

Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Metode Pembelajaran Snowball Throwing di Kelas IV SD Negeri 1 Setu Kulon

Informasi Naskah

Maylan Noviani¹, Mimin
Darmini², Nugraha
Permana Putra³

Program Studi Pendidikan
Guru Sekolah Dasar,
Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan, Universitas
Muhammadiyah Cirebon,
Indonesia

novianimaylan@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar peserta didik kelas IV A SDN 1 Setu Kulon pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), di mana hanya 24,14% peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada tahap pra siklus. Kondisi tersebut disebabkan oleh dominasi pendekatan pembelajaran konvensional yang kurang melibatkan partisipasi aktif peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perencanaan, penerapan, dan peningkatan hasil belajar IPA melalui metode *Snowball Throwing* pada materi Iklim dan Perubahan. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart, yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan empat tahapan per siklus: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 29 peserta didik kelas IV A SDN 1 Setu Kulon. Instrumen pengumpulan data meliputi lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik serta tes evaluasi akhir setiap siklus. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan: rata-rata nilai kelas meningkat dari 58,45 pada pra siklus menjadi 69,14 pada Siklus I, dan mencapai 79,66 pada Siklus II. Persentase ketuntasan klasikal meningkat dari 24,14% menjadi 58,62% pada Siklus I, dan akhirnya mencapai 89,66% pada Siklus II, melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan sebesar $\geq 75\%$. Aktivitas guru meningkat dari 87,5% menjadi 97,72%, sedangkan aktivitas peserta didik meningkat dari 78,12% menjadi 96,87%. Disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran *Snowball Throwing* secara efektif meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV A SDN 1 Setu Kulon.

Kata Kunci:

Hasil Belajar, IPA, Metode Snowball Throwing, Penelitian Tindakan Kelas, Sekolah Dasar.

Abstract

This study was motivated by the low science learning outcomes of Grade IV A students at SDN 1 Setu Kulon, where only 24.14% of students achieved the Minimum Completeness Criterion (KKM) in the pre-cycle stage due to the dominance of conventional teaching methods that lacked active student participation. This study aimed to examine the planning, implementation, and improvement of science learning outcomes through the Snowball Throwing method on the topic of Climate and Change. The research design applied was Classroom Action Research (CAR) using the Kemmis and McTaggart model, conducted over two cycles each consisting of four stages: planning, action, observation, and reflection. The subjects were 29 students of Grade IV A. Data were collected through teacher and student activity observation sheets and end-of-cycle evaluation tests. The results revealed significant improvements: the class average score rose from 58.45 in the pre-cycle to 69.14 in Cycle I, and reached 79.66 in Cycle II. The classical completeness rate increased from 24.14% to 58.62% in Cycle I, and ultimately reached 89.66% in Cycle II, surpassing the designated success indicator of $\geq 75\%$. Teacher activity improved from 87.5% to 97.72%, while student activity rose from 78.12% to 96.87%. It is concluded that the Snowball Throwing learning method effectively enhances science learning outcomes among Grade IV A students at SDN 1 Setu Kulon.

Key Word:

Classroom Action Research, Elementary School, Learning Outcomes, Science, Snowball Throwing Method.

Information Production:

© 2026 by the authors of this article. This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)



PENDAHULUAN

Kualitas pendidikan merupakan fondasi utama dalam membentuk generasi bangsa yang cerdas dan berdaya saing. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Dalam konteks ini, efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan guru menjadi faktor penentu keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan nasional (Darmini et al., 2022).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran esensial di jenjang sekolah dasar yang bertujuan membangun pemahaman konseptual peserta didik tentang alam sekitar melalui proses ilmiah.

Pembelajaran IPA yang ideal menuntut peserta didik untuk aktif mengeksplorasi, bertanya, dan menemukan konsep melalui pengalaman langsung. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran IPA di banyak sekolah dasar masih didominasi oleh pendekatan konvensional yang menempatkan guru sebagai satu-satunya sumber informasi dan peserta didik sebagai penerima pasif (Sakila et al., 2023).

Kondisi serupa ditemukan berdasarkan observasi awal yang dilaksanakan pada 1 Oktober 2025 di kelas IV A SD Negeri 1 Setu Kulon, Kecamatan Weru, Kabupaten Cirebon. Melalui wawancara dengan guru kelas dan pengamatan langsung, diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran IPA masih menggunakan metode ceramah konvensional dengan interaksi yang sangat minim antara guru dan peserta didik. Peserta didik cenderung pasif, hanya mendengarkan penjelasan guru, tanpa adanya aktivitas diskusi atau keterlibatan aktif yang bermakna. Kondisi ini mengakibatkan suasana kelas kurang kondusif dan berdampak negatif terhadap pencapaian hasil belajar peserta didik (Darmini et al., 2022).

