

Efektivitas Metode Investigasi Group Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Energi (IPAS) di Kelas III Sekolah Dasar

Iqbal Abdul Kholik¹, Mansur², Nofri Yuhelman³

^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Terbuka

Email: ¹iqbaljaya447@gmail.com, ²mansur1985@gmail.com, ³nofriyuhelman@gmail.com

Tersedia Online di

<https://jurnal.educ3.org/index.php/pendagogia>

Sejarah Artikel

Diserahkan: 24 Juni 2025

Disetujui: 10 Agustus 2025

Dipublikasikan: 31 Agustus 2025

Kata Kunci:

investigasi kelompok, hasil belajar siswa, pembelajaran kooperatif, pendidikan sains dasar.

Abstrak: Science learning in elementary schools often faces obstacles and challenges, particularly in delivering topics such as energy and electricity to students in the classroom. The core issue lies in the conventional methods commonly used by teachers, where learning is teacher-centered and tends to limit students' active participation and understanding. As a result, students often experience a decline in interest and achievement due to monotonous and unengaging instruction. This study aims to analyze the effectiveness of implementing the Group Investigation (GI) method, supported by electrical learning aids, in improving the learning outcomes of Grade III students on the topic of energy. It is expected that this approach can offer a solution to common instructional problems in Indonesia. The research adopts a quantitative approach using a classroom action research (CAR) design conducted

over two cycles. The research subjects were 25 third-grade students from SDN 4 Situjaya. Learning outcome tests and classroom documentation were used as the primary instruments in this study. The results indicated a positive improvement in student participation during the learning process, with notable progress in cooperation and communication skills. This was accompanied by a significant increase in students' test scores. In conclusion, the study demonstrates that the Group Investigation method is effective in enhancing students' learning outcomes on the topic of electrical energy through collaborative learning and active group investigation

Keywords: group investigation, student learning outcomes, cooperative learning, primary science education.

Abstrak: Pembelajaran IPA di sekolah dasar sering kali mengalami hambatan dan tantangan dalam menyampaikan materi pembelajaran, seperti energi dan listrik kepada siswa-siswi di kelas. Masalahnya terletak pada metode konvensional yang selalu diterapkan oleh para guru di sekolah. Yang mana pembelajaran akan berpusat pada guru, dan cenderung membatasi partisipasi aktif dan pemahaman siswa. Akibatnya siswa mengalami penurunan akibat metode pembelajaran yang membosankan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan metode Investigasi Grup (GI) dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas III pada materi energi. Sehingga dapat menjadi solusi pada permasalahan pembelajaran di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian tindakan kelas (PTK) melalui 2 siklus. Subjek penelitian ini adalah 25 siswa kelas III SDN 4 Situjaya. Hasil tes belajar dan dokumentasi digunakan sebagai instrumen pada penelitian ini. Hasilnya adalah terjadinya peningkatan yang positif pada siswa-siswi selama pembelajaran berlangsung dengan indikator kerjasama dan komunikasi yang semakin optimal. Sehingga terjadinya peningkatan nilai yang signifikan pada hasil tes ujian siswa. Kesimpulannya, penelitian membuktikan bahwa metode investigasi group efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada materi energi listrik melalui kerja sama metode investigasi group.

PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di tingkat Sekolah Dasar menghadapi tantangan kompleks dalam mengoptimalkan pemahaman konseptual siswa (Paris et al., 2025). Hasil observasi awal menunjukkan bahwa siswa kelas III sering kali mengalami kesulitan dalam memahami konsep teori karena keterbatasan pengalaman konkret dan pendekatan pembelajaran yang masih bersifat konvensional (Athoillah et al., 2025). Data dari mengungkapkan bahwa rata-rata hasil belajar IPAS siswa kelas III pada kompetensi dasar energi dan perubahannya masih berada di bawah standar ketuntasan minimal, yaitu 65,4 dari target 75 (Heryana & Badarudin, 2024). Permasalahan ini diperparah oleh dominasi metode ceramah yang mencapai 78% dari total waktu pembelajaran, sehingga siswa cenderung pasif dan kurang terlibat dalam proses konstruksi pengetahuan (Nurhayati & Suherman, 2023).

