Science and Education Journal
Vol 5 No 3 (2026)
E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Meningkatkan Berpikir Kritis, Kerja Sama Dan Pemecahan Masalah Siswa Kelas IV Pendidikan Pancasila Menggunakan Model Sinar Di SDN Kelayan Selatan 9

Eka Diah Nur Apriliani[1], Yogi Prihandoko[2]
[1]Universitas Lambung Mangkurat, Ikadyah2404@gmail.com
[2]Universitas Lambung Mangkurat, yogi.prihandoko@ulm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilakukan karena masih terbatasnya kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, serta penyelesaian masalah peserta didik kelas IV pembelajaran Pendidikan Pancasila di SDN Kelayan Selatan 9. Penelitian bertujuan meningkatkan ketiga keterampilan tersebut beserta hasil belajar siswa melalui model SINAR yang memadukan Problem Based Learning, Teams Games Tournament, dan Numbered Head Together. Metode yang digunakan berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terhadap 17 siswa kelas IV selama empat pertemuan. Pengumpulan informasi dilakukan menggunakan observasi dan tes, kemudian diolah secara deskriptif kualitatif maupun kuantitatif. Temuan menunjukkan peningkatan pada setiap pertemuan, meliputi kinerja guru dengan skor 26 (Baik) menjadi 40 (Sangat Baik); keaktifan peserta didik dari 12% menjadi 82%; kemampuan berpikir kritis, yakni 12% menjadi 82%; kolaborasi yakni 18% menjadi 88%,; dan penyelesaian masalah yaitu 12% menjadi 82%. Selain itu, ketuntasan aspek afektif, kognitif, serta psikomotor mencapai 82%. Dengan demikian, model SINAR terbukti mampu mengoptimalkan proses pembelajaran sekaligus mengembangkan kompetensi abad ke-21 dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

Kata Kunci: *Berpikir Kritis, Kerja Sama, Pemecahan Masalah*, *Problem Based Learning, Teams Games Tournament, Numbered Head Together*.

Abstract

This study was conducted due to the limited critical thinking, collaboration, and problem-solving skills of fourth-grade students in the Pancasila Education class at SDN Kelayan Selatan 9. The study aimed to improve these three skills as well as student learning outcomes through the SINAR model, which integrates Problem-Based Learning, Teams Games Tournament, and Numbered Heads Together. The method used was Classroom Action Research (CAR) involving 17 fourth-grade students over four sessions. Data were collected through observation and tests, then analyzed using both qualitative and quantitative descriptive methods. The findings showed improvements in each session, including the teacher's performance, which increased from a score of 26 (Good) to 40 (Very Good); student engagement from 12% to 82%; critical thinking skills from 12% to 82%; collaboration from 18% to 88%; and problem-solving skills from 12% to 82%. In addition, mastery of the affective, cognitive, and psychomotor aspects reached 82%. Thus, the SINAR model has proven capable of optimizing the learning process while developing 21st-century competencies in the subject of Pancasila Education

Keywords: *Critical thinking, Cooperation, Problem-Solving*, *Problem Based Learning, Teams Games Tournament, Numbered Head Together.*

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Corresponding Author:
Eka Diah Nur Apriliani
Universitas Lambung Mangkurat; ikadyah2404@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan Pancasila memainkan peran strategis dalam pembentukan karakter dan pengembangan identitas nasional siswa, khususnya dalam konteks globalisasi, yang menuntut penguatan nilai-nilai nasional sejak dini (Nisa' dkk., 2021). Di luar transmisi nilai-nilai, mata pelajaran ini juga mencakup pengembangan kompetensi abad ke-21, termasuk berpikir kritis, yaitu keckapan dalam mengkaji, menilai, dan merefleksikan data dengan terstruktur (Kusuma dkk., 2024)Kerja sama sangat penting, karena mencerminkan kapasitas siswa untuk membangun saling ketergantungan positif dan tanggung jawab bersama dalam suatu kelompok (Marlina, 2021); (Tarigan dkk., 2024). Demikian pula, keterampilan pemecahan masalah memungkinkan siswa untuk menganalisis masalah secara sistematis sebelum mengembangkan solusi (Hidayah dkk., 2023); (Murni dkk., 2022).

Kondisi ideal pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas IV SD adalah terciptanya proses pembelajaran yang mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan pemecahan masalah secara terpadu, bukan sekadar penyampaian materi. Kondisi tersebut ditandai dengan keterlibatan aktif siswa dalam bertanya, berdiskusi, dan merefleksikan hasil belajar, serta partisipasi yang seimbang dalam kerja kelompok sehingga setiap anggota bertanggung jawab terhadap tugasnya tanpa didominasi oleh individu tertentu.

Kondisi ideal tersebut belum sepenuhnya tercermin dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila kelas IV SDN Kelayan Selatan 9. Berdasarkan wawancara dan pengamatan awal diketahui apabila lebih dari separuh siswa masih kesulitan mengajukan pertanyaan mendalam, memberikan jawaban yang disertai alasan logis, berpartisipasi seimbang dalam kelompok, serta menganalisis informasi sebelum mengambil keputusan. Data pretest terhadap 17 siswa memperkuat temuan ini, dengan mayoritas siswa belum mencapai kriteria yang diharapkan pada aspek berpikir kritis, kerja sama, maupun pemecahan masalah. Keadaan itu dipengaruhi oleh pembelajaran yang masih didominasi oleh pengajar, dominasi sebagian siswa dalam diskusi kelompok, serta kebiasaan memilih penyelesaian paling mudah tanpa pertimbangan mendalam.

Kesenjangan antara kondisi ideal dan kondisi nyata tersebut perlu segera diatasi. Rendahnya keterampilan berpikir kritis akan menyulitkan siswa memahami permasalahan secara mendalam dan menarik kesimpulan secara tepat, keterampilan kerja sama yang belum berkembang optimal akan menghambat interaksi dan kolaborasi siswa dalam menyelesaikan tugas kelompok, sedangkan lemahnya kemampuan pemecahan masalah akan menyulitkan siswa menentukan solusi secara rasional dan sistematis. Apabila dibiarkan berlarut-larut, kondisi ini berisiko membuat pembelajaran menjadi kurang bermakna dan menghambat pencapaian tujuan Pendidikan Pancasila yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara utuh, sehingga diperlukan tindakan perbaikan pembelajaran yang segera dan terukur.

Berbagai model pembelajaran kooperatif terbukti secara empiris mampu mengatasi persoalan tersebut, meski umumnya diterapkan secara terpisah dan hanya menyasar satu

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

keterampilan. *Problem Based Learning* (PBL) mampu memperkuat keterampilan berpikir kritis peserta didik (Hanipah dkk., 2024), Teams Games Tournament (TGT) efektif mengoptimalkan keterampilan kerja sama (Purwitasari dkk., 2025), dan Numbered Head Together (NHT) terbukti meningkatkan kemampuan pemecahan masalah (Qotrunnada dkk., 2023). Ketiga model tersebut belum banyak diintegrasikan untuk menguatkan berpikir kritis, kerja sama, dan pemecahan masalah secara simultan dalam satu rangkaian pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini mengkaji dan menganalisis kegiatan guru dan peserta didik, serta peningkatan kemampuan berpikir kritis, berpikir kerja sama, dan pemecahan masalah pada siswa kelas empat dalam model pendidikan Pancasila melalui implementasi model SINAR di SDN Kelayan Selatan 9. Penelitian tindakan kelas ini berupaya menghasilkan gambaran empiris tentang efektivitas integrasi pembelajaran berbasis masalah (PBL), teknologi pembelajaran (TGT), dan aktivitas non-pembelajaran.

Sebagai novelty, ketiga model tersebut dikombinasikan secara selaras dalam model SINAR. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang hanya menggabungkan model kooperatif secara umum, SINAR dirancang dengan alur spesifik: PBL sebagai fondasi stimulasi nalar kritis dan pemecahan masalah kontekstual, TGT sebagai pendorong kerja sama melalui kompetisi sehat yang membangun saling ketergantungan positif, dan NHT sebagai mekanisme kontrol tanggung jawab individual untuk mencegah perilaku ketergantungan sepihak dalam kelompok. Penggabungan inilah yang menjadikan SINAR unggul dalam mencakup ketiga keterampilan secara bersamaan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis aktivitas guru dan siswa, serta peningkatan kemampuan berpikir kritis, kerja sama, dan pemecahan masalah pada siswa kelas empat dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila melalui implementasi model SINAR di SDN Kelayan Selatan 9. Penelitian tindakan kelas dilakukan untuk menyajikan bukti empiris mengenai Problem Based Learning (PBL), Teams Games Tournament (TGT), dan Numbered Head Together (NHT).

METODE

Penelitian menerapkan metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif serta memanfaatkan penelitian tindakan kelas (CAR). Metode ini dipilih karena berfokus pada pemecahan masalah dunia nyata di kelas melalui siklus perencanaan, implementasi, observasi, dan refleksi (Utomo dkk., 2024). Kajian ini dilakukan selama tahun ajaran 2025/2026 dengan siswa kelas empat di SDN Kelayan Selatan 9 di Banjarmasin. Tujuh belas siswa (10 laki-laki dan 7 perempuan) berpartisipasi. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran SINAR di empat unit. Setiap unit mencakup pemecahan masalah berbasis konteks (PBL), diskusi kelompok dan kerja lembar kerja, presentasi angka acak (NHT), kompetisi belajar kelompok (TGT), memperkuat hasil, dan evaluasi individu.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan dua metode utama: observasi dan pengujian. Observasi digunakan untuk mengukur kinerja guru, keaktifan peserta didik, kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, serta penyelesaian masalah. Tes esai keterampilan kognitif tingkat tinggi (HOTS) digunakan untuk mengukur hasil pembelajaran kognitif. Domain afektif dan psikomotor dinilai menggunakan lembar observasi. Sebelum digunakan, seluruh instrumen observasi dan tes divalidasi oleh dua

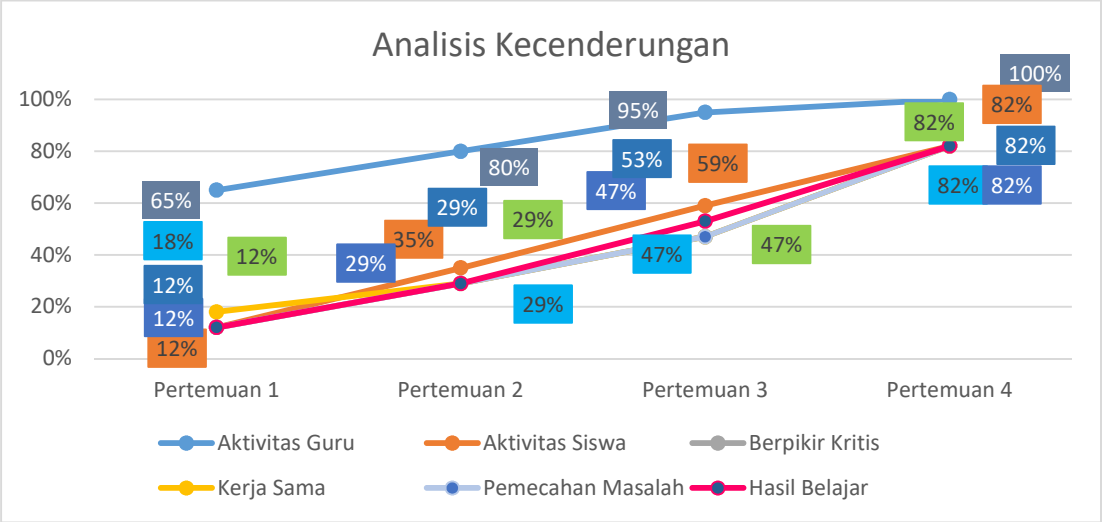
E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

dosen ahli dan satu guru mitra melalui pendapat para ahli untuk memastikan validitas isi dan konstruk, kemudian direvisi berdasarkan masukan penguji. Indikator berpikir kritis disusun mengacu pada teori Ennis, indikator kerja sama mengacu pada Johnson & Johnson, dan indikator pemecahan masalah mengacu pada Krulick & Rudnick.

Data dianalisis secara deskriptif dengan menghitung perbandingan pencapaian ketuntasan klasikal untuk setiap aspek yang diamati dan membandingkan hasilnya antarsiklus. Keberhasilan penelitian didefinisikan sebagai aktivitas guru yang memenuhi kriteria "sangat baik" dan perbandingan pencapaian klasikal untuk aktivitas siswa, berpikir kritis, kerja sama, pemecahan masalah, dan hasil belajar ≥ 80%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada siswa kelas IV SDN Kelayan Selatan 9 menggunakan model pembelajaran SINAR (PBL, TGT dan NHT dapat dilihat dari hasil observasi aktivitas guru, aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis, kerja sama, pemecahan masalah, serta hasil belajar siswa pada pertemuan 1 hingga 4



Pertemuan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Berpikir Kritis	Kerja Sama	Pemecahan Masalah	Hasil Belajar
Pertemuan 1	65%	12%	12%	18%	12%	12%
Pertemuan 2	80%	35%	29%	29%	29%	29%
Pertemuan 3	95%	59%	47%	47%	47%	53%
Pertemuan 4	100%	82%	82%	82%	82%	82%

Berdasarkan grafik dan tabel analisis kecenderungan seluruh aspek penelitian, dapat diketahui bahwa aktivitas guru, aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis, kerja sama, pemecahan masalah, dan hasil belajar mengalami peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan keempat. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan antara kualitas pembelajaran yang dilaksanakan guru dengan keterlibatan siswa serta pencapaian

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

hasil belajar. Aktivitas guru yang semakin optimal dalam menerapkan model SINAR (dari 65% menjadi 100%) memberikan pengaruh terhadap meningkatnya kualitas proses pembelajaran. Guru mampu melaksanakan tahapan pembelajaran mulai dari mengorientasikan siswa pada masalah kontekstual (Problem Based Learning), mengelola kompetisi sehat (Teams Games Tournament), hingga memastikan tanggung jawab individu (Numbered Head Together). Hal ini selaras dengan riset Fathonah dan Metroyadi, (2024) yang menyatakan bahwa penerapan kombinasi model PBL, NHT, dan TGT mampu mendongkrak aktivitas guru menjadi sangat baik karena guru terbiasa merancang pembelajaran yang inovatif dan interaktif.

Peningkatan aktivