

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
PENDEKATAN SAINTIFIK PADA PEMBELAJARAN IPS
SISWA KELAS IV**

Faulia Viandari¹, Yuni Krisnawati², Armi Yuneti³
Universitas PGRI Silampari^{1,2,3}
fauliaviandari5429@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan lembar kerja peserta didik berbasis pendekatan saintifik pada pembelajaran IPS siswa kelas IV SDIQ Ar-Risalah Lubuklinggau yang valid, praktis dan efektif. Metode penelitian yang digunakan adalah *research and development* dengan menggunakan model pengembangan 4D. Hasil dari penelitian ini adalah uji kevalidan dari ketiga validator yakni ahli bahasa, ahli materi dan ahli media, maka didapatkan persentase rata-rata 92% dengan kriteria sangat valid. Sedangkan hasil yang didapatkan dari uji kepraktisan pendidik sebesar 92% dan peserta didik sebesar 91% dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan analisis keefektifan dengan perhitungan *n-gain* diperoleh interval rata-rata 0,73 dengan kriteria sangat efektif. Simpulan, bahwa lembar kerja peserta didik berbasis pendekatan saintifik dapat digunakan pada pembelajaran IPS siswa kelas IV SDIQ Ar-Risalah Lubuklinggau.

Kata Kunci: Lembar Kerja Peserta Didik, Pendekatan Saintifik, Pengembangan, Pembelajaran IPS

ABSTRACT

*This study aims to develop valid, practical, and effective student worksheets using a scientific approach for fourth-grade social studies students at SDIQ Ar-Risalah Lubuklinggau. The research method used was research and development using the 4D development model. The results of this study, based on the validity test conducted by three validators: language experts, material experts, and media experts, yielded an average percentage of 92%, categorized as very valid. Meanwhile, the results of the practicality test for educators were 92%, and for students, 91%, both categorized as very practical. Based on the effectiveness analysis using *n-gain* calculations, the average interval was 0.73, categorized as very effective. The conclusion is that student worksheets based on a scientific approach can be used in fourth-grade social studies instruction at SDIQ Ar-Risalah Lubuklinggau.*

Keywords: Student Worksheets, Scientific Approach, Development, Social Studies Learning

PENDAHULUAN

Hidayat & Abdillah (2019) pendidikan adalah kegiatan yang dilakukan secara terencana dan sadar untuk memberikan bimbingan dan dukungan dalam mengembangkan kemampuan fisik maupun mental dilakukan oleh orang dewasa kepada peserta didik membantu mencapai tahap kedewasaan, mencapai sasaran agar mampu menjalani tanggung jawab hidupnya dalam kehidupan. Usaha sadar dan terencana dilakukan dengan tujuan agar peserta didik mampu mengasah berbagai potensi yaitu kemampuan kognitif, afektif dan psikomotrik. Kemampuan yang telah diperoleh melalui berbagai jenjang pendidikan tidak hanya terbatas pada kecerdasan dalam bidang akademik saja, tetapi membantu mempersiapkan diri dalam menghadapi perkembangan zaman.

Sistem pendidikan di Indonesia selalu berubah-ubah terutama pada kurikulum, perubahan kurikulum dilakukan untuk menyempurnakan kurikulum sebelumnya dan memenuhi tuntutan akan dunia pendidikan. Dalam kurikulum merdeka seorang pendidik dituntut untuk mampu melangsungkan proses kegiatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student center*) dan mampu melakukan sebuah inovasi dengan menerapkan sebuah model serta media sebagai penunjang kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, pendidikan menjadi fokus sumber daya manusia (SDM) agar menjadi lebih berkualitas dan memiliki daya saing. Sistem pendidikan Indonesia difokuskan pada keberhasilan peserta didik kesejahteraan peserta didik untuk keluarga dan masa depannya dengan kehidupan.

Berdasarkan hasil wawancara dan angket analisis kebutuhan pembelajaran di salah satu sekolah dasar tepatnya Lubuklinggau, diketahui bahwa hasil belajar peserta didik kelas IV pada pembelajaran IPS kurang memuaskan dan masih banyak peserta didik yang memperoleh nilai di bawah kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75. Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai ulangan IPS nilai rata-rata 70,22 dari 27 peserta didik yang belum mencapai KKTP yaitu 16 dengan presentase 59,52% sedangkan sudah mencapai KKTP 11 peserta didik memiliki presentase 40,74%. Permasalahan tersebut disebabkan oleh keterbatasan pendidik dalam menyediakan bahan ajar yang menuntut pendidik untuk mencari sumber bahan ajar lain selain dari buku pada materi keragaman sosial dan budaya di Indonesia, pada kurikulum merdeka memuat materi lebih sedikit daripada soal sehingga peserta didik merasa sulit dalam memahami atau menghafal serta terkadang pembelajaran yang dilakukan belum mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan karakteristik peserta didik mereka lebih menyukai pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok dan metode pembelajaran menarik.

Pada implementasi pembelajaran IPS sekolah dasar yang menggunakan kurikulum merdeka masih menghadapi beberapa tantangan. Salah satu tantangan utama pendidik adalah bagaimana menciptakan suasana dan aktivitas pembelajaran yang nyaman sehingga tujuan kegiatan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Proses mengajar agar lebih terlihat daripada aktivitas belajar dan hasil belajar itu sendiri.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fatriciadewi et al., (2023) menyatakan bahwa LKPD yang berlandaskan pendekatan saintifik dinyatakan valid, praktis dan berdampak potensial. LKPD dengan menggunakan pendekatan saintifik dapat diterapkan dan berguna dalam pembelajaran. LKPD yang berbasis pendekatan saintifik menunjukkan efektifitas yang sedang berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*.

Berdasarkan permasalahan dan penelitian terdahulu, maka diperlukan pengembangan bahan belajar yakni lembar kerja peserta didik yang dibuat dengan desain menarik sebagai penunjang dalam memudahkan memahami materi yang diberikan sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis pendekatan saintifik pada pembelajaran IPS siswa kelas IV SDIQ Ar-Risalah Lubuklinggau”.

Apertha et al., (2018) LKPD merupakan bahan ajar yang dapat dimanfaatkan oleh pengajar sebagai pendukung dalam proses belajar. Tujuannya adalah untuk membantu pengajar dalam pelaksanaan pembelajaran dan peserta didik dapat belajar secara mandiri, memahami serta menyelesaikan tugas secara tertulis.

Wardani & Widiana (2018) pendekatan saintifik mengedukasi peserta didik yang berfungsi sebagai seorang peneliti yang berpikir dengan cara yang teratur, rasional dan analitis dalam mencari solusi terhadap suatu persoalan dengan menerapkan metode ilmiah yang spesifik. Daryanto (2014) tujuan pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik meliputi meningkatkan kemampuan kognitif terutama keterampilan berpikir tingkat tinggi pada peserta didik, membantu peserta didik mengatasi masalah secara terstruktur, menciptakan suasana pembelajaran dimana peserta didik merasa belajar merupakan kebutuhan, mencapai hasil belajar yang optimal, melatih peserta didik untuk menyampaikan gagasan, terutama penulisan artikel dan mengembangkan karakter peserta didik. Pendekatan saintifik difokuskan pada pembelajaran langsung yang mengunsksn dengan tahapan dalam berpikir ilmiah untuk diterapkan dalam suatu proses kegiatan pembelajaran.

Produk yang dikembangkan berupa lembar kerja peserta didik berbasis pendekatan saintifik yang mempunyai spesifikasi produk media cetak berbentuk LKPD yang dibuat menarik, materi keragaman sosial dan budaya di Indonesia terdapat latihan dan langkah kerja yang dapat dikerjakan secara individu maupun berkelompok, gambar dan warna sesuai dengan materi dengan menggunakan aplikasi *canva* menggunakan kertas A4 dan menggunakan *font gliker*. Manfaat dikembangkannya LKPD yaitu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan meningkatkan peran aktif peserta didik, menjadi rujukan bagi para pendidik kelas IV dalam rangka meningkatkan mutu pengajaran dan memperbaiki serta mengembangkan bahan ajar yang efektif terhadap penelitian selanjutnya.

