan KD.....	45
Gambar 4.3 Kriteria (Rubrik) Penilaian yang Dikembangkan Guru	46
Gambar 4.4 Pelibatan Siswa dan Penilaian oleh Guru.....	47
Gambar 4.5 Buku Daftar Nilai Siswa	47
Gambar 4.6 Teknik Asesmen Portofolio.....	48
Gambar 4.7 Bentuk Portofolio dalam Buku dan LKS	50
Gambar 4.8 Diagram Hasil Refleksi Projek 1	57
Gambar 4.9 Diagram Hasil Refleksi Projek 2.....	64
Gambar 4.10 Diagram Hasil Refleksi Projek 3.....	67
Gambar 4.11 Grafik Analisis <i>Racking</i>	79
Gambar 4.12 Grafik Analisis <i>Stacking</i>	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Direktur UPI Kampus Tasikmalaya	95
Lampiran 2 Keterangan Perubahan Judul Skripsi	98
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	99
Lampiran 4 Lembar validasi Ahli	104
Lampiran 5 Instrumen Penelitian	106
Lampiran 6 Dokumen Hasil Studi Pendahuluan	123
Lampiran 7 Hasil Portofolio Siswa	130
Lampiran 8 Hasil Refleksi Asesmen Portofolio.....	132
Lampiran 9 <i>Output Rasch Model</i>	141
Lampiran 10 Daftar Sampel Penelitian	143
Lampiran 11 Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	144
Lampiran 12 Dokumentasi Kegiatan Penelitian	145

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Y. (2013). Penilaian Autentik Dalam Kurikulum 2013. *Seminar Nasional Implementasi Kurikulum 2013, November*, 746–749.
- Almutairi, B. A., Alraggad, M. A., & Khasawneh, M. (2020). Taksonomi Bloom (Ranah Kognitif, Afektif, dan Psikomotor) serta Identifikasi Permasalahan Pendidikan di Indonesia. *European Scientific Journal ESJ*, 16(16), 1–10.
- Anggreni, L. D., Jampel, I. N., & Diputra, K. S. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning Berbantuan Penilaian Portofolio Terhadap Literasi Sains. *Mimbar Ilmu*, 25(1), 2685–9033. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI/article/view/24475>
- Arfani, L. (2018). Mengurai hakikat pendidikan, belajar dan pembelajaran. *Pelita Bangsa Pelestari Pancasila*, 11(2), 81–97. <https://pbpp.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPB/article/view/5160>
- Aritonang, K. T. (2008). Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Keke T. A ritonang *). *Jurnal Pendidikan Penabur*, 10, 11–21. https://www.academia.edu/9717290/Minat_dan_Motivasi_dalam_Meningkatkan_Hasil_Belajar_Siswa
- Balaram Naik, P Karunakar,1 M Jayadev, 1 and V Rahul Marshal2. (2013a). Penilaian Otentik dalam Kurikulum 2013. *J Conserv Dent. 2013*, 16(4), 2013. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23956527/>
- Balaram Naik, P Karunakar,1 M Jayadev, 1 and V Rahul Marshal2. (2013b). Penilaian Otentik dalam Kurikulum 2013. *J Conserv Dent. 2013*, 16(4), 2013.
- Berbudi, C. D. A. N. (2017). *Prosiding Seminar Nasional Pembelajaran IPA Ke-2 ISBN 978-602-52715-0-2*.
- Chairunisa, E. D. (2018). Penilaian Portofolio dalam Meningkatkan Kemampuan Self-Assessment Mahasiswa. *Kalpataru: Jurnal Sejarah Dan* <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Kalpa/article/view/2442>