Data hasil evaluasi pembelajaran IPA pada materi Iklim dan Perubahan semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 mengungkap fakta yang memprihatinkan: dari 29 peserta didik, hanya 7 orang (24,14%) yang berhasil mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 70. Sementara itu, 22 peserta didik lainnya (75,86%) memperoleh nilai di bawah KKM, dengan rata-rata kelas hanya sebesar 58,45. Capaian ini jauh di bawah indikator keberhasilan pembelajaran yang diharapkan.

Permasalahan tersebut mendorong perlunya inovasi dalam pemilihan metode pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, interaktif, dan menyenangkan. Salah satu alternatif yang dianggap potensial adalah metode pembelajaran *Snowball Throwing*. Metode ini merupakan bagian dari model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mendorong partisipasi aktif seluruh peserta didik melalui kegiatan merumuskan pertanyaan, melempar bola kertas berisi pertanyaan, dan menjawab pertanyaan secara bergantian dalam suasana permainan yang menyenangkan (Hisbullah & Firman, 2019).

Sejumlah penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas metode *Snowball Throwing* dalam meningkatkan hasil belajar. Hisbullah & Firman (2019) menunjukkan peningkatan hasil belajar IPA yang signifikan setelah penerapan metode ini, di mana peserta didik menjadi lebih aktif dan antusias. Fitriyani et al. (2025) juga melaporkan peningkatan ketuntasan belajar pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar setelah implementasi metode yang sama. Nurjannah et al. (2023) membuktikan bahwa penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi siklus air.

Berdasarkan permasalahan dan temuan penelitian terdahulu tersebut, penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan: (1) mendeskripsikan perencanaan pembelajaran dengan metode *Snowball Throwing* pada mata pelajaran IPA; (2) menganalisis pelaksanaan metode *Snowball Throwing* dalam menciptakan proses pembelajaran yang aktif dan interaktif; serta (3) mengukur peningkatan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV A SDN 1 Setu Kulon sebelum dan sesudah penerapan metode *Snowball Throwing*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) dengan mengadopsi model siklus Kemmis dan McTaggart. Model ini dipilih karena memungkinkan perbaikan pembelajaran secara berkelanjutan melalui empat tahapan yang berulang, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari satu pertemuan dengan alokasi waktu 2×35 menit.

Setting penelitian berlokasi di kelas IV A SD Negeri 1 Setu Kulon, Kecamatan Weru, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat, pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah seluruh peserta didik kelas IV A yang berjumlah 29 orang, terdiri dari 22 peserta didik laki-laki dan 7 peserta didik perempuan. Pemilihan kelas ini didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan rendahnya hasil belajar IPA pada kelas tersebut.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis. Pertama, variabel bebas (independen) yaitu penerapan metode pembelajaran *Snowball Throwing* yang mencakup langkah-langkah: penyampaian materi singkat oleh guru, pembentukan kelompok heterogen, penjelasan materi oleh ketua kelompok kepada anggota, pembuatan pertanyaan pada kertas yang digulung menjadi bola, pelemparan bola antar peserta didik, dan menjawab pertanyaan yang diterima. Kedua, variabel terikat (dependen) yaitu hasil belajar IPA peserta didik pada materi Iklim dan Perubahan yang diukur melalui tes tertulis berupa 10 butir soal pilihan ganda di akhir setiap siklus.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi: (1) lembar observasi aktivitas guru yang terdiri dari 22 indikator penilaian dengan skala 1–4, (2) lembar observasi aktivitas peserta didik yang terdiri dari 16 indikator, dan (3) soal evaluasi akhir siklus. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif, tes tertulis, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Persentase

aktivitas guru dan peserta didik dihitung dengan rumus: $\text{Persentase} = (\text{Jumlah Skor Perolehan} / \text{Skor Maksimal}) \times 100\%$. Hasil belajar peserta didik dihitung menggunakan formula: $\text{Nilai} = (\text{Skor Perolehan} / \text{Skor Maksimal}) \times 100$. Indikator keberhasilan penelitian ditetapkan apabila $\geq 75\%$ peserta didik mencapai nilai KKM (≥ 70) dan rata-rata nilai kelas ≥ 70 .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu pra siklus, Siklus I, dan Siklus II. Berikut disajikan hasil penelitian secara komprehensif.