METODE PENELITIAN

Pada model pengembangan menggambarkan langkah atau prosedur yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan kegiatannya untuk mencapai tujuan yang

diharapkan yaitu 4P (pendefinisian, perancangan, pengembangan dan penyebaran) untuk menciptakan produk baru atau meningkatkan produk yang sudah ada. Penelitian ini dilakukan di SDIQ Ar-Risalah pada bulan April hingga Mei 2025. Desain uji coba produk meliputi uji kevalidan, uji coba kelompok kecil dan uji kepraktisan. Subjek uji coba dalam penelitian ini terdiri atas tenaga ahli dalam bidang studi (ahli bahasa), ahli bidang studi (ahli materi), ahli perancangan produk (ahli media) dan sasaran produk lembar kerja peserta didik berbasis pendekatan saintifik pada pembelajaran IPS yaitu 6 orang peserta didik yang merupakan perwakilan dipilih berdasarkan tingkat kemampuan berbeda 2 orang kemampuan tinggi, 2 orang dengan kemampuan sedang dan 2 orang peserta didik kemampuan rendah.

Lembar validasi untuk pensekoran pada lembar kerja peserta didik yang diisi oleh ahli bahasa, ahli materi dan ahli media berpedoman pada skala *likert*. Peneliti menggunakan skala *likert* untuk dapat mengembangkan instrumen yang dipakai dalam mengukur rancangan. Menghitung nilai validitas produk menggunakan rumus persamaan berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan :

- P : Presentase kevalidan
 $\sum x$: Jumlah skor keseluruhan jawaban per item
 $\sum xi$: Jumlah skor total maksimal per item
 100% : Konstanta

Analisis kepraktisan lembar kerja peserta didik berbasis pendekatan saintifik ditinjau dari angket yang akan diisi oleh peserta didik dan pendidik sebagai responden. Menghitung nilai kepraktisan produk menggunakan rumus persamaan:

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor total}} \times 100\%$$

Keefektifan LKPD berbasis pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPS kelas IV SDIQ Ar-Risalah Lubuklinggau dapat dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* dan perhitungan *n-gain* peserta didik melalui soal pilihan ganda. Efektifitas kegiatan pembelajaran yang dilakukan dapat dilihat dari hasil belajar berupa *pretest* dan *posttest* menggunakan rumus *n-gain score*.

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{Skor pretest} - \text{Skor posttest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor pretest}}$$

Keterangan:

- N-Gain* = Gain ternormalisasi
 Skor *Posttest* = Skor yang diperoleh sebelum kegiatan dilaksanakan
 Skor *Pretest* = Skor yang diperoleh setelah kegiatan dilaksanakan
 Skor Ideal = Skor maksimum/skor tertinggi

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan Putrawan & Suharta (2014) pengembangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik direspon positif oleh peserta didik dan pendidik setelah dilaksanakannya pembelajaran sehingga memenuhi kriteria praktis. Handayani & Aljani (2018) bahwa lembar kerja siswa berbasis pendekatan *scientific* dapat memfasilitasi siswa dalam mengenali suatu konsep melalui serangkaian kegiatan-kegiatan dalam proses pembelajaran. Lembar kerja siswa berdasarkan kurikulum 2013 harus mengembangkan berbagai keterampilan ilmiah siswa pada proses pembelajaran berdasarkan *scientific* yang terintegrasi dalam pemelaaran tematik terpadu. Penelitian yang sebelumnya membuktikan bahwa lembar kerja siswa berbasis pendekatan *scientific* dapat memfasilitasi siswa dalam mengenali suatu konsep melalui serangkaian kegiatan-kegiatan dalam proses pembelajaran berkaitan dengan penelitian ini dilihat dari hasil validasi seluruh ahli sebesar 92% dengan kriteria sangat valid.