Kompleksitas materi IPA seperti energi listrik memerlukan pendekatan pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa secara kolaboratif dan investigatif (Putri et al., 2024). Keterbatasan media pembelajaran interaktif, kurangnya variasi metode pembelajaran menjadi faktor penghambat utama dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang optimal (Ni'mah & Mustofa, 2024). permasalahan krusial yang menjadi fokus investigasi yaitu rendahnya tingkat pemahaman konseptual siswa terhadap materi energi listrik.

Perlunya metode belajar yang kooperatif agar dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi siswa di sekolah. Menurut Arinda, model pembelajaran *investigasi group* membuat siswa lebih aktif dalam melakukan eksperimen dan bertukar ide, selain itu membuat peserta didik belajar dalam situasi kelompok kecil, dimana siswa diberikan tanggung jawab untuk pembelajaran mereka sendiri, sebagaimana siswa lain yang berbeda kelompok (Arinda et al., 2019). Metode *investigasi group* sebagai salah satu model pembelajaran kooperatif yang menawarkan pendekatan yang menarik dengan metode bekerja dan saling membantu sesama siswa, sehingga menjadi solusi yang efektif dengan menekankan proses *collaborative learning*, dan *problem-based learning* (Lubis et al., 2025).

Banyak keunggulan metode investigasi group pada proses pembelajaran di sekolah, diantaranya memberikan pembelajaran yang mengarah kepada siswa untuk menentukan topik investigasi, merencanakan prosedur yang ingin diteliti, mengumpulkan dan menganalisis data dan mempresentasikan temuan kepada kelompok lain (Suhartono & Indramawan, 2021). Proses ini tidak hanya mengembangkan pemahaman konseptual tetapi juga keterampilan kognitif dan sosial dalam pembelajaran abad 21.

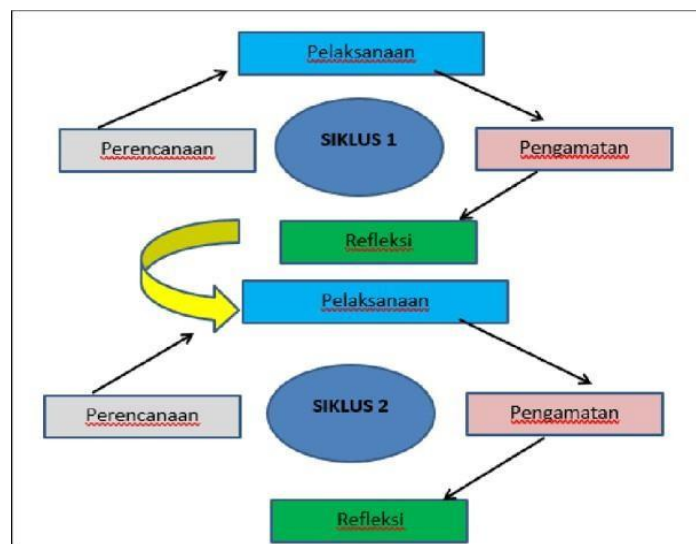
Berbagai studi empiris memberikan justifikasi kuat untuk implementasi metode Group Investigation (GI) dalam pembelajaran IPAS. Penelitian eksperimental yang dilakukan oleh Marlina & Jayanti (2024). pada 64 siswa kelas III SD menunjukkan peningkatan signifikan hasil belajar IPAS setelah implementasi metode GI, dengan effect size sebesar 0,84 (kategori tinggi). Hasil post-test menunjukkan rata-rata skor meningkat dari 64,2 menjadi 79,6, dengan tingkat ketuntasan klasikal meningkat dari 45% menjadi 87%. Studi komparatif oleh Shendy, menjelaskan bahwa pada 120 siswa kelas III dari enam sekolah dasar di Jawa Barat mengonfirmasi efektivitas metode GI dibandingkan pembelajaran konvensional. Kelompok eksperimen yang menggunakan metode GI menunjukkan peningkatan rata-rata hasil belajar sebesar 23,4%, sementara kelompok kontrol hanya mengalami peningkatan 8,7%. Lebih lanjut, analisis kovarian

menunjukkan perbedaan signifikan ($F = 45,67$, $p < 0,001$) antara kedua kelompok setelah mengontrol kemampuan awal siswa (Putri et al., 2024).

Penelitian terdahulu menunjukkan efektivitas metode investigasi group dalam meningkatkan hasil belajar IPAS. Namun, penelitian yang spesifik pada materi energi listrik di kelas III sekolah dasar masih terbatas dan memerlukan eksplorasi lebih lanjut. Sehingga perlunya penelitian yang mendalam mengenai hal tersebut. Variabel keunikan karakteristik siswa, konteks sekolah, dan spesifikasi materi pembelajaran menjadi variabel penting yang mempengaruhi implementasi metode ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan metode *Investigasi Grup (GI)* dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas III pada materi energi. Harapannya, metode pembelajaran *Investigasi Grup (GI)* dapat diterapkan di sekolah sekolah, sehingga permasalahan turunnya hasil belajar siswa dapat diatasi sepenuhnya.

METODE

Penelitian tindakan kelas menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Jenis pendekatan yang menggunakan angka untuk menjawab penelitian. Hal ini bertujuan agar peneliti dapat berfokus pada pengukuran yang objektif, pengumpulan data kredibel dan penggunaan analisis statistik untuk menguji hipotesis atau menjelaskan kejadian tertentu. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 4 Situjaya Karangpawitan kabupaten Garut. Responden pada penelitian ini adalah siswa kelas III, dengan jumlah siswa 25 siswa yang terdiri dari 10 perempuan dan 15 laki - laki. Pelaksanaan Penelitian dilakukan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS) dengan menggunakan metode dua siklus, yang masing - masing tiap siklus terdiri dari beberapa tahap yaitu: (1) perencanaan tindakan; (2) pelaksanaan tindakan; (3) observasi (pengamatan); dan (4) refleksi tindakan.



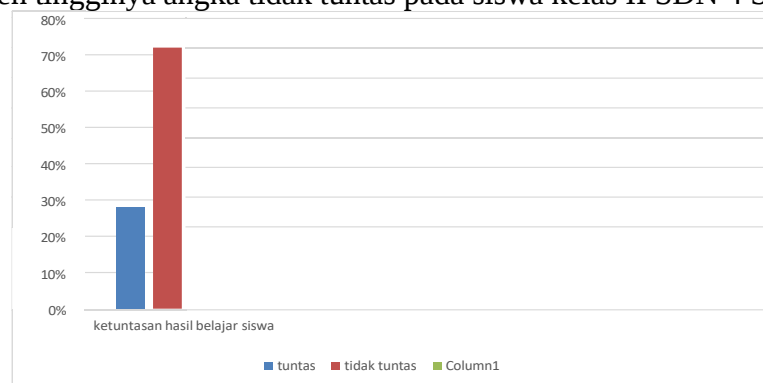
Gambar 1. Siklus Pelaksanaan Perbaikan Pembelajaran IPAS

Pada gambar 1, menunjukkan proses pengambilan data pada penelitian ini. Peneliti merancang 2 siklus yang bertujuan untuk melihat hasil sebelum dan sesudah penerapan metode investigasi group pada siswa kelas III SDN 4 Situjaya Kabupaten Garut. Dari kedua hasil tersebut, selanjutnya dibandingkan pada hasil belajar masing-masing siklus, sehingga akan terlihat apakah metode investigasi group memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa atau tidak pada materi energi IPAS kelas III.

Intrumen pada penelitian ini, diantaranya untuk variabel hasil belajar menggunakan pemahaman dan nilai siswa sebagai instrumennya. Dari data tersebut, selanjutnya akan dilakukan analisis menggunakan, analisis statistik deskriptif komparatif. Analisis statistik deskriptif komparatif adalah analisis yang menggabungkan 2 pendekatan, yaitu deskriptif dan komparatif. Tujuannya untuk memberikan deskripsi data secara jelas dan membandingkan karakter, sehingga terlihat perbedaan antara dua karakter yang sedang diteliti tersebut.

