

**PENGARUH PENGGUNAAN PERMAINAN TRADISIONAL MADURA
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SDN
PEJAGAN 1 BANGKALAN PADA MATA
PELAJARAN IPAS MATERI GAYA**

Riska Candrawati¹, Bagus Rahmad Wijaya²

^{1,2}PGSD FKIP Universitas Trunojoyo Madura

1210611100176@student.trunojoyo.ac.id, bagus.rahmadwijaya@trunojoyo.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the significant effect of the implementation of Madurese Traditional Games on Student Learning Outcomes. This study is quantitative with an experimental research type with a Quasi Experimental Design research design and using a Nonequivalent Control Group research design which means that the experimental sample or control sample is not selected randomly. The sample used in this study were 43 fourth-grade students of SDN Pejagan 1 Bangkalan. This study used an experimental class and a control class. Data collection techniques used were observation, questionnaires and multiple-choice tests. The trial of the test instrument used validity, reliability, and difficulty tests. Data analysis used normality and homogeneity tests, Hypothesis testing used independent sample t-test. Based on the results of the independent sample t-test data analysis on the post-test obtained a significance value of 0.001. According to the testing criteria, if the sig value (2-tailed) <0.05 then H_0 is rejected and H_a is accepted. The results of the hypothesis test show that there is a significant difference in the implementation of Madurese Traditional Games on the Learning Outcomes of Fourth-grade Students of SDN Pejagan 1 Bangkalan in the Science Subject of Style Material.

Keywords: *learning outcomes, science, madurese traditional games*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang signifikan pada penerapan Permainan Tradisional Madura Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Pejagan 1 Bangkalan Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Gaya. Penelitian ini merupakan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen dengan desain penelitian *Quasi Experimental Design* dan menggunakan desain penelitian *Nonequivalent Control Grup* yang berarti sampel eksperimen atau sampel kontrol tidak dipilih secara random. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdapat 43 siswa kelas IV SDN Pejagan 1 Bangkalan. Penelitian ini menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan yakni observasi, Angket dan tes soal pilihan ganda. Uji coba instrumen tes menggunakan uji

validitas, reliabilitas, dan kesukaran soal. Analisis data menggunakan uji normalitas dan homogenitas, *Uji hipotesis menggunakan uji-t independen sample test*. Berdasarkan hasil *analisis data uji-t independen sample test* pada post-test memperoleh hasil nilai signifikansi sebesar 0,001. Sesuai kriteria pengujian, jika nilai sig (2-tailed) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh perbedaan yang signifikan pada penerapan Perangkat Pembelajaran IPAS Materi Gaya Terintegrasi Permainan Tradisional Madura Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV.

Kata Kunci: Hasil Belajar, IPAS, Permainan Tradisinonal Madura,

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran yang penting dalam mengembangkan potensi individu agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, serta mampu berkontribusi positif bagi masyarakat. Hal ini selaras dengan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menekankan pentingnya pengembangan potensi peserta didik secara optimal melalui proses terencana dan bermakna.

Namun, realita di lapangan menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar masih banyak yang didominasi oleh metode konvensional. Guru cenderung menggunakan metode ceramah yang berpusat pada guru, sehingga mengakibatkan siswa menjadi pasif dan hanya mendengar penjelasan tanpa terlibat aktif dalam proses

belajar (Zagoto & Dakhi, 2018). Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi dan tidak termotivasi untuk belajar lebih lanjut, yang berdampak pada rendahnya hasil belajar (Sudarsana, 2018).

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan salah satu mata pelajaran yang penting karena memuat materi bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah, rasa ingin tahu, serta kesadaran terhadap lingkungan sekitar. Materi gaya dalam IPAS, yang mencakup gaya pegas, gaya dorong, dan gaya gesek, sering kali dianggap sulit oleh siswa karena bersifat abstrak dan membutuhkan visualisasi serta pengalaman nyata untuk memahaminya (Fitri et al., 2021).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Pejagan 1 Bangkalan pada 8 Oktober 2024,

diketahui meskipun pembelajaran sudah berorientasi pada siswa, namun hasil belajar siswa masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Nilai rata-rata IPAS pada kelas IV C adalah 73%, sementara kelas IV D sebesar 68%. Rendahnya hasil belajar ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang digunakan belum mampu memenuhi kebutuhan belajar siswa secara optimal.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi dalam metode pembelajaran. Salah satu alternatif yang digunakan metode bermain, yang dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan motivasi, serta memfasilitasi pemahaman konsep lebih konkret (Rahyuni et al., 2021; Agustin et al., 2021).

Permainan tradisional Madura, khususnya permainan karapan kaleles, merupakan warisan budaya lokal yang kaya akan nilai-nilai edukatif. Permainan ini terinspirasi dari karapan sapi Madura yang dikenal sebagai perlombaan pacuan sapi tradisional masyarakat Madura (Kemendikbud tentang Warisan Budaya, 2020). Dalam permainan ini, siswa dapat langsung mengamati gaya dorong, gaya gesek, dan gaya

pegas yang terjadi, sehingga membantu mereka memahami konsep gaya dengan cara yang menyenangkan dan bermakna. Integrasi permainan tradisional dalam pembelajaran juga mendukung penerapan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berbasis pengalaman, kontekstual, dan memperhatikan kearifan lokal (Kemendikbudristek, 2022). Dengan demikian, siswa tidak hanya mempelajari konsep sains, tetapi juga menginternalisasi nilai-nilai karakter seperti kerja sama, tanggung jawab, sportivitas, dan cinta budaya.

Selain itu, penggunaan permainan tradisional Madura sejalan dengan upaya untuk memperkuat profil pelajar Pancasila, yang menekankan pentingnya karakter kebhinekaan global, gotong royong, mandiri, bernalar kritis, kreatif, serta beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (Kemendikbudristek, 2022). Melalui permainan tradisional, siswa mengembangkan keterampilan sosial dan emosional yang penting dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis permainan tradisional dapat meningkatkan hasil

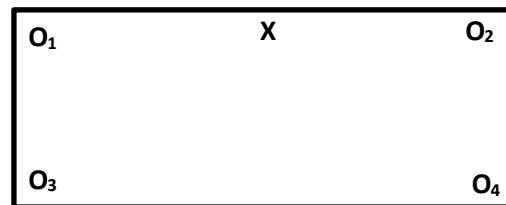
belajar, motivasi, serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Candrawati et al., 2024; Rahyuni et al., 2021). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan permainan tradisional Madura memiliki potensi besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa, terutama pada materi gaya yang memerlukan pemahaman melalui pengalaman langsung.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih lanjut mengenai pengaruh penggunaan permainan tradisional Madura terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN Pejagan 1 Bangkalan pada mata pelajaran IPAS materi gaya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan inovasi pembelajaran berbasis kearifan lokal serta menjadi alternatif strategi pembelajaran yang lebih efektif, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experimental dan desain

nonequivalent kontrol group design. Dengan demikian, desain penelitian menurut (Sugiyono 2022) sebagai berikut :



Gambar 1. Nonequivalent Control Group Design

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SDN Pejagan 1 Bangkalan yang terdiri dari empat kelas. Sampel diambil secara purposive, yaitu kelas IV C sebagai kelas kontrol dan IV D sebagai kelas eksperimen. Jumlah sampel keseluruhan adalah 43 siswa.

Tabel 1 Data siswa kelas IV SDN Pejagan 1 Bangkalan

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	IV A	8	14	22
2.	IV B	10	12	22
3.	IV C	9	13	22
4.	IV D	12	9	21
Jumlah		39	48	153

Pengambilan sampel biasanya dilakukan karena penelitian yang dilakukan memiliki keterbatasan baik dalam hal waktu, tenaga, maupun

dana. Dalam penelitian ini, sampel terdiri dari kelas IV C dan IV D.

Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan Nonprobability Sampling dengan teknik Sampling Purposive. Sampling Purposive dilakukan karena pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2022). Pemilihan sampel kelas IV C dan IV D dilakukan karena keduanya memiliki jumlah siswa yang sama dan kedua kelas tersebut memiliki karakteristik yang mewakili dari 4 kelas yang ada.

Pada teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik wawancara, Tes, dan Observasi. Sedangkan pada Instrumen penelitian terdiri dari tes pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar, Sebelum soal digunakan untuk pre-post test, dilakukan uji coba pada soal yang telah dibuat.

Tabel 2 Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest.

CP	Peserta didik memahami gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari, jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak dan bentuk benda.	
TP (Tujuan Pembelajaran)	Indikator	No Soal
Melalui pengamatan dari video ajang	Menjelaskan bentuk gaya pegas	1, 3, 4, 6

perlombaan karapan kaleles siswa 562ias menjelaskan bentuk dari masing-masing gaya gesek, gaya pegas, gaya dorong (C2)	Menjelaskan bentuk gaya pegas, gaya gesek dan gaya dorong	2
	Menjelaskan bentuk gaya gesek	5, 8, 10, 12, 14, 15, 17, 18
	Menjelaskan bentuk gaya pegas dan gaya dorong	7
	Menjelaskan bentuk gaya dorong	9, 19
	Menjelaskan bentuk gaya dorong dan gaya gesek	16
Melalui permainan karapan kaleles Siswa bisa menganalisis pengaruh gaya gesek, gaya pegas dan gaya dorong yang terhadap arah gerak dan bentuk benda pada karapan kaleles (C4)	Menganalisis pengaruh gaya gesek terhadap arah gerak dan bentuk benda	13

Soal pretest dan post-test pilihan ganda terdiri dari 18 butir soal yang telah diuji validitas. Berikut table hasil validitas butir soal pilihan ganda.

Tabel 3 Hasil Validitas Butir Soal Tes Pilihan Ganda

No. Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
1.	0,448	0,388	Valid
2.	0,488	0,388	Valid
3.	0,625	0,388	Valid
4.	0,448	0,388	Valid
5.	0,55	0,388	Valid
6.	0,448	0,388	Valid
7.	0,596	0,388	Valid

8.	0,520	0,388	Valid
9.	0,496	0,388	Valid
10.	0,515	0,388	Valid
11.	0,173	0,388	Tidak Valid
12.	0,451	0,388	Valid
13.	0,504	0,388	Valid
14.	0,450	0,388	Valid
15.	0,448	0,388	Valid
16.	0,420	0,388	Valid
17.	0,544	0,388	Valid
18.	0,544	0,388	Valid
19.	0,598	0,388	Valid
20.	0,232	0,388	Tidak Valid

Dapat diketahui bahwasannya pada butir soal pilihan ganda yang dinyatakan valid yakni pada nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 dan sedangkan untuk butir soal yang dinyatakan tidak valid yakni soal nomor 11 dan 20. Pada penelitian ini, untuk mengukur uji reliabilitas menggunakan rumus Sperman Brown pada soal pilihan ganda. Pada perhitungan reliabilitas sendiri dapat dikatakan reliabel apabila nilai kategori koefisien reliabilitas:

Tabel 4 Hasil Uji Reliabilitas Soal Pilihan Ganda

Koefisien Sperman Brown	r_i	Keterangan
0,70	1,723	Reliabel

Berdasarkan table 4.12 terlihat nilai r_i 1,723 > 0,70 dapat diartikan bahwa nilai r_i lebih besar dari koefisien 0,70 maka 18 butir soal pilihan ganda dinyatakan reliabel.

Pada butir soal yang digunakan untuk peneliti ini, terlebih dahulu harus dilakukan analisis pada tiap butir soal. Adanya uji kesukaran soal ini digunakan untuk membedakan tiap butir soal mudah, sedang dan sukar. Uji kesukaran soal ini dilakukan perhitungan pada uji validitas dan reliabilitas pada instrumen. Berikut hasil dari analisis uji kesukaran soal pilihan ganda dalam penelitian ini:

Tabel 5 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Valid Pada Instrumen Tes Pilihan Ganda

Kategori Soal	Nomor Soal	Kategori Tingkat Kesukaran		
		Mudah	Sedang	Sukar
Valid	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,13,14,15,16,17,18,19,	1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,15,16,17,18,19	10,14	
Jumlah	18			

Setelah melakukan perhitungan analisis pada uji validitas, reliabilitas, dan tingkat kesukaran soal, kemudian dilakukan analisis uji daya pembeda soal.

Tabel 6 Hasil Uji Daya Pembeda Soal Pretest

No. Soal	Daya Beda	Kategori
1.	373	Cukup
2.	342	Cukup
3.	577	Baik
4.	373	Cukup
5.	464	Baik
6.	342	Cukup

7.	519	Baik
8.	422	Baik
9.	395	Cukup
10.	404	Baik
11.	352	Cukup
12.	447	Baik
13.	332	Cukup
14.	373	Cukup
15.	333	Cukup
16.	505	Baik
17.	449	Baik
18.	528	Baik

Tabel 7 Hasil Uji Daya Pembeda Soal Posttest

No. Soal	Daya Beda	Kategori
1.	577	Baik
2.	373	Cukup
3.	464	Baik
4.	373	Cukup
5.	343	Cukup
6.	342	Cukup
7.	519	Baik
8.	422	Baik
9.	395	Cukup
10.	352	Cukup
11.	332	Cukup
12.	447	Baik
13.	373	Cukup
14.	528	Baik
15.	449	Baik
16.	505	Baik
17.	333	Cukup
18.	395	Cukup

Teknik analisis data dimulai dengan uji normalitas dan homogenitas sebagai prasyarat uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan menggunakan independent sample t-test. Kriteria pengujian adalah jika nilai signifikansi (2-tailed) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pre-test, rata-rata nilai siswa pada kelas kontrol dan eksperimen menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan, yang berarti kemampuan awal siswa relatif sama. Setelah perlakuan, nilai rata-rata post-test kelas eksperimen mencapai 86, sedangkan kelas kontrol hanya 74. Uji t menunjukkan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$, sehingga terdapat pengaruh signifikan penggunaan permainan tradisional Madura terhadap hasil belajar siswa.

Observasi menunjukkan siswa di kelas eksperimen terlihat lebih antusias, aktif, dan mampu bekerja sama dalam kegiatan pembelajaran. Mereka dapat mengamati langsung gaya pegas, dorong, dan gesek melalui permainan karapan kaleles, sehingga materi yang awalnya abstrak menjadi lebih mudah dipahami. Hal ini sesuai dengan pendapat Agustin et al. (2021) yang menyatakan bahwa metode bermain meningkatkan daya ingat siswa dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan.

Tabel 8 Hasil Analisis Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol

Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen		Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	
Pembelajaran hari ke-1	Skor yang diperoleh 96%	Pembelajaran ke-1	Skor yang diperoleh 96%
Pembelajaran hari ke-2	Skor yang diperoleh 96%	Pembelajaran ke-2	Skor yang diperoleh 100%
Pembelajaran hari ke-3	Skor yang diperoleh 100%		

Berdasarkan hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen yang menggunakan permainan tradisional madura menunjukkan bahwa persentasenya mencapai pertemuan ke-1 mencapai 96%, persentase ke-2 mencapai 96%, dan pada pertemuan ke-3 mencapai 100%. Sedangkan pada keterlaksanaan pembelajaran di kelas kontrol menunjukkan persentasenya mencapai pertemuan ke-1 mencapai 96%, persentase ke-2 mencapai 100%. Hal ini menunjukkan pembelajaran yang dibuat, dan setiap pertemuan ada peningkatan pada kriterianya.

Berdasarkan hasil analisis data pre-test, diperoleh rata-rata nilai pada kelas kontrol dan eksperimen relatif

sama, menunjukkan kemampuan awal kedua kelas setara. Setelah perlakuan, terjadi peningkatan signifikan pada kelas eksperimen yang menggunakan permainan tradisional Madura. Rata-rata nilai post-test kelas eksperimen sebesar **86**, sedangkan kelas kontrol sebesar **74**. Untuk membuktikan hipotesis, dilakukan uji *independent sample t-test* pada data post-test. Hasil analisis hipotesis ditampilkan pada Tabel 9 berikut:

Tabel 9. Hasil Analisis Pengujian Hipotesis (Independent Sample t-test) Post-Test

Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kontrol	22	74	6.13	1.31
Eksperimen	21	86	5.52	1.20

Tabel 10. Hasil Uji t (Independent Sample t-test) Post-Test

Variabel	T	df	Sig. (2-tailed)
Post-Test (Eksperimen vs Kontrol)	5.107	41	0.001

Keterangan:

- **t**: nilai t hitung hasil perbandingan rata-rata.
- **df**: derajat kebebasan.
- **Sig. (2-tailed)**: nilai signifikansi pengujian.

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh nilai signifikansi sebesar $0.001 < 0.05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan permainan tradisional Madura terhadap hasil belajar siswa. Hasil ini selaras dengan pendapat Agustin et al. (2021) yang menyatakan metode bermain dapat meningkatkan daya ingat dan pemahaman konsep siswa. Permainan tradisional membuat materi gaya (gaya pegas, gaya dorong, dan gaya gesek) yang awalnya abstrak menjadi lebih konkret melalui pengalaman langsung. Selain itu, data observasi menunjukkan siswa di kelas eksperimen lebih antusias, aktif berdiskusi, serta menunjukkan kerjasama yang baik selama pembelajaran. Angket yang diberikan juga memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa merasa senang, termotivasi, dan berharap pembelajaran seperti ini dapat dilakukan pada materi lainnya.

Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Candrawati et al. (2024), yang menyatakan bahwa integrasi permainan tradisional dalam pembelajaran IPAS mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis, motivasi, serta hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan tujuan Kurikulum Merdeka menekankan

pentingnya pembelajaran kontekstual dan menyenangkan, serta memperhatikan kearifan lokal (Kemendikbudristek, 2022).

Dengan demikian, penggunaan permainan tradisional Madura dalam pembelajaran IPAS materi gaya terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa serta mendukung pembentukan karakter positif pada siswa sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Permainan Tradisional Madura Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Pejagan 1 Bangkalan Pada Pelajaran IPAS Materi Gaya”. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan permainan tradisional madura berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa hal tersebut dapat dilihat dari hasil analisis pengujian uji t diperoleh hasil sebesar 0,001. Dengan penentuan keputusan jika hasil $\text{dig} < 0,05$. Berpengaruh atau H_a diterima dan H_o ditolak. Demikian bahwa penggunaan permainan tradisional madura berpengaruh terhadap hasil belajar siswa Kelas IV SDN Pejagan 1 Bangkalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjarwati, A., Qomariyah, R. S., Putri, M. K., Rohman, A. P. E., & Royyana, M. D. (2022). Integrasi pendekatan STEAM-Project Based Learning (PjBL) untuk meningkatkan kreativitas siswa kelas V SDN Sukabumi 2 Probolinggo. *Prosiding Seminar Nasional Sosial, Sains, Pendidikan, Humaniora (Senassdra)*, 1(1), 1031–1038.
- Livia Randika Zein, Rina Rahayu. (2022). Pengaruh permainan tradisional terhadap motivasi dan hasil belajar siswa SD pada pembelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 10 (2), 2022, 109-144.
- Astuti, E. P. (2022). Pengembangan kurikulum merdeka belajar pada peningkatan pemahaman konsep penyerbukan dengan metode demonstrasi di kelas 4 SDN Sukorejo 2 Kota Blitar. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(3), 671–680. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v3i3.177>
- Azzahra, I., Nurhasanah, A., & Hermawati, E. (2023). Implementasi kurikulum merdeka pada pembelajaran IPAS di SDN 4 Purwawinangun. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 6230–6238. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1270>
- Candrawati, R., Wijaya, B. R., & Siswoyo, A. A. (2024). Pengembangan modul ajar dalam pembelajaran IPAS materi gaya menggunakan pendekatan STEAM terintegrasi permainan karapan kaleles kelas IV SDN Socah 2. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9.
- Damanik, R., Sagala, R., W., & Rezeki, T. I. (2021). *Keterampilan dasar mengajar guru*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Fahrurrozi, M., & Mohzana. (2020). *Pengembangan perangkat pembelajaran: Tinjauan teoretis dan praktek* (Vol. 51, Issue 1).
- Fitri, A., Rasa, A. A., Kusumawardhani, A., Nursya'bani, K. K., Fatimah, K., & Setianingsih, N. I. (2021). *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial*. Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Hapudin, M. S. (2021). *Teori belajar dan pembelajaran*. Kencana.
- Hasanah, A., Amelia, C. R., Salsabila, H., Agustin, R. D., Setyawati, R. C., Elifas, L., & Marini, A. (2023). Pengintegrasian kurikulum merdeka dalam pembelajaran IPAS: Upaya memaksimalkan pemahaman siswa tentang budaya lokal. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora*, 3(1), 33–44.
- Hildayatni, D., Triwoelandari, R., & Hakiem, H. (2022). Pengaruh penggunaan modul pembelajaran IPA terintegrasi nilai agama terhadap peningkatan karakter rasa ingin tahu siswa. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 1, 99–112.

- Ilmawan, D. (2024). Implementasi kurikulum merdeka: Pemaknaan merdeka dalam perencanaan pembelajaran di sekolah dasar. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(3), 820–828. <https://doi.org/10.31004/innovativ.e.v4i3.10546>
- Kamaruddin, F., Pagarra, H., & Nurhayati, B. (2021). Pengaruh model Project Based Learning (PjBL) terhadap hasil belajar biologi peserta didik kelas X SMA Negeri 4. Universitas Negeri Makassar.
- Kemendikbud. (2023). Kurikulum merdeka dorong pembelajaran yang berpusat pada siswa. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2023/05/kurikulum-merdeka-dorong-pembelajaran-yang-berpusat-pada-siswa>
- Kemendikbudristek. (2020). Keraben Sape (Karapan Sapi). <https://referensi.data.kemdikbud.go.id/budayakita/wbtb/objek/AA000538>
- Kemendikbudristek. (2022). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD-SMA. In *Merdeka Mengajar*. <https://guru.kemdikbud.go.id/kurikulum/referensi-penerapan/capaian-pembelajaran/sd-sma/ilmu-pengetahuan-alam-dan-sosial-ipas/>
- Kurniawaty, I., Faiz, A., & Purwati, P. (2022). Strategi penguatan profil pelajar Pancasila di sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5170–5175. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3139>
- Maulida, U. (2022). Pengembangan modul ajar berbasis kurikulum merdeka. *Jurnal Tarbawi*, 5(2), 130–138.
- Nababan, D., Marpaung, A. K., & Koresy, A. (2023). Strategi pembelajaran Project Based Learning (PjBL). *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 2(2), 706–719. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
- Pertiwi, K. D., & Suciptaningsih, O. A. (2023). Pengaruh modul ajar IPAS pada materi cerita di daerah tempat tinggalku terhadap hasil belajar siswa kelas IV di SDN Lebakrejo IV Purwodadi. *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan dan Bahasa*, 2(2), 139–145. <https://doi.org/10.58192/insdun.v2i2.766>
- Prameswari, N. K., & Anggraini, K. (2022). Pengaruh permainan tradisional terhadap hasil belajar siswa kelas I SDN Lidah Kulon IV. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 15(1), 75–86. <https://doi.org/10.33369/pgsd.15.1.75-86>
- Puspitasari, J. F., Patonah, S., & Sukanto, S. (2024). Pengembangan modul ajar IPAS berbasis STEM untuk mewujudkan keterampilan dasar berpikir ilmiah siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(2), 1235–1245. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7319>

- Rut, N., Gaol, R. L., Abi, A. R., & Silaban, P. J. (2020). Pengaruh permainan tradisional terhadap keterampilan sosial anak kelas IV SD 091526. *Jurnal Education FKIP UNMA*, 6(2), 449–455.
- Salsabilla, I. I., Jannah, E., & Juanda. (2023). Analisis modul ajar berbasis kurikulum merdeka. *Jurnal Literasi dan Pembelajaran Indonesia*, 3(1), 33–41.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sulastri, Imran, & Firmansyah, A. (2014). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui strategi pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran IPS di kelas V SDN 2 Limbo Kecamatan Bumi Raya. *Jurnal Kreatif Online*, 3(1), 90–103.
- Triprani, E. K., Sulistyani, N., & Aini, D. F. N. (2023). Implementasi pembelajaran STEAM berbasis PjBL terhadap kemampuan problem solving pada materi energi alternatif di SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 2, 176–187. <https://doi.org/10.24246/j.js.2023.v13.i2.p176-187>
- Wahyuni, S., & Ibrahim, A. S. (2012). *Asesmen pembelajaran bahasa*. PT Refika Aditama.
- Yulia, D. C., Rahmawati, Y., & Darwis, D. (2024). Pendekatan STEAM-PjBL untuk mengembangkan scientific creativity siswa kelas V pada topik ekosistem dan magnet. *Jayapangus Press*, 7(3), 133–146.