

Nomor Skripsi: 044/S/PGSD-REG/A1.5.6.1/JULI/2025

**PENGEMBANGAN KIT PEMBELAJARAN BERBASIS MODEL
PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN
LITERASI SAINS PESERTA DIDIK FASE C**



SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar sarjana
pendidikan

Oleh:

Sella Sasih Kirana

2106585

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**PENGEMBANGAN KIT PEMBELAJARAN BERBASIS MODEL
PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN
LITERASI SAINS PESERTA DIDIK FASE C**

Oleh
Sella Sasih Kirana

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© Sella Sasih Kirana 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2025

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

SELLA SASIH KIRANA
PENGEMBANGAN KIT PEMBELAJARAN BERBASIS MODEL *PROBLEM*
***BASED LEARNING* (PBL) UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS**
PESERTA DIDIK FASE C

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

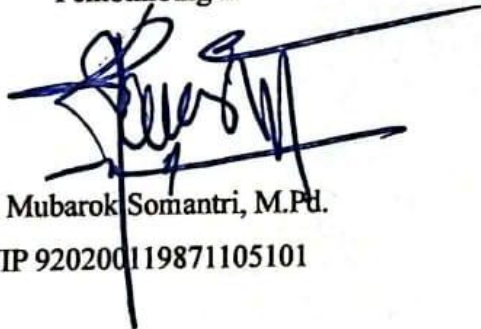
Pembimbing I



Aprilia Eki Saputri, M.Pd.

NIP 198904182015042002

Pembimbing II

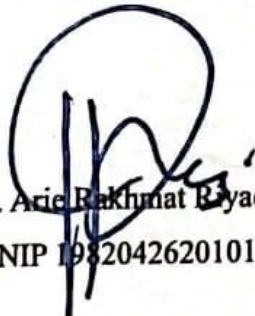


Dr. Mubarak Somantri, M.Pd.

NIP 920200119871105101

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Arie Rakhmat Bayadi, M.Pd.

NIP 198204262010121005

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sella Sasih Kirana

NIM : 2106585

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Karya : Pengembangan KIT Pembelajaran Berbasis Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik Fase C

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri. Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya dengan jelas.

Jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Bandung, Juli 2025



Sella Sasih Kirana

KATA PENGANTAR

Puji serta Syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan KIT Pembelajaran Berbasis Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik Fase C”. Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian penulis untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program Pendidikan Strata 1 (S1) dan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini terdapat beberapa pihak yang turut membantu, mendukung dan memberikan motivasi kepada penulis supaya bisa selesai tepat waktu. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang berperan penting, diantaranya:

1. Allah SWT yang menjadi saksi perjalanan penulis menyelesaikan skripsi ini, tempat penulis bercerita, memohon pertolongan, dan yang selalu memberikan kemudahan dan kelancaran dalam setiap hal yang dilalui.
2. Bapak Dr. Arie Rakhmat Riyadi, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia yang sudah membimbing dan memotivasi seluruh Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
3. Ibu Aprilia Eki Saputri, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I, yang selalu membimbing, menginspirasi, dan mendukung penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Bapak Dr. Mubarak Somantri, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II dan Dosen Pembimbing Akademik, yang selalu memberikan bimbingan, motivasi, dan juga dukungan kepada penulis sejak semester awal sampai semester akhir ini sehingga skripsi ini diselesaikan dengan baik.
5. Ibu Izzah Muyassaroh, M.Pd. selaku Validator Ahli Materi yang sudah berkenan membantu penulis menilai KIT pembelajaran yang dikembangkan, dan

memberikan saran perbaikan sehingga KIT yang dikembangkan menjadi lebih baik.