Tabel. 1
Hasil Validasi Seluruh Para Ahli

No	Nama Ahli	Perolehan Presentase	Kriteria
1	Dr. Yohana Satinem, M.Pd.	93%	Sangat Valid
2	Ratih Agustin, S.Pd	98%	Sangat Valid
3	Dr. Dodik Mulyono, M.Pd	86%	Sangat Valid
Rata-Rata		92%	Sangat Valid

Tabel 1 menunjukkan hasil rekapitulasi uji validasi bahasa, materi dan media lembar kerja peserta didik memiliki rata-rata perolehan presentase sebesar 92% dengan kriteria sangat valid dan telah memenuhi standar kelayakan dari segi bahasa, materi dan media, sehingga layak digunakan sebagai penunjang proses pembelajaran di kelas.

Uji kepraktisan kelompok kecil yang terdiri dari 6 orang peserta didik dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah yang dipilih oleh Ibu Ratih Agustin, S.Pd. Setelah itu peserta didik diberi lembar kepraktisan yang terdiri dari 8 pernyataan, dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel. 2
Hasil Respon Peserta Didik Pada Uji Kelompok Kecil

No	Kode Peserta Didik	Nomor Pernyataan								Jumlah	Persentase
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1	S-1	5	5	5	4	5	5	5	4	38	95%
2	S-2	5	5	5	4	5	5	5	4	38	95%
3	S-3	5	5	4	4	4	4	5	5	36	90%
4	S-4	5	4	5	4	4	5	5	5	37	92%
5	S-5	5	4	5	4	5	4	4	4	35	87%
6	S-6	5	4	4	4	5	4	5	4	35	87%
Jumlah										219	
Rata-Rata										36,5	

Berdasarkan tabel 2 menyajikan data respon dari enam peserta didik terhadap uji coba terbatas lembar kerja peserta didik berbasis pendekatan saintifik. Nilai tertinggi sebesar 95% sedangkan nilai terendah 87%. Jumlah keseluruhan respon peserta didik mencapai 219 dengan nilai rata-rata sebesar 36,5 dari maksimal 40 yang setara dengan

persentase kepraktisan sebesar 91%. Secara keseluruhan tanggapan atau respon peserta didik menunjukkan bahwa lembar kerja peserta didik berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan telah layak diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar.

Uji kepraktisan diberikan kepada pendidik mata pelajaran IPS kelas IV. Uji kepraktisan lembar kerja peserta didik berbasis pendekatan saintifik pada pembelajaran IPS memperoleh respon yang sangat baik, lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel. 3
Hasil Respon Uji Coba Kepraktisan Pendidik

Pendidik	Pernyataan							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Ratih Agustin, S.Pd	5	4	5	4	5	4	5	5
Jumlah	37							
Hasil Akhir	92%							

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan nilai respon pendidik terhadap delapan pernyataan yang tercantum dalam instrumen angket. Hasil penilaian menunjukkan bahwa pendidik memberikan skor total 37 dengan presentase 92% bahwa lembar kerja peserta didik memiliki kategori sangat praktis.

Tabel 4.
Hasil Seluruh Rekapitulasi Lembar Kerja Peserta Didik

No	Penilaian	Butir Pernyataan	Presentase	Kriteria
1	6 Peserta Didik	48	91%	Sangat Praktis
2	1 Pendidik	8	92%	Sangat Praktis
Rata-Rata Presentase			91,5%	

Berdasarkan tabel 4 memperlihatkan rekapitulasi penilaian kepraktisan lembar kerja peserta didik berbasis pendekatan saintifik oleh enam peserta didik dan satu pendidik. Hasil penilaian menunjukkan bahwa peserta didik memiliki persentase sebesar 91% dan pendidik 92%, keduanya termasuk dalam kategori sangat praktis. Rata-rata keseluruhan persentase kepraktisan adalah 91,5% yang menunjukkan bahwa lembar kerja peserta didik berbasis pendekatan saintifik layak digunakan dalam pembelajaran.