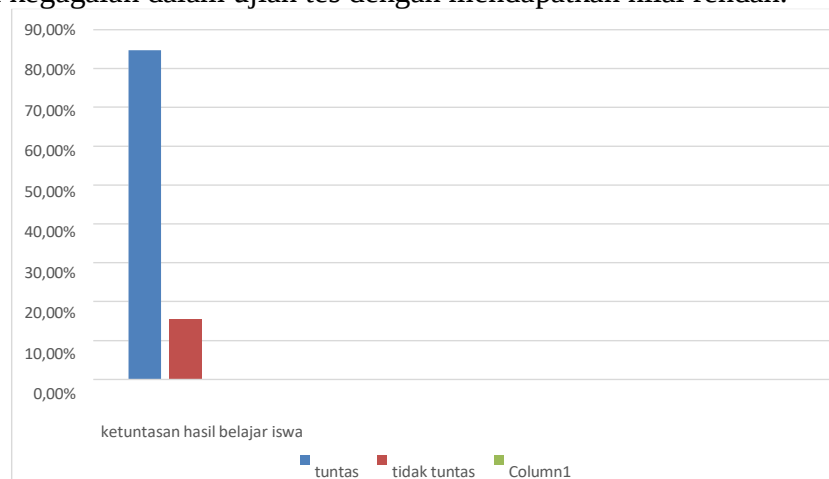
HASIL

Peneliti melakukan proses pembelajaran siklus pertama pada 25 siswa terdiri 10 siswa perempuan dan 15 siswa laki-laki di kelas III SDN 4 Situjaya kabupaten Garut. Hasilnya, terjadi ketidakpahaman siswa terhadap materi pembelajaran IPAS. Hal ini ditunjukkan oleh tingginya angka tidak tuntas pada siswa kelas II SDN 4 Situjaya.



Gambar 2. Grafik Hasil Belajar IPAS Siswa SDN 4 Situjaya (Siklus Pertama)

Pada gambar 2 terdapat 18 orang atau 72% dari total siswa kelas III mengalami kegagalan dalam tes awal dengan nilai dibawah standar nilai ketuntasan minimal yaitu 75. Nmaun terdapat 7 orang atau 28% dari total siswa kelas III berhasil lulus dengan mendapatkan nilai diatas standar nilai ketuntasan minimal. Hal ini menunjukkan bahwa metode belajar yang digunakan pada proses pembelajaran belum bisa mengangkat prestasi belajar siswa di mata pelajaran IPAS. Terbukti dengan banyaknya siswa yang mengalami kegagalan dalam ujian tes dengan mendapatkan nilai rendah.



Gambar 3. Grafik Hasil Belajar IPAS Siswa SDN 4 Situjaya (Siklus Kedua)

Pada gambar ke-3, menunjukkan hasil belajar anak setelah metode pembelajaran investigasi grup dijalankan. Hasilnya terdapat 21 orang atau 86% dari total siswa mendapatkan hasil tuntas dalam tes yang dilaksanakan pada siklus yang kedua. Sedangkan terdapat 14% atau 4 orang siswa yang mendapatkan nilai dibawah standar nilai ketuntasan minimal.

PEMBAHASAN

Dari dua hasil tes yang dilakukan pada siklus pertama dan siklus kedua terjadi perubahan signifikan yang terjadi pada nilai ujian siswa kelas III pada mata pelajaran IPAs materi energi kelistrikan. Hal ini menandakan bahwa adanya pengaruh yang diberikan oleh metode belajar investigasi grup kepada hasil belajar siswa, ditandai dengan meningkatnya presentasi keberhasilan siswa dalam ujian tes dari 28% atau 7 orang siswa, menjadi 21 orang atau 86% tingkat keberhasilan. Selain itu presentasi tidak tuntas pada ujian dapat menurun secara signifikan dari 72% atau 18 orang menjadi 14% atau 4 orang.

Pada siklus pertama, peneliti menggunakan metode pembelajaran searah atau metode ceramah. Hasilnya adalah siswa mengalami penurunan semangat, yang ditandai dengan mudah mengantuk, bosan, dan kurang fokus pada proses pembelajaran. Menurut Santi, guru yang menggunakan metode ceramah cenderung akan berfokus pada dirinya sendiri, sehingga siswa tidak akan terlalu diperhatikan (Nurhasani & Luthfi, 2024). Hal ini juga di konfirmasi oleh Siti Haerotun, penggunaan metode ceramah akan membuat siswa mudah bosan dan jenuh, sehingga perhatian siswa tidak akan berfokus pada materi (Nisa'i et al., 2022). Dan terbukti data menunjukkan bahwa mayoritas siswa kelas III tidak tuntas pada tes pertama, dengan presentasi 72% atau 18 orang dari 25 orang. Angka ini melebihi dari setengah populasi, yang menunjukkan bahwa metode ceramah sudah tidak relevan dengan pembelajaran sekarang, terkhusus pada mata pelajaran IPAS dengan materi energi.