6. Ibu Lea Christina Br Ginting, M.Pd. selaku Validator Ahli Media yang sudah berkenan membantu penulis menilai kelayakan KIT pembelajaran yang dikembangkan, serta memberikan saran sehingga KIT yang dikembangkan menjadi lebih baik.
7. Bapak Kosasih selaku Ayah dari penulis, yang tanpa henti mendoakan, mendukung, mendampingi, serta menjadi panutan penulis atas kegigihannya. Pak, terima kasih ya untuk segalanya yang telah diusahakan sejak penulis kecil sampai menjadi dewasa, sehat dan bahagia selalu, panjang umur dan semoga segala urusan dan rezekinya selalu dilancarkan, terima kasih karena sudah menjadi donatur tetap penulis, semoga semua hal yang telah diberikan kepada penulis, akan Allah SWT kembalikan berlipat ganda.
8. Ibu Lela Mulyani selaku Ibu dari penulis, yang tidak pernah berhenti memberikan doa dan restunya, mendukung, mendampingi, serta menjadi panutan penulis atas kesabaran dan ketelitiannya. Mah, terima kasih atas segala doa dan kasih sayang yang selalu mengiringi langkah penulis sejak kecil sampai dewasa ini, sehat dan bahagia selalu, panjang umur dan semoga selalu dilancarkan segala urusan dan rezekinya, terima kasih sudah selalu membawakan bekal makanan yang sangat lezat untuk penulis di tempat rantauan, semoga semua hal yang telah diberikan kepada penulis, akan Allah SWT kembalikan berlipat ganda.
9. Salsabila Sasih Kirani selaku Adik penulis, walaupun sering bertengkar tetapi terima kasih karena bisa jadi pendengar sekaligus menjadi teman baik penulis. Semoga sehat dan bahagia selalu, panjang umur serta dilancarkan segala urusan dan rezekinya, dan dipermudah jalan yang sedang diusahakan.
10. Kepala Sekolah dan Guru di salah satu sekolah dasar Kota Bandung yang telah memberikan izin untuk penulis melakukan penelitian dan pengambilan data di tempat tersebut.

11. Peserta didik kelas 5A di salah satu sekolah dasar Kota Bandung yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian, semoga kelak menjadi individu yang sukses dan bermanfaat bagi banyak orang.
12. Edu 2021, Intania Afni, Endang Selly, Muthia Nurul, Najwa Rika, Adelia Mahadewi, Nataline Sesaria, dan Hamba Wizaksana yang sudah menjadi sahabat bahkan keluarga bagi penulis. Terima kasih sudah selalu menjadi tempat pulang ternyaman selama 3,5 tahun kebelakang, terima kasih sudah selalu ada untuk mendukung, membantu, menghibur, mendoakan dan memberikan pelajaran berharga bagi penulis. Semoga 'rumah' ini akan selamanya bertahan, semoga kita semua bisa sukses, dipermudah segala urusan dan rezekinya, dan bertemu dengan teman hidup yang terbaik.
13. Putri Alifa, Annisa Indriyani, Windi Harwiyati, Syifa Nur, dan Yasmin Az'zahra yang sudah menjadi teman dan sahabat penulis selama masa perkuliahan. Terima kasih sudah selalu mendukung, menghibur, dan mendengarkan keluh kesah penulis. Semoga kelak semua urusan dan rezekinya dipermudah dan dilancarkan.
14. Silvi Fatimah, Syaira Khatammi, Fitri Julia, Muhammad Keisar, Muhammad Ikhsan, dan teman satu bimbingan Pak Muba yang lain, terima kasih sudah membersamai penulis dalam menyelesaikan proposal sampai skripsi ini. Semoga kalian semua sukses, bahagia, dan dilancarkan segala urusannya!
15. Bunga Hasna, Adilla Dzakiroh, Putri Alifa, Chitra Rubi'ah, dan teman-teman satu bimbingan Ibu April, terima kasih sudah membersamai dan membantu penulis selama menyelesaikan skripsi ini, semoga kalian semua dilancarkan urusannya dan sukses ya!
16. Sekar Diva Arnita sahabat penulis yang selalu menemani sejak SMA hingga sekarang, terima kasih sudah selalu menjadi pendengar yang baik, mendukung, serta mendoakan penulis. Semoga selalu dipermudah dan diperlancar urusanmu, sehat dan bahagia selalu ya, Div!
17. Teman-teman PGSD C dan angkatan 2021 yang sudah berjuang bersama selama 4 tahun. Terima kasih sudah memberikan warna selama masa perkuliahan, selalu mendukung dan membantu penulis.

18. Rekan-rekan Departemen Pendidikan 2022 dan 2023, Seirama, Nawaksara, dan Magaasta, terima kasih atas pengalaman yang diberikan selama menjadi anggota himpunan di masa perkuliahan yang banyak memberikan manfaat bagi kehidupan penulis.
19. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, penulis mengucapkan terima kasih banyak karena telah membantu, mendukung, dan mendoakan penulis selama proses penulisan skripsi ini.
20. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seorang anak perempuan pertama yang selama ini berjuang tanpa henti, kepada penulis skripsi ini yaitu diriku sendiri, Sella Sasih Kirana. Terima kasih karena tidak menyerah ketika jalan yang kamu lalui tidak semulus yang diharapkan dan ketika rasa ragu beberapa kali menghantui perjalananmu. Terima kasih karena selalu mengusahakan yang terbaik. Aku bangga pada setiap proses yang kamu jalani, atas pencapaian-pencapaian yang kamu dapatkan. Perjalananmu masih panjang, teruslah kuat dan bertahan, teruslah tumbuh menjadi pribadi yang dewasa dan lebih baik lagi, jangan pernah menyerah, dan jadilah seorang yang selalu jujur. Jangan lupa untuk selalu bersyukur atas apa yang kamu dapatkan dan rayakan hal-hal baik yang terjadi pada dirimu. Aku berdoa, semoga Allah SWT mempermudah setiap langkahmu, dan memberikan keberkahan bagi dirimu juga orang sekitarmu, semoga kamu selalu dikelilingi orang-orang baik dan hebat, dan semoga impian-impianmu satu per satu bisa terwujud.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak luput dari banyak ketidaksempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk menjadi refleksi bagi penulis dan perbaikan di masa mendatang.

Bandung, Juli 2025



Sella Sasih Kirana

ABSTRAK

**PENGEMBANGAN KIT PEMBELAJARAN BERBASIS MODEL
PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN
LITERASI SAINS PESERTA DIDIK FASE C**

Oleh:

Sella Sasih Kirana

Latar belakang penelitian ini yaitu rendahnya literasi sains di Indonesia disebabkan oleh pembelajaran IPA yang kurang melibatkan peran aktif peserta didik dalam membangun dan membuktikan pengetahuan, sehingga sering dianggap sulit dan kurangnya media pembelajaran untuk peserta didik yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran IPA di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan KIT pembelajaran berbasis model *problem based learning* untuk membantu kegiatan pembelajaran serta dapat meningkatkan literasi sains peserta didik fase C khususnya kelas 5 materi pemanfaatan sumber energi alternatif. Metode penelitian yang digunakan yaitu *Design and Development* (D&D) dengan model ADDIE. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu pertanyaan wawancara, angket validasi ahli dan respon peserta didik, serta tes. Hasil dari penelitian ini yaitu KIT pembelajaran yang terdiri dari LKPD yang berisi kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan oleh peserta didik, panduan KIT pembelajaran yang isinya membahas panduan keselamatan, informasi tentang KIT, deskripsi alat dan bahan, serta panduan membuat model, isi KIT yang terakhir yaitu Alat dan Bahan yang digunakan peserta didik untuk uji coba dan membuat model. KIT pembelajaran mendapatkan kategori sangat layak dengan persentase 92% dari validasi ahli materi, ahli media, ahli praktisi dan respon peserta didik. Perolehan rata-rata N-Gain terkait tingkat efektivitas KIT diperoleh sebesar 0,58 termasuk dalam kategori sedang. Simpulannya, KIT pembelajaran berbasis model *problem based learning* yang telah dikembangkan berada pada kategori sangat layak digunakan dan dapat meningkatkan literasi sains peserta didik. Peneliti selanjutnya dapat menambahkan energi alternatif yang digunakan pada KIT serta mempertimbangkan bahan dalam pembuatan KIT, untuk diterapkan di sekolah yang berbeda.

Kata kunci: Literasi sains; KIT pembelajaran berbasis model *problem based learning*; Pemanfaatan energi alternatif

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF A LEARNING KIT BASED ON THE PROBLEM-BASED LEARNING (PBL) MODEL TO IMPROVE SCIENTIFIC LITERACY OF PHASE C STUDENTS

By:

Sella Sasih Kirana

This research addresses the low science literacy in Indonesia, stemming from passive science learning that hinders students' knowledge construction and a lack of supportive learning media. The study aims to develop a Problem-Based Learning (PBL)-based learning kit to enhance science learning and improve science literacy among phase C students, especially 5th-grade students, with a specific focus on alternative energy sources. Employing a Design and Development (D&D) methodology with the ADDIE model, the research utilizes interviews, expert validation questionnaires, student response questionnaires, and tests. The resulting learning KIT comprises a student worksheet (LKPD) with learning activities, a KIT guide covering safety, information, tool/material descriptions, model-making instructions, and the necessary tools and materials for experiments and model creation. Validation from material experts, media experts, practitioners, and student responses yielded a "very feasible" rating with 92% approval. The average N-Gain score of 0.58 indicates a moderate level of effectiveness. In conclusion, the developed PBL-based learning KIT is highly suitable for use and can improve students' science literacy. Future researchers may consider adding alternative energy sources to the kit and evaluating materials for application in different schools.

Keywords: *Scientific literacy; Learning KIT based on a problem-based learning model; Utilization of alternative energy*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Pengembangan	9
2.2 Literasi Sains.....	9
2.3 Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).....	14
2.4 KIT Pembelajaran	16
2.5 Model <i>Problem Based Learning</i>	18
2.6 KIT Pembelajaran berbasis Model <i>Problem Based Learning</i>	22
2.7 Karakteristik Peserta Didik Fase C	22
2.8 Definisi Operasional.....	24
2.9 Penelitian Relevan.....	25
2.10 Kerangka Berpikir.....	26

BAB III METODE PENELITIAN.....	28
3.1 Jenis Penelitian.....	28
3.2 Prosedur Penelitian.....	28
3.3 Partisipan Penelitian.....	30
3.4 Teknik Pengumpulan Data	31
3.5 Instrumen Penelitian.....	31
3.6 Teknik Analisis Data	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1 Temuan.....	40
4.2 Pembahasan.....	97
4.3 Keterbatasan dan Kekurangan Penelitian.....	108
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	109
5.1 Simpulan	109
5.2 Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA	111
LAMPIRAN	119

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Model <i>Problem Based Learning</i>	19
Tabel 3.1 Pedoman Wawancara Guru	32
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Materi	33
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Media.....	34
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Praktisi Pembelajaran	35
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik	35
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Pre-Test dan Post-Test	36
Tabel 3.7 Kriteria Penilaian Skala Likert	38
Tabel 3.8 Kategori Kelayakan Produk	38
Tabel 3.9 Kriteria N-Gain	39
Tabel 4.1 Analisis Capaian Pembelajaran IPAS Fase C	41
Tabel 4.2 Prototipe LKPD.....	43
Tabel 4.3 Prototipe Buku Panduan.....	50
Tabel 4.4 Prototipe Alat dan Bahan.....	55
Tabel 4.5 Desain LKPD KIT Pembelajaran	59
Tabel 4.6 Desain Panduan KIT Pembelajaran.....	74
Tabel 4.7 Desain Alat dan Bahan	75
Tabel 4.8 Hasil Validasi Ahli Materi	79
Tabel 4.9 Hasil Validasi 1 Ahli Media.....	80
Tabel 4.10 Hasil Validasi 2 Ahli Media.....	81
Tabel 4.11 Hasil Validasi Praktisi Pembelajaran.....	82
Tabel 4.12 Revisi TP dan ITP	83
Tabel 4. 13 Revisi Teks Cerita	84
Tabel 4.14 Revisi Bahan Bacaan Peserta Didik	85
Tabel 4.15 Revisi Kerangka Rumah.....	89
Tabel 4.16 Revisi Alat dan Bahan	89
Tabel 4.17 Revisi Panduan Pembuatan Model.....	90
Tabel 4.18 Revisi Format Panduan KIT Pembelajaran.....	91
Tabel 4.19 Hasil Angket Respon Peserta Didik	91
Tabel 4. 20 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli dan Peserta Didik	92

Tabel 4.21 Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas 5.....	94
Tabel 4.22 Perolehan Rata-Rata Skor <i>N-Gain</i>	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	27
Gambar 3.1 Model ADDIE	28
Gambar 4.1 Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Indikator Kompetensi Sains.....	95
Gambar 4.2 Diagram Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Pengangkatan Dosen Pembimbing.....	120
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	122
Lampiran 3. Kartu Bimbingan Skripsi.....	123
Lampiran 4. Hasil Wawancara Guru	124
Lampiran 5. Matriks Pengembangan KIT Pembelajaran	126
Lampiran 6. Angket Validasi Ahli Materi	129
Lampiran 7. Hasil Angket Validasi Ahli Materi	135
Lampiran 8. Angket Validasi Ahli Media.....	141
Lampiran 9. Hasil Validasi 1 Ahli Media.....	145
Lampiran 10. Hasil Validasi 2 Ahli Media.....	149
Lampiran 11. Angket Validasi Praktisi Pembelajaran.....	153
Lampiran 12. Hasil Angket Validasi Praktisi Pembelajaran	156
Lampiran 13. Modul Ajar.....	159
Lampiran 14. Kisi-Kisi Instrumen Tes.....	170
Lampiran 15. Pedoman Penskoran Instrumen Tes	176
Lampiran 16. Lembar <i>Pre-Test</i>	178
Lampiran 17. Sampel Hasil Lembar <i>Pre-Test</i>	183
Lampiran 18. Lembar <i>Post-Test</i>	188
Lampiran 19. Sampel Hasil Lembar <i>Post-Test</i>	193
Lampiran 20. Angket Respon Peserta Didik.....	198
Lampiran 21. Sampel Hasil Angket Respon Peserta Didik.....	200
Lampiran 22 Dokumentasi Kegiatan	202
Lampiran 23. Lembar Perbaikan Skripsi	204
Lampiran 24. Riwayat Hidup Penulis	205

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. (2018). *Pembelajaran Literasi [Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis]*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ahmad, A., & Muslimah, M. (2021, December). Memahami teknik pengolahan dan analisis data kualitatif. *Proceedings of Palangka Raya International and National Conference on Islamic Studies (PINCIS)*, 1(1), 173-186.
- Aiman, U. & Ahmad, R. A. R. (2020). Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) terhadap Literasi Sains Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 1(1), 1-5.
- Almiasih, S., Winarto, W., & Kristyaningrum, D. H. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran PjBL Berbasis STEM-NOS terhadap Literasi Sains Siswa Kelas V SD Negeri Kalierang 01. *Jurnal Dialektia*, 12(2), 1021-1035.
- Aminingsih, T., Saepulrohman, A., Adriansyah, P. N. A., & Heliawati, L. (2023). Pembinaan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS) IPA dengan KIT IPA pada Sekolah Dasar. *KENDURI : Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(3), 91-99. <https://doi.org/10.62159/kenduri.v3i3.1011>
- Andari, K. D. W., Kartini, K., Agustina, D. A., & Febriani, N. (2020). Pengaruh Pembelajaran Saintifik terhadap Keterampilan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Borneo Journal Of Biology Education*, 2(2), 101–112.
- Angeline, A., Halim, C. Y., Prabowo, D., Ichwanto, G. I., Anastasia, W., Gumulya, D., & Puspawidjaja, E. (2022). Perancangan Learning Kit Tematik untuk Anak Sekolah Dasar Tingkat Pertama (Studi Kasus: SDH Lippo Village). *Prosiding Seminar Nasional Desain Sosial (SNDS)*, 4, 57-65.
- Angraini, R. (2017). Karakteristik Media Yang Tepat Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Sebagai Pendidikan Nilai. *Journal of Moral and Civic education*, 1(1), 14-24.
- Annisa, C. N., Fitriani, A. D., & Mufliva, R. (2024). Bahan Ajar “Misi Pian” Berbasis PMRI sebagai Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 7(3), 365-375. DOI: <https://doi.org/10.20961/shes.v7i3.91597>
- Apriyasha, F. A., Hidayat, T., & Anita, N. (2019). Pengembangan Media Kit Pembelajaran untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar terhadap Materi Pecahan Sederhana. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 4(2), 163-172. DOI: <http://dx.doi.org/10.30998/jkpm.v4i2.3884>
- Ariana, S. D., Putri, H. E., & Rahayu, P. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa dalam Pembelajaran IPA di Kelas V SD. *AS-SABIQUN*, 5(5), 1359–1370. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v5i5.3882> (diakses, 6 Oktober 2024).
- Arief, M. (2024). Realisasi Konsep Dasar Belajar, Mengajar sebagai Penguatan Motivasi Siswa pada Pembelajaran IPA SD/MI. *Ar-Raihan Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 1(01).

- Aryanti, A. (2020). *Inovasi Pembelajaran Matematika di SD (Problem Based Learning Berbasis Scaffolding, Pemodelan dan Komunikasi Matematis)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Asyhari, A., & Hartati, R. (2015). Profil Peningkatan Kemampuan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran Saintifik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 4(2), 179–191.
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. (2024). *Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah Pada Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Barus, M. (2022). Literasi Sains dan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Pendidikan Bahasa Indonesia Dan Sastra (Pendistra)*, 5(1), 17–23.
- Basri, D. A., Amin, B. D., & Yani, A. (2019). Implementasi Simulasi PhET (Physics Education Technology) dan KIT IPA Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik SMA Negeri 6 Pinrang. *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika (JSPF)*, 15(3), 31–42.
- Burokas, N. (2019). *The ADDIE Model*. [Online]. Diakses dari <https://courses.lumenlearning.com/> (diakses, 1 Maret 2025).
- Cahyaningtyas, A., & Mukhlishina, I. (2023). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik dalam Pembelajaran Membaca Permulaan pada Peserta Didik Kelas 1 SDN Janti. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 9(3), 2040–2046.
- Dalimunthe, S. A. S., Mulyono, M., & Syahputra, E. (2022). Pengembangan Model Pembelajaran Interaktif Berbasis Think Pair Share untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 735–747.
- Dewantari, N., & Singgih, S. (2020). Penerapan Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, 3(2), 366–371.
- El-Idhami, D. (2017). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Remaja Rosdakarya PT.
- Fauziah, S. R., Sutisnawati, A., Nurmeta, I. K., & Hilma, A. (2022). Pengaruh Metode Eksperimen Berbantuan Media KIT IPA Terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(2), 457–467. DOI: <http://dx.doi.org/10.31949/jcp.v8i2.2283> (diakses, 25 Januari 2025).
- Fitria, Y., & Indra, W. (2020). *Pengembangan Model Pembelajaran PBL Berbasis Digital untuk Meningkatkan Karakter Peduli Lingkungan dan Literasi Sains*. Yogyakarta: Deepublish.
- Fuadah, L. F. (2021). Pengembangan LKPD Elektronik (E-LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) Bermuatan Etnosains pada Materi Reaksi Redoks Kelas X di MAN 1 Cirebon. (Skripsi). Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Yogyakarta.
- Handayani, H., & Somantri, M. (2023). Games Board: Salah Satu Media Pembelajaran dalam Mengembangkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 151–162.