Hasil test *pretest* dan *posttest* dihitung dengan menggunakan rumus *n-gain* (*g*). setelah itu, hasil *n-gain* (*g*) akan diklasifikasikan untuk mengetahui tingkat keefektifan dari data hasil *pretest* dan *posttest* sehingga dapat diketahui keefektifan LKPD berbasis pendekatan saintifik, dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel. 5
Analisis Penskoran Nilai Pretest dan Posttest

No	Nama Peserta Didik	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	S-1	35	85
2	S-2	35	80
3	S-3	30	85
4	S-4	50	90
5	S-5	40	85
6	S-6	55	90
7	S-7	40	80

8	S-8	35	85
9	S-9	20	75
10	S-10	40	75
11	S-11	55	95
12	S-12	30	80
13	S-13	70	95
14	S-14	35	85
15	S-15	25	75
16	S-16	30	85
17	S-17	30	75
18	S-18	40	90
19	S-19	45	85
20	S-20	35	75
21	S-21	35	85
22	S-22	30	75
23	S-23	35	80
24	S-24	25	75
25	S-25	35	90
26	S-26	35	85
27	S-27	45	90
Jumlah		1015	2250
Rata-Rata		37,59	83,33

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan data perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* yang diperoleh 27 peserta didik. Jumlah keseluruhan skor pada saat *pretest* yaitu 1015 dengan rata-rata 37,59. Setelah pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan lembar kerja peserta didik berbasis pendekatan saintifik, skor total *posttest* meningkat menjadi 2250 dengan rata-rata skor 83,33. Kenaikan rata-rata ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar belajar peserta didik setelah menggunakan lembar kerja peserta didik berbasis pendekatan saintifik telah berkontribusi positif terhadap hasil belajar.

Hasil rekapitulasi nilai *pretest* dan *posttest* kemudian dihitung dengan menggunakan rumus *n-gain* untuk mengetahui tingkat keefektifan LKPD berbasis pendekatan saintifik. Berikut ini hasil *pretest* dan *posttest* yang dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel. 6
Perhitungan N-Gain

Nama Peserta Didik	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Post Test</i>	<i>Post test-Pre Test</i>	Skor ideal- <i>pretest</i>	<i>Score N-gain</i>	Presentase
S-1	35	85	50	65	0,76	76
S-2	35	80	45	65	0,69	69
S-3	30	85	55	70	0,78	78
S-4	50	90	40	50	0,8	80
S-5	40	85	45	60	0,75	75
S-6	55	90	35	45	0,77	77
S-7	40	80	40	60	0,66	66
S-8	35	85	50	65	0,76	76
S-9	20	75	55	80	0,68	68
S-10	40	75	35	60	0,58	58
S-11	55	95	40	45	0,88	88

S-12	30	80	50	70	0,71	71
S-13	70	95	25	30	0,83	83
S-14	35	85	50	65	0,76	76
S-15	25	75	50	75	0,66	66
S-16	30	85	55	70	0,78	78
S-17	30	75	45	70	0,64	64
S-18	40	90	50	60	0,83	83
S-19	45	85	40	55	0,72	72
S-20	35	75	40	65	0,61	61
S-21	35	85	50	65	0,76	76
S-22	30	75	45	70	0,64	64
S-23	35	80	45	65	0,69	69
S-24	25	75	50	75	0,66	66
S-25	35	90	55	65	0,84	84
S-26	35	85	50	65	0,76	76
S-27	45	90	45	55	0,81	81
1015	2250			0,7393	73.93836	
37,59	83,33					