- Cherly Ana Safira, Agung Setyawan, & Tyasmiarni Citrawati. (2020). Identifikasi Permasalahan Pembelajaran IPA Pada Siswa Kelas III SDN Buluh 3 Socah. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 10(1), 23–29.
<https://doi.org/10.37630/jpm.v10i1.277>
- Creswell, J. W. (2016). *Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*. Pustaka Pelajar
- Dasmalinda, D., & Hasrul, H. (2020). Penerapan penilaian autentik berdasarkan kurikulum 2013 dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 17(1), 94–103. <https://doi.org/10.21831/jc.v17i1.29000>
- Ermawati, S., & Hidayat, T. (2017). Penilaian Autentik Dan Relevansinya Dengan Kualitas Hasil Pembelajaran (Persepsi Dosen Dan Mahasiswa Ikip Pгри Bojonegoro). *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 27(1), 1412–3835.
- Farrell, C. (2020). Do international marketing simulations provide an authentic assessment of learning? A student perspective. *International Journal of Management Education*, 18(1), 100362.
<https://doi.org/10.1016/j.ijme.2020.100362>
- Ghafur. (2007). *Pengaruh Penilaian Portofolio Terhadap Kemampuan Keterampilan Proses Sains pada Konsep Laju Reaksi Kimia (Studi Kasus di MAN 4 Model Jakarta)*. (Skripsi). Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta
- Hamdu, G. (2016). *Analisis pembelajaran ipa berbasis konteks dan asesmennya yang dikembangkan oleh mahasiswa calon guru sekolah dasar. Seminar Nasional Pendidikan Sains*, 41–48.
- Hanafy, M. S. (2014). Konsep Belajar Dan Pembelajaran. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17(1), 66–79.
<https://doi.org/10.24252/lp.2014v17n1a5>
- Hasanah, H. (2016). TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial). *At-Taqaddum*, 8(1), 21–46.

<https://doi.org/10.21580/at.v8i1.1163>

- Hasnunidah, N., & Juriyah. (2008). *Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Portofolio Untuk Meningkatkan Kualitas Proses Dan Hasil Belajar Biologi*. 9.
- Herliani., Boleng, D.T., & Maasawet, E. . (2021). *Teori belajar dan pembelajaran*.
- Hisbullah, S. P., & Selvi, N. (2018). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar*. Penerbit Aksara Timur
- Indrati, D. A., & Hariadi, P. P. (2016). ESD (Education for Sustainable Development) Melalui Pembelajaran Biologi. *Symposium on Biology Education, 12*(Prosiding Symbion (Symposium on Biology Education)), 371–382.
- Irawati, H., Saifuddin, M. F., & Ma'rifah, D. R. (2018). Pengembangan Instrumen Tes Dan Non Tes Dalam Rangka Menyiapkan Penilaian Autentik Pada Kurikulum 2013 Di Smp/Mts Muhammadiyah Se-Kabupaten Bantul. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat, 1*(2), 503. <https://doi.org/10.12928/jp.v1i2.362>
- Jailani. (2012). *RANCANGAN MODEL PENILAIAN PORTOFOLIO*. 12(2), 232–244.
- Kahar, M. S. (2018). Assesmen Portofolio untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains, 5*(2), 53. <https://doi.org/10.25273/jems.v5i2.1987>
- Karmana, I. W. (2013). Pentingnya Asesmen Autentik dan Alternatif dalam Pembelajaran Biologi. *Jurnal Ilmiah Biologi "Bioscientist," 1*(2), 169–177.
- Kasang, M. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Sistem Reproduksi Manusia Melalui Penerapan Assesmen Portofolio Terhadap Siswa Kelas Ix-1. *JPPSD: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar, 2*(2), 315. <https://doi.org/10.26858/pjppsd.v2i2.32747>

- Kemendikbud. (2014). *Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan (Educatin for Sustainable development) di Indonesia Implementasi dan Kisah Sukses*. Jakarta: Komisi Nasional Indonesia untuk UNESCO Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Kemendikbud. (2017). *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 kelas 5 Tema 5. Ekosistem*. Jakarta: Kemendikbud
- Kuntarto, E., & Gustina, R. (2019). Pelaksanaan Penilaian Portofolio Di Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4(2), 190–200. <https://doi.org/10.22437/gentala.v4i2.8437>
- Kunusa, W. R., Yasin, H. S., Abdul, L., Laliyo, R., Lukum, A., La, A., & Alio, L. (2023). The Effect of Project Based Learning with Photonovela to Ability Student in Solve Problem Warming Global. *EDP Sciences*, 400(04005), 1–6.
- Ling, M., Pang, V., & Ompok, C. C. (2018). Pacific Rim Objective Measurement Symposium (PROMS) 2016 Conference Proceedings. In *Pacific Rim Objective Measurement Symposium (PROMS) 2016 Conference Proceedings*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-8138-5>
- Lius, C. R., Witri, G., & Putra, J. A. (2019). Studi Pendahuluan Pengembangan Instrumen Keterampilan Guru dalam Penilaian Portofolio Mata Pelajaran SBdP. *Prosiding Seminar Nasional ...*, 55–60. <https://psn.prosiding.unri.ac.id/index.php/PSN/article/view/7778>
- Mafaza, A. (2016). Pelaksanaan Penilaian Portofolio dalam Mata Pelajaran Bahasa Indonesia oleh Guru Kelas VI SD Implementation of portfolio assessment in bahasa by 6 Grade Teacher. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi*, 5(1), 1–8.
- Magdalena, Ina., D. (2023). Efektivitas Pembelajaran Menggunakan Penilaian Portofolio. *Tsaqofah Jurnal Penelitian Guru Indonesia*, 3(5), 802–815.
- Magdalena, I., Suhaibah, E., Mahardhika, G., Latifah, U., & Hothimah, R. H. (2023). Analisis Penilaian Portofolio Dalam Penilaian Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar. *1(2)*, 45–48.

- Mareta, B., Amara, D., Mayang, D., Arya, E., & Eva, N. (2021). Pengaruh Asesmen Portofolio Terhadap Peningkatan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa. *Seminar Nasional Psikologi UM*, 1(1), 86–96. <http://conference.um.ac.id/index.php/psi/article/view/1228>
- Mariana, I. M. A., & Praginda, W. (2009). Hakikat IPA dan pendidikan IPA. *Bandung: PPPPTK IPA*
- Mubarak, A. F. (2021a). Konsep Penilaian Berbasis Portofolio Dalam Proses Pembelajaran. *Nusantara Journal of Islamic Studies*, 2(1), 12–17. <https://doi.org/10.54471/njis.2021.2.1.12-17>
- Mubarak, A. F. (2021b). Konsep Penilaian Berbasis Portofolio dalam Proses Pembelajaran. *Nusantara Journal of Community Engagement*, 2(1), 162–167.
- Muliantara, K., Widiastuti, N. P. K., & Dewi, N. P. C. P. (2022). Penerapan Pendekatan Saintifik Berbasis Asesmen Portofolio Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Vi Sd Negeri 4 Bebetin Semester I Tahun Pelajaran 2021/2022. *Widyacarya: Jurnal Pendidikan, Agama Dan Budaya*, 6(1), 38. <https://doi.org/10.55115/widyacarya.v6i1.1904>
- Muna, I. A. (2017). Asesmen Portofolio dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Ibriez : Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 2(1), 119–132. <https://doi.org/10.21154/ibriez.v2i1.29>
- Nasution, R. H., Hapidin, H., & Fridani, L. (2020). Pengaruh Pembelajaran ICT dan Minat Belajar terhadap Kesiapan Membaca Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 733. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.411>
- Nisrina, Irawat, & Yusuf, N. (2018). Kendala Guru Dalam Melaksanakan Penilaian Portofolio Pada Kurikulum 2013 Di Sekolah Dasar Negeri 69 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Unsyiah*, 3(3), 42–45.
- Nisrokha. (2018). Authentic Assessment (Penilaian Otentik). *Jurnal Madaniyah*,

08(2), 209–229.

- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Poptrisia, K., Eltris, N., Kuala, U. S., Aceh, B., Malang, U. K., Inggris, B., & Sastra, F. (2020). *Penilaian Portofolio: Hasil Pembelajaran dan Sikap Siswa*. 7(1), 141–153.
- Prananda, G., & Hadiyanto. (2021). Korelasi Antara Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Sisiwa Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3829–3840.
- Pujiaswati, R., Mulyana, E. H., & Mulyadi, S. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Anak (Lka) Model Stem Pada Konsep Terapung Melayang Tenggelam Untuk Memfasilitasi Keterampilan Sainifik Anak Usia Dini. *Jurnal Paud Agapedia*, 4(1), 107–117. <https://doi.org/10.17509/jpa.v4i1.27202>
- Pundu, P. (2017). *Asesmen autentik dalam pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish
- Qodir, Abddul. (2017). *Evaluasi dan Penilaian Pembelajaran*. Yogyakarta: K-Media
- Sani, R. A. (2022). *Penilaian autentik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sanjaya, W. (2006). *Pembelajaran dalam implementasi kurikulum berbasis kompetensi*. Kencana
- Sari, A. P., Karyanto, P., & Rinanto, Y. (2015). *Penerapan E-Module Berbasis Problem-Based Learning untuk Meminimalkan Miskonsepsi dan Meningkatkan Keterampilan Memecahkan Masalah Pada Materi Ekologi Siswa Kelas X-1 SMA N 1 Ngemplak Boyolali Tahun Pelajaran 2014 / 2015 Implementation of E-Module Based o. 1(2013)*, 488–494.
- Setiamiharja, R. (2016). Penilaian Portopolio Dalam Lingkup Pembelajaran Berbasis Kompetensi. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus*