- Hardiyanti, T., Amilda, A., Ulfa, K., Wicaksono, A., Setyabudi, D., & Novita Sari, L. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Kit Optik Berbasis Guided Inquiry Terhadap Kompetensi Kognitif Siswa Pada Materi Cahaya Di SMP N 40 Palembang. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 3(1), 139–146.
- Imawati, I., Supardi, Z. A. I., & Azizah, U. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran pada Materi Sistem Organ Pencernaan Manusia untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8923–8935. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3974> (diakses, 17 Oktober 2024).
- Indrawan, D. R., Uswatun, D. A., Lyesmaya, D., Herdiana, H., & Ilmami, B. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Literasi Saintifik Siswa Kelas 3 SD. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(2), 558–568.
- Irsan, I. (2021). Implementasi Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5631–5639. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1682> (diakses, 6 Oktober 2024).
- Karmana, I. W. (2024). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran IPA di Sekolah. *Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan*, 4(2), 79–92. <https://doi.org/10.36312/panthera.v4i2.273> (diakses, 18 Oktober 2024).
- Kartini, D., & Aljamaliah, S. N. M. (2024). Implementasi Literasi Sains untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan Menggunakan Model PjBL di SD. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 5(1), 83. <https://doi.org/10.30595/jrpd.v5i1.17583> (diakses, 18 Oktober 2024).
- Kasse, F., & Atmojo, I. R. W. (2022). Analisis Kecakapan Abad 21 Melalui Literasi Sains pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 10(1), 124–128.
- Khair, B. N., Astria, F. P., Wardani, K. S. K., Nurwahidah, N., Sriwarthini, N. L. P. N., & Rahmatih, A. N. (2021). Pelatihan dan Pendampingan Penggunaan KIT IPA Di SD Negeri 34 Cakranegara. *Jurnal Interaktif: Warta Pengabdian Pendidikan*, 1(1), 14 - 19. <https://doi.org/10.29303/interaktif.v1i1.3>
- Kristyowati, R., & Purwanto, A. (2019). Pembelajaran Literasi Sains Melalui Pemanfaatan Lingkungan. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(2), 183–191.
- Kusumawati, I., Soebagyo, J., & Nuriadin, I. (2022). Studi Kepustakaan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Penerapan Model PBL Pada Pendekatan Teori Konstruktivisme. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 5(1), 13 - 18. <https://doi.org/https://doi.org/10.37081/mathedu.v5i1.3415> (diakses, 25 Januari 2025).
- Latif, A., Pahru, S., & Muzakkar, A. (2022). Studi Kritis Tentang Literasi Sains dan Problematikanya di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9878–9886. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4023> (diakses, 19 Oktober 2024).

- Leacock, T. L., & Nesbit, J. C. (2007). A Framework for Evaluating the Quality of Multimedia Learning Resources. *Educational Technology & Society*, 10(2), 44-59.
- Lestari, H., & Siskandar R. (2020). Literasi Sains Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Blended Learning Dengan Blog. *Naturalistic: Jurnal Kajian Penelitian dan Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 597-604.
- Mandhu, T., Sukmawati, S., & Djuzairoh, S. (2015). Penggunaan Media KIT IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(7).
- Mariana, I. M. A., & Praginda, W. (2009). *Hakikat IPA dan pendidikan IPA*. Bandung: PPPPTK IPA.
- Marinda, L. (2020). Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Problematikanya pada Anak Usia Sekolah Dasar. *An-Nisa Journal of Gender Studies*, 13(1), 116-152.
- Mayasari, A. ., Arifudin, O., & Juliawati, E. . (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167–175. <https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.335> (diakses, 26 Januari 2025).
- Milala, H. F., Endryansyah, E., Joko, J., & Agung, A. I. (2022). Keefektifan dan kepraktisan media pembelajaran menggunakan adobe flash player. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 11(02), 195-202.
- Misno, M. (2017). Penerapan Metode Eksperimen Berbasis KIT IPA Dalam Upaya Mencapai Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pesawat Sederhana Kelas V SDN 2 Purwasana Kecamatan Punggeln Kabupaten Banjarnegara. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 3(1), 358-363.
- Mokoagow, A., Odja, A. H., Ntobuo, N. E., Yusuf, M., & Payu, C. S. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning dengan Media KIT IPA Terhadap Hasil Belajar Konsep IPA. *Jurnal Luminous: Riset Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(2), 01-09.
- Mufliva, R., & Iriawan, S. B. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Bidang Kajian Bilangan Berbasis Computer Science Unplugged (CSU) untuk Siswa Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 6(2), 209-217. <https://doi.org/10.20961/jdc.v6i2.62088>
- Naimah, K. (2022). Inovasi Pembelajaran IPA SD dengan Pemanfaatan Media KIT Alat Sederhana yang Berasal dari Lingkungan Sekitar Untuk Meningkatkan Kompetensi dan Kreativitas Siswa. *Formosa Journal of Science and Technology (FJST)*, 1(1), 97-110.
- Novianti, R. (2021). Model Pembelajaran Untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(2), 16-23.
- Novita, M., Rusilowati, A., Susilo, S., & Marwoto, P. (2021). Meta-Analisis Literasi Sains Siswa di Indonesia. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 10(3), 209-215.
- Nurcahyansi, R. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Realistic Mathematics Education Untuk Membangun Pemahaman Konsep

- Matematika Siswa SD. *JURIDIKDAS (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 6(1), 37-47.
- Nurfadilah, N., Ishafit, I., Herawati, R., & Nurulia, E. (2019). Pengembangan Panduan Eksperimen Fisika Menggunakan Smarthphone dengan Aplikasi Phyphox Pada Materi Tumbukan. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 10(2), 101-107.
- Nurfadhillah, S., Ningsih, D. A., Ramadhania, P. R., & Sifa, U. N. (2021). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar siswa SD Negeri Kohod III. *PENSA : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 3(2), 243-255.
- Nurhamidah, I. (2018). Problematika Kompetensi Pedagogi Guru Terhadap Karakteristik Peserta Didik. *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*, 3(1), 27-38.
- Nurrohmah, M. F., Irfan, M., & Khosiyono, B. H. C. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Modul Inovatif Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Siswa Kelas V SD. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 5502-5511. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i1.11666>
- OECD (2017). *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving, revised edition*. PISA, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264281820-en>
- OECD (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. PISA, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>.
- OECD (2023). *PISA 2025 Science Framework (Draft)*. [Online]. Diakses dari https://pisa-framework.oecd.org/science-2025/idn_ind/ (diakses, 19 Februari 2025).
- Pasiri, Y. (2023). Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(2), 94-101.
- Pratama, R. H. Y., Retno, R. S., & Laksana, M. S. D. (2023). Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Kemampuan Literasi Sains pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas IV SD. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*.
- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika (JMPF)*, 9(1), 34-42.
- Priatna, T. (2017). *Prosedur Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV. Insan Mandiri.
- Puspitasari, W. D. (2021). Penyelenggaraan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Majalengka. *Indonesian Journal Of Community Service*, 1(1), 223-232.
- Ramadhan, W. (2023). Pembelajaran Berbasis Pendekatan STEAM Melalui Project-Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 8(2), 171-186.
- Rasto, R., & Pradana, R. (2022). *Problem Based Learning vs Sains Teknologi dalam Meningkatkan Intelektual Siswa*. Indramayu: Penerbit Adab.
- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2009). *Design and Developntent Research*. New York: Routledge.