Pada siklus kedua, peneliti menggunakan metode pembelajaran investigasi grup. Hasilnya adalah terjadi peningkatan presentasi keberhasilan siswa pada ujian tes dengan presentase 86%. Hasil penelitian ini sejalan dengan Marlina & Jayanti yang menjelaskan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada siswa ketika pembelajaran menggunakan metode investigasi grup (Jayanti et al., 2024). Hal ini dikarenakan pada pembelajaran investigasi grup, siswa akan dibuat lebih aktif dalam seluruh proses pembelajaran. Sehingga akan membuat rasa keterlibatan siswa menjadi hadir dan memunculkan semangat pada diri siswa (Amanu et al., 2023). Menurut Freeman, dengan aktifnya siswa, membuat siswa menyimak dan bersemangat pada proses pembelajaran, sehingga siswa akan mudah paham dan menurunkan tingkat kegagalan dalam ujian (Freeman et al., 2014). Pembelajaran dengan metode investigasi grup, selain dapat meningkatkan keaktifan siswa, menurut Tracy R dapat meningkatkan daya berfikir siswa, dan mengasah tingkat kritis siswa. Hal ini tentu diperlukan untuk menggapai hasil belajar yang maksimal (Frame et al., 2015).

Namun yang perlu diperhatikan, jika ingin metode investigasi grup berjalan dengan sempurna, menurut Herlina, seorang guru harus berperan aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan dalam metode pembelajaran investigasi grup, guru akan berlaku sebagai fasilitator yang membimbing, mengajarkan keterampilan, serta memastikan berkembangnya perilaku kerja sama (Herlina et al., 2012). Selain itu, pembagian kelompok yang heterogen dan pembagian tugas yang tepat sangat diperlukan dalam metode pembelajaran investigasi grup (Bo et al., 2024). Dengan pembagian

kelompok dan tugas yang baik, akan membuat lingkungan pembelajaran yang kondusif, sehingga pemahaman siswa mengenai materi akan semakin meningkat.

KESIMPULAN

Dari hasil perbaikan pembelajaran yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagaimana berikut: Pertama, Pada pelaksanaan siklus pertama pada pelajaran IPAS dikelas III SDN 4 Situjaya diperoleh hasil belajar siswa dari 25 siswa diperoleh 7 orang siswa yang tuntas atau sekitar (28%), sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 18 orang siswa atau sebanyak (72%) dengan nilai rata – rata 63,7. Kedua, pada siklus II mata pelajaran IPAS kelas III SDN 4 Situjaya Karangpawitan didapatkan hasil belajar siswa dari 25 orang siswa diperoleh 20 siswa tuntas atau sekitar (84,7 %) dengan rata – rata kelas 88,2, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan metode Investigasi Group dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi energi dikelas III SDN 4 Situjaya Karangpawitan Garut.

SARAN

Berdasarkan temuan penelitian, beberapa saran direkomendasikan untuk praktisi pendidikan.

1. Guru perlu mengembangkan kompetensi dalam merancang dan memfasilitasi pembelajaran investigasi group melalui pelatihan dan workshop yang sistematis.
2. Sekolah perlu menyediakan fasilitas dan sumber belajar yang mendukung aktivitas investigasi siswa.
3. Implementasi metodeinvestigasi group memerlukan fleksibilitas waktu pembelajaran yang dapat diakomodasi melalui block time atau integrasi denganmata pelajaran lain. Keempat, pengembangan rubrik asesmen yang komprehensif diperlukan untuk mengukur capaian pembelajaran secara holistik.
4. Penelitian lanjutan, disarankan eksplorasi implementasi metode investigasi group pada materi IPAS lainnya dengan subjek penelitian yang lebih luas. Selain itu menambahkan variabel seperti motivasi, atau lingkungan belajar dengan menggunakan analisis lain seperti Struktural Equation Modeling (SEM) akan membuat teori tentang yang mempengaruhi hasil belajar akan semakin dalam.

DAFTAR RUJUKAN

- Amanu, N. A., Faradita, M. N., & Lukitasari, D. (2023). Penggunaan Metode Group Investigation untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *J-SES: Journal of Science, Education and Studies*, 2(2).
- Arinda, Y., Wilujeng, I., & Kuswanto, H. (2019). The Application Group Investigation (GI) Learning Model assisted Phet to Facilitate Student Scientific Work Skills. *International Journal of Educational Research Review*, 4(2), 254–261. <https://doi.org/10.24331/ijere.518069>
- Athoillah, A., Hardiansyah, F., & Shiddiq, A. (2025). Pengaruh Media Flashcard Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar. *Journal of Human And Education (JAHE)*, 5(2), 145–153. <https://doi.org/10.31004/jh.v5i2.2369>
- Bo, P., Fatmawati, L., Muhamin, M. A., & Yubo, S. (2024). STUDY ON THE INFLUENCING FACTORS OF EFFECTIVE GROUP COOPERATION MODE IN CHINESE UNIVERSITIES CLASSROOM. *INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMANITIES TECHNOLOGY AND CIVILIZATION*, 9(2), 133–137.

- <https://doi.org/10.15282/ijhtc.v9i2.11618>
- Frame, T. R., Cailor, S. M., Gryka, R. J., Chen, A. M., Kiersma, M. E., & Sheppard, L. (2015). Student Perceptions of Team-based Learning vs Traditional Lecture-based Learning. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 79(4), 51. <https://doi.org/10.5688/ajpe79451>
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410–8415. <https://doi.org/https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>
- Herlina, Syaodih, E., & Sritumini, B. A. (2012). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa. *EDUCARE*, 10(2), 34–45.
- Heryana, L. Y., & Badarudin. (2024). UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN RADEC PADA MATERI ENERGI DAN PERUBAHANNYA DI KELAS III SDN 2 TAMBAKSOGRA. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(2), 10–21. <https://doi.org/0.36989/didaktik.v10i2.2803>
- Jayanti, D. D., Arif, Q. N., & Marlina, M. (2024). Penerapan Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) Materi Daur Air Pada Pelajaran Biologi. *Publikasi Hasil Pengabdian Dan Kegiatan Masyarakat*, 2(2), 54–61. <https://doi.org/10.61132/aspirasi.v2i2.447>
- Lubis, A. L., Murniati, N. A. N., & Sofiaty, R. N. (2025). MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MELALUI MODEL COOPERATIVE LEARNING PELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA DI KELAS I SD SUPRIYADI 02 SEMARANG. *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 56–66. <https://doi.org/10.24929/alpen.v9i1.382>
- Ni'mah, U. N. I., & Mustofa, T. A. (2024). Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk Siswa Inklusi di Sekolah Menengah Pertama Kelas Delapan. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 7(1), 104–114. <https://doi.org/10.31004/aulad.v7i1.589>
- Nisa'i, S. H., Syofyan, H., Hotimah, U., & Nurhayati, R. (2022). Penggunaan Metode Ceramah dalam Pembelajaran IPA di Kelas Rendah dan Tinggi. *Seminar Nasional Ilmu Pendidikan Dan Multi Disiplin*, 5(01).
- Nurhasani, S., & Luthfi, A. F. (2024). Implementasi CapCut sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(4), 398–402.
- Parisu, C. Z. L., Sisi, L., & Juwairiyah, A. (2025). Pengembangan Literasi Sains pada Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 1(1), 11–19. <https://doi.org/10.54297/jpmd.v1i1.880>
- Putri, S. A., Juniarso, T., & Hanindita, A. W. (2024). ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MEMAHAMI KONSEP PERUBAHAN ENERGI PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS III SD. *Jurnal Pendidikan Ilmiah Transformatif*, 8(8), 97–103.
- Suhartono, S., & Indramawan, A. (2021). *Group Investigation; Konsep dan Implementasi dalam Pembelajaran*. Academia Publication.