Cibiru, 3(2). <https://doi.org/10.17509/eh.v3i2.2806>

- Shudur, M. (2019). Manfaat Belajar Kelompok dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Sumbula Jurnal Studi Keagamaan, Sosial Dan Budaya*, 4(2), 328–346.
- Simanjuntak, F. N. (2018). Pendidikan Untuk Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 10(3), 304. <https://doi.org/10.33541/jdp.v10i3.634>
- Soewandi, A. M. S. (2007). Penilaian pembelajaran dengan portofolio. *Jurnal Gatra, Kurikulum 1994*, 197–209.
- Suarim, B., & Neviyarni, N. (2021). Hakikat Belajar Konsep pada Peserta Didik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 75–83. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i1.214>
- Sudrajat, D. (2016). Portofolio: Sebuah Model Penilaian Dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi. *Jurnal Intelegensia*, 1(2), 1–8. <https://intelegensia.web.id/index.php/intelegensia/article/view/76>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D, Penelitian Pendidikan)*. Bandung: Alfabeta CV
- Suherman, E. (2007). Asesmen Portofolio. *Educare*, 12(1), 73–78.
- Sulistyo, T., Eltris, K. P. N., Mafulah, S., Budianto, S., Saiful, S., & Heriyawati, D. F. (2020). Portfolio assessment: Learning outcomes and students' attitudes. *Studies in English Language and Education*, 7(1), 141–153. <https://doi.org/10.24815/siele.v7i1.15169>
- Sumintono, B. & Widhiarso, W. (2015). *Aplikasi Pemodelan Rasch Pada Assessment Pendidikan*. Cimahi: Trim Komunika
- Suparmita, I. M., Setuti, N. M., & Suarjana, I. M. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Interactive Conceptual Instruction (ICI) terhadap Penguasaan Konsep IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Mimbar pgsd Undiksha*, 1(1)
- Surapranata, S. & Hatta, M. (2004), Penilaian Portofolio : Implementasi

Kurikulum 2004, Bandung : PT.Remaja Rosdakarya

- Suryanto, A. (2010). Konsep Dasar Penilaian dalam Pembelajaran. *PDGK430/Modul, 1*
- Syar, N. I. (2018). Modul kajian & pembelajaran ipa sd/mi. Palangkaraya: IAIN Palangkaraya
- Tarigan, M. I. (2020). *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menjelaskan Materi Pembelajaran Rantai Makanan Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 104253 Negara Brigin Tahun Ajaran 2019/2020* (Doctoral dissertation, Universitas Quality)
- Teresia, W. (2021). *Asesmen Nasional 2021*. Medan: Guepedia
- Tias, I. W. U. (2017). Penerapan Model Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pedagogik, 1*(1), 50–60.
- Widyasari, F., Masykuri, M., Mahardiani, L., Saputro, S., & Yamtinah, S. (2022). Measuring the Effect of Subject-Specific Pedagogy on TPACK through Flipped Learning in E-Learning Classroom. *International Journal of Instruction, 15*(3), 1007–1030. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.15354a>
- Wikarya, Y., Maidarman, M., & Eswendi, E. (2018). Pengembangan Dan Penerapan Asesmen Alternatif Bagi Guru Sekolah Dasar. *Gorga : Jurnal Seni Rupa, 7*(2), 225. <https://doi.org/10.24114/gr.v7i2.11527>
- Wulan, D. S. A. (2020). Penggunaan Portofolio dalam Penilaian Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini di PAUD Al Wafi Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat. *Jurnal Usia Dini, 6*(2), 28. <https://doi.org/10.24114/jud.v6i2.22189>
- Yam, J. H., & Taufik, R. (2021). Hipotesis Penelitian Kuantitatif. *Perspektif: Jurnal Ilmu Administrasi, 3*(2), 96–102. <https://doi.org/10.33592/perspektif.v3i2.1540>