- Rifai, A. (2020). Problem Based Learning dalam Pembelajaran IPA. *SHEs: Conference Series*, 3(3), 2139-2144. <https://doi.org/10.20961/shes.v3i3.57081> (diakses, 25 Januari 2025)
- Rini, C. P., Dwi Hartantri, S., & Amaliyah, A. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains pada Aspek Kompetensi Mahasiswa PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Tangerang. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(2), 166–179. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v6i2.15320> (diakses, 20 Oktober 2024).
- Ritonga, A. P., Andini, N. P., & Ikmlah, L. (2022). Pengembangan Bahan Ajaran Media. *Jurnal Multidisiplin Dehasen (MUDE)*, 1(3), 343–348. <https://doi.org/10.37676/mude.v1i3.2612>
- Rosiyannah, S. (2021). Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Situs Jejaring Sosial Edmodo. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(2), 487–506. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i2.367> (diakses, 3 November 2024).
- Rumini, S. (2023). *PBL: Problem Based Learning (Pembelajaran Berbasis Masalah) Berbantuan Media Gambar dalam Pembelajaran IPS SMP*. Indramayu: Penerbit Adab.
- Safitri, H. S., & Putra, L. V. (2022). Pengaruh Metode Science Literacy Circles (SLC) Berbasis Literasi Sains dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *ALPEN: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2), 70-84.
- Sari, B. A. R., Djumhana, N., & Saputri, A. E. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berorientasi Pembelajaran Mitigasi Bencana Alam Banjir Untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(3), 84-89. DOI: <https://doi.org/10.17509/jpgsd.v8i3.69173>
- Sari, D. W. (2023). *Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan Motivasi Belajar pada Pembelajaran di Sekolah Dasar (dari Teori Hingga Empirik)*. Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.
- Sarosa, S. (2021). *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: PT Kanisius
- Shofiana, L., Sumarni, W., & Widiyatmoko, A. (2015). Pengembangan KIT Pembelajaran IPA Berbasis Science Edutainment pada Tema Bunyi Dalam Kehidupan untuk Siswa SMP. *Unnes Science Education Journal*, 4(1), 694-699. <https://doi.org/10.15294/usej.v4i1.4962>
- Siregar, T. R. A., Iskandar, W., & Rokhimawan, M. A. (2020). Literasi Sains Melalui Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran IPA SD/MI di Abad 21. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 7(2), 243-257.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sukarjita, I. W. (2020). Peningkatan keterampilan pengelolaan pembelajaran IPA terpadu melalui pelatihan penggunaan KIT IPA bagi guru IPA SMP di Kecamatan Kupang Barat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Undana*, 14(2), 33-42. <https://doi.org/10.35508/jpkmlppm.v14i2.3440>

- Suryati, C., Karmila, K., & Rostika, R. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Literasi Sains IPA Kelas V SD. *Amal Insani: Indonesian Multidiscipline of Social Journal*, 4(2), 48-54.
- Trivaika, E., & Senubekti, M. A. (2022). Perancangan aplikasi pengelola keuangan pribadi berbasis android. *Nuansa Informatika: Jurnal Teknologi dan Informasi*, 16(1), 33-40.
- Ummah, K. K., & Mustika, D. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Pada Muatan IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2), 1573-1582.
- Utami, F. P., & Setyaningsih, E. (2022). Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Menggunakan Pembelajaran Problem Based Learning pada Materi Sistem Ekskresi. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIa)*, 2(2), 240-250.
- Utami, S. H. A., Marwoto, P., & Sumarni, W. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Sains pada Siswa Sekolah Dasar Ditinjau dari Aspek Konten, Proses, dan Konteks Sains. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(2), 380–390. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v10i2.23802> (diakses, 20 Oktober 2024).
- Utami, W. M., & Lutfi, A. (2021). KIT praktikum media pembelajaran materi campuran dan larutan untuk peserta didik tunanetra di SMPLB. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 5(1), 16-24.
- Waruwu, M. (2024). Metode penelitian dan pengembangan (R&D): konsep, jenis, tahapan dan kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220-1230. DOI: 10.29303/jipp.v9i2.2141
- Wedyawati, N., & Lisa, Y. (2019). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Widayanti, R., Cari, C., Sarwanto, S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran KIT pada Materi Kemagnetan Untuk Meningkatkan Aktivitas, Motivasi, dan Prestasi Belajar IPA Siswa SMP Kelas IX SMPN 1 Nguntoronadi. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*. 7(3), 334-351.
- Wijayanti, I., & Ekantini, A. (2023). Implementasi kurikulum merdeka pada pembelajaran IPAS MI/SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 2100-2112.
- Winata, A., Cacik, S., & Seftia, I. (2016). Analisis Kemampuan Awal Literasi Sains Mahasiswa pada Konsep IPA. *Education and Human Development Journal*, 1(1), 34-39.
- Yasin, M., & Novaliyosi, N. (2023). Systematic Literature Review: Integrasi Model Problem Based Learning Dengan Media Pembelajaran dalam Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 4(2), 728-7747.
- Zendrato, E. K. dkk. (2024). Efektivitas Model Pembelajaran Project-Based Learning Terintegrasi STEM dalam Peningkatan Kemampuan Literasi Sains. *IMEIJ: Indo-Math Edu Intellectuals Journal*, 5(4), 4842-4850. <https://doi.org/10.30595/jrpd.v5i2.23298> (diakses, 4 Oktober 2024).
- Zulfaturrochmah, Z., Mufliva, R., & Warnaeadi, V. Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning pada Materi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut

Sama di Kelas III Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 309-318.