Berdasarkan keterangan pada tabel 6 maka *n-gain* dengan rata-rata *pretest* dan *posttest* sebesar 0,73 termasuk dalam kriteria *n-gain* $\geq 0,7$ kriteria tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis pendekatan saintifik dinyatakan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mut & Atmojo (2021) dalam penelitiannya yang berjudul "Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Organ Gerak Hewan Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar". Jenis dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *research and development (R&D)*. Penelitiannya menyimpulkan bahwa lembar kerja siswa dengan adanya bahan ajar dapat digunakan siswa secara individu maupun kelompok dan respon siswa akan kemenarikan lembar kerja siswa menggunakan pendekatan *scientific* sangat positif dan praktis digunakan pada siswa. Penelitian sebelumnya ini membuktikan bahwa adanya keterkaitan dengan kualitas pebelajaran, sehingga hasil penelitian ini memperkuat temuan di lapangan.

SIMPULAN

Kevalidan LKPD berbasis pendekatan saintifik didapat berdasarkan hasil penelitian lembar angket yang telah diisi oleh ahli bahasa, materi dan media, produk memiliki rata-rata persentase sebesar 92% dengan kriteria "sangat valid". Kepraktisan LKPD berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan didapat berdasarkan hasil pengisian lembar angket dari hasil uji coba kelompok kecil dan uji coba kepraktisan pendidik, diperoleh tingkat kepraktisan presentase 91,5% dengan kriteria "sangat praktis". LKPD berbasis pendekatan saintifik pada pembelajaran IPS memiliki efektifitas tinggi berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* menggunakan rumus *n-gain* sebesar 0,73 kriteria tinggi dan persentase ketuntasan 100%. Sehingga lembar kerja peserta didik berbasis pendekatan saintifik dapat digunakan pada pembelajaran IPS siswa kelas IV SDIQ Ar-Risalah Lubuklinggau.

Saran berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dalam penelitian ini, terdapat beberapa saran Peserta didik dapat lebih cepat memahami materi pembelajaran tidak akan merasa jenuh dan akan termotivasi saat belajar, membantu seorang pendidik dalam menyampaikan isi pelajaran, Menyampaikan saran kepada pengajar, menambah sumber dan meningkatkan kreativitas para pendidik di SD/MI, Penyempurnaan media bahan ajar LKPD agar lebih menarik dan interaktif, mengingat kevalidan masih berada pada persentase 86% dan Uji coba produk dilakukan dalam skala yang lebih luas dan bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Apertha, F. A. P., Zulkardi, Z & Yusuf, M. (2018). Pengembangan LKPD Berbasis Open-Ended Problem pada Materi Segi Empat Kelas VI. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 47-62. <https://jpm.ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpm/article/view/385>
- Daryanto, D. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media
- Fatriciadewi, P., Frima, A. & Yuneti, A. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scientific pada Pembelajaran IPS Siswa Kelas IV SD Negeri 12 Lubuklinggau. *Journal of Educational and Intruction*, 6(2), 496-509. <https://doi.org/10.31539/joeai.v6i2.7046>
- Handayani, D. E., & Aljani, A. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Berbasis Pendekatan Scientific Kelas IV Sekolah Dasar. *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 5(1), 19-24. <https://doi.org/10.30738/natural.v5i1.2549>
- Hidayat, R., & Abdillah, A. (2019). *Ilmu Pendidikan, Konsep, Teori dan Aplikasinya*. Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPI)
- Mut, A. F., Atmojo, S. E. (2021). Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan Scientific pada Materi Organ Gerak Hewan untuk Meningkatkan Prestasi Belajar. *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(1), 1-5. <https://doi.org/10.56393/pijar.v1i1.95>
- Putrawan, A. A & Suharta, I.G. (2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Scientific Berbantuan Geogebra dalam Upaya Meningkatkan Keterampilan Komunikasi dan Aktivitas Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 1-13. <https://www.neliti.com/id/publications/103140/pengembangan-perangkat-pembelajaran-matematika-dengan-pendekatan-scientific-berb#cite>
- Wardani, I. K., & Widiyana, G. T. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Saintifik Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis Untuk Siswa Kelas V SD/MI di Kabupaten Jombang. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 2(1), 40-47. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v2i1.2192>