Pra Siklus

Tahap pra siklus merupakan kondisi awal sebelum penerapan metode *Snowball Throwing*. Berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran IPA pada materi Iklim dan Perubahan, diperoleh data bahwa rata-rata nilai kelas IV A adalah 58,45. Dari 29 peserta didik, hanya 7 orang (24,14%) yang dinyatakan tuntas mencapai KKM, sementara 22 peserta didik lainnya (75,86%) belum mencapai ketuntasan. Kondisi ini mengindikasikan perlunya intervensi pembelajaran yang lebih inovatif dan partisipatif.

Siklus I

Siklus I dilaksanakan pada tanggal 11 Mei 2026 dengan menerapkan metode pembelajaran *Snowball Throwing*. Pada tahap perencanaan, peneliti bersama guru kelas menyusun modul ajar berbasis *Snowball Throwing*, mempersiapkan media pembelajaran, membentuk lima kelompok belajar heterogen, dan menyusun lembar observasi serta instrumen evaluasi. Pada tahap pelaksanaan, pembelajaran berlangsung dalam tiga fase: pendahuluan (salam, apersepsi, penyampaian tujuan), inti (penyampaian materi via video, diskusi kelompok, pembuatan dan pelemparan bola pertanyaan, serta evaluasi individual), dan penutup (refleksi dan penguatan materi).

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada Siklus I, diperoleh jumlah skor 81 dari skor maksimal 88 dengan persentase 87,5% (kategori Baik). Meskipun secara keseluruhan sudah baik, masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki, khususnya terkait pengelolaan kelas saat kegiatan melempar bola dan intensitas pemberian umpan balik kepada peserta didik. Aktivitas peserta didik pada Siklus I memperoleh skor 50 dari skor maksimal 64, dengan persentase 78,12% (kategori Cukup). Peserta didik sudah mulai antusias mengikuti kegiatan *Snowball Throwing*, namun beberapa masih kesulitan merumuskan pertanyaan yang baik dan sebagian belum aktif dalam diskusi kelompok. Hasil evaluasi belajar Siklus I menunjukkan rata-rata nilai kelas sebesar 69,14 dengan ketuntasan klasikal 58,62% (17 dari 29 peserta didik tuntas). Meskipun terjadi peningkatan dibandingkan pra siklus, capaian ini belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan, sehingga penelitian dilanjutkan ke Siklus II.

Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 26 Mei 2026 sebagai tindak lanjut dari refleksi Siklus I. Berbagai perbaikan diterapkan, meliputi: penetapan aturan yang lebih jelas dalam kegiatan melempar bola, pemberian contoh cara merumuskan pertanyaan yang berkualitas, penguatan peran ketua kelompok dalam mengaktifkan anggota, serta peningkatan frekuensi pemberian penguatan dan umpan balik oleh guru.

Hasil observasi aktivitas guru pada Siklus II mengalami peningkatan signifikan, mencapai skor 86 dari skor maksimal 88, dengan persentase 97,72% (kategori Baik). Hampir seluruh aspek aktivitas guru terlaksana dengan sangat baik. Aktivitas peserta didik juga meningkat pesat, mencapai skor 62 dari skor maksimal 64, dengan persentase 96,87% (kategori Baik). Peserta didik terlihat jauh lebih aktif, percaya diri, dan antusias dalam seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran.

Hasil evaluasi belajar Siklus II menunjukkan rata-rata nilai kelas sebesar 79,66 dengan ketuntasan klasikal 89,66% (26 dari 29 peserta didik tuntas). Capaian ini telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu $\geq 75\%$ peserta didik mencapai KKM dan rata-rata nilai kelas ≥ 70 . Tabel 1 menyajikan rekapitulasi perbandingan hasil belajar dari pra siklus hingga Siklus II.

Tabel 1. Rekapitulasi Perbandingan Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Aspek	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
Rata-rata Nilai	58,45	69,14	79,66	+21,21 poin
Peserta Didik Tuntas	7 (24,14%)	17 (58,62%)	26 (89,66%)	+19 peserta didik
Peserta Didik Tidak Tuntas	22 (75,86%)	12 (41,38%)	3 (10,34%)	-19 peserta didik
Aktivitas Guru	-	87,5% (Baik)	97,72% (Baik)	+10,22%
Aktivitas Peserta Didik	-	78,12% (Cukup)	96,87% (Baik)	+18,75%

Sumber: Data Penelitian, 2026

Pembahasan

Berdasarkan data penelitian yang tersaji pada Tabel 1, penerapan metode pembelajaran *Snowball Throwing* terbukti secara konsisten meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV A SDN 1 Setu Kulon dari tahap pra siklus hingga Siklus II. Peningkatan yang terjadi tidak hanya tampak pada dimensi kognitif melalui nilai evaluasi, tetapi juga pada dimensi proses pembelajaran yang tercermin dari meningkatnya aktivitas guru maupun peserta didik.

Peningkatan hasil belajar yang diperoleh sejalan dengan landasan teoretis metode *Snowball Throwing* sebagai bagian dari model pembelajaran kooperatif. Mashuri et al. (2024) menyatakan bahwa model *Snowball Throwing* menitikberatkan pada kemampuan merumuskan pertanyaan yang dikemas dalam permainan, sehingga mampu membangkitkan suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan. Dalam konteks ini, peserta didik tidak sekadar menerima informasi secara pasif, melainkan dituntut untuk berpikir kritis dalam merumuskan pertanyaan dan mengonstruksi jawaban secara mandiri.

Peningkatan persentase ketuntasan klasikal dari 24,14% pada pra siklus menjadi 58,62% pada Siklus I menunjukkan respons positif awal peserta didik terhadap metode baru yang diterapkan. Lonjakan ini disebabkan oleh perubahan suasana kelas yang sebelumnya monoton menjadi lebih dinamis dan interaktif. Temuan ini selaras dengan penelitian Hisbullah & Firman (2019) yang membuktikan bahwa penerapan *Snowball Throwing* menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan mampu meningkatkan hasil belajar secara signifikan dibandingkan metode konvensional.

Meskipun Siklus I menunjukkan kemajuan, belum tercapainya indikator keberhasilan mengindikasikan adanya beberapa kendala implementasi yang perlu diatasi. Refleksi Siklus I mengidentifikasi permasalahan utama berupa pengelolaan kelas yang belum optimal saat kegiatan melempar bola, kesulitan peserta didik dalam merumuskan pertanyaan berkualitas, dan interaksi kelompok yang belum merata. Perbaikan sistematis yang diterapkan pada Siklus II terbukti efektif dalam mengatasi kendala-kendala tersebut, sehingga persentase ketuntasan melonjak menjadi 89,66% dan rata-rata nilai kelas mencapai 79,66.

Peningkatan dramatis pada Siklus II ini dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme. Pertama, penetapan aturan lemparan yang lebih jelas mengurangi kekacauan dan memungkinkan peserta didik untuk fokus pada konten pembelajaran. Kedua, pemberian contoh cara membuat pertanyaan yang baik meningkatkan kualitas interaksi antar peserta didik. Ketiga, penguatan peran ketua kelompok menciptakan peer-tutoring yang efektif, di mana peserta didik yang lebih mampu membantu temannya memahami materi. Mekanisme ini mencerminkan prinsip Cooperative Learning dalam *Snowball Throwing* sebagaimana dijelaskan oleh Siagian et al. (2025).

Temuan penelitian ini juga menguatkan hasil yang dilaporkan oleh Fitriyani et al. (2025) dan Nurjannah et al. (2023), yang secara konsisten menunjukkan efektivitas metode *Snowball Throwing* dalam meningkatkan ketuntasan belajar pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar. Kesamaan pola peningkatan hasil belajar di berbagai konteks penelitian ini mengindikasikan bahwa efektivitas metode *Snowball Throwing* bersifat generalizable lintas materi dan jenjang kelas di sekolah dasar, dengan catatan bahwa implementasinya harus disertai perencanaan yang matang dan refleksi berkelanjutan.

Selain dimensi kognitif, peningkatan aktivitas peserta didik dari 78,12% pada Siklus I menjadi 96,87% pada Siklus II mengindikasikan bahwa metode *Snowball Throwing* berhasil mentransformasi peran peserta didik dari penerima pasif menjadi agen aktif dalam proses pembelajaran. Fenomena ini sesuai dengan prinsip *Student Active Learning* dan *Joyful Learning* dalam *Snowball Throwing* (Siagian et al., 2025), yang menekankan bahwa pembelajaran bermakna terjadi ketika peserta didik merasa terlibat dan menikmati proses belajar secara emosional dan kognitif. Dengan demikian, metode *Snowball Throwing* tidak hanya efektif meningkatkan capaian akademik, tetapi juga berkontribusi pada pembentukan karakter positif peserta didik seperti keberanian berpendapat, kemampuan kerja sama, dan rasa tanggung jawab terhadap pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat ditarik tiga kesimpulan utama. Pertama, perencanaan metode pembelajaran *Snowball Throwing* pada mata pelajaran IPA materi Iklim dan Perubahan telah disusun secara sistematis dan komprehensif, mencakup penyusunan modul ajar, pembentukan kelompok belajar heterogen, persiapan media dan instrumen pembelajaran, serta penetapan aturan kegiatan yang jelas pada setiap siklus. Kedua, penerapan metode *Snowball Throwing* terlaksana sesuai dengan tahapan yang direncanakan dan mengalami peningkatan kualitas dari Siklus I ke Siklus II, tercermin dari meningkatnya persentase aktivitas guru dari 87,5% menjadi 97,72% dan aktivitas peserta didik dari 78,12% menjadi 96,87%. Ketiga, metode pembelajaran *Snowball Throwing* terbukti secara signifikan meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik, dengan rata-rata nilai kelas meningkat dari 58,45 pada pra siklus menjadi 79,66 pada Siklus II,

dan persentase ketuntasan klasikal melonjak dari 24,14% menjadi 89,66%, melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan sebesar $\geq 75\%$. Berdasarkan temuan ini, disarankan kepada guru untuk mengintegrasikan metode *Snowball Throwing* sebagai alternatif pembelajaran yang inovatif, khususnya pada mata pelajaran IPA, dengan memperhatikan kejelasan aturan kegiatan dan penguatan peran pemimpin kelompok. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian serupa dengan fokus pada aspek lain seperti keterampilan berpikir kritis atau kreativitas peserta didik, maupun pada jenjang pendidikan yang berbeda.

REFERENSI

- Adisel, Noptami, H. S., Sari, L., Malau, M. D. M., Anggraini, R., & Pebriani, R. D. (2025). Implementasi metode pembelajaran aktif untuk meningkatkan prestasi siswa di SD Negeri 86 Bengkulu Selatan. *Jurnal Pendidikan*, 9(2), 11991–11997.
- Darmini, M., Situmorang, R. K. A., Saputra, R. W., Kusumawati, R., Amaliyah, R. N., & Sarmita. (2026). Pelatihan media pembelajaran Wordwall di SMPN 3 Sumber sebagai solusi kreatif di era digital. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 1–17.
- Darmini, M., Sutisno, A. N., Afendi, A. H., & Aziz, N. A. (2022). Penerapan model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan nilai kemandirian belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal PGSD*, 8(1), 47–52. <https://doi.org/10.32534/jps.v8i1.2956>
- Faslia. (2021). Penggunaan metode *snowball throwing* untuk meningkatkan hasil belajar IPS di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1835–1843.
- Fitriyani, A., Fauziah, I., & Yusup, R. (2025). Upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS dengan menerapkan model pembelajaran *snowball throwing* di kelas III SD Negeri Perintis B. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 3(4), 5272–5276. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.1395>
- Hisbullah, & Firman. (2019). Penerapan model pembelajaran *snowball throwing* dalam meningkatkan hasil belajar ilmu pengetahuan alam di sekolah dasar. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 2(2), 100–113.
- Mahmudi, I., Athoillah, M. Z., Wicaksono, E. B., & Kusuma, A. R. (2022). Taksonomi hasil belajar menurut Benyamin S. Bloom. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(9), 3507–3514.
- Marlina, L., & Sholehun. (2021). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar Bahasa Indonesia pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah Majaran Kabupaten Sorong. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 9(2), 66–74.
- Mashuri, dkk. (2024). Model pembelajaran *snowball throwing* sebagai variasi pembelajaran berbasis permainan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 218–228.
- Mustadi, A., Fauzani, R. A., & Rochmah, K. (2018). *Landasan pendidikan sekolah dasar*. UNY Press.
- Nurjannah, N., Fajar, F., & Yupitasari, Y. (2023). Model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* untuk meningkatkan hasil belajar siswa tentang siklus air. *JPPSD: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 2(4), 379–383. <https://doi.org/10.26858/pjppsd.v2i4.35756>
- Putra, N. P., & Rustika, P. (2023). Analysis of students' mathematics learning independence through Android-based e-book in the digital era. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 123–131.
- Sakila, R., Lubis, N. F., Saftina, Mutiara, & Asriani, D. (2023). Pentingnya peranan IPA dalam kehidupan sehari-hari. *Jurnal ADAM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 119–123. <https://doi.org/10.37081/adam.v2i1.1380>
- Siagian, B. S., Arlina, Luthfianti, N., & Amanda, Y. (2025). Implementasi metode *snowball throwing* dalam meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa di Elsusi Meldina. *Jurnal QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(1), 202–210. <https://doi.org/10.61104/jq.v3i1.748>
- Wahyuni, R. W. (2020). Meningkatkan hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran PDEODE. *Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNMA 2020*, 477–486.
- Yandi, A., Nathania, A., Putri, K., Syaza, Y., & Putri, K. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik (literature review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara (JPSN)*, 1(1), 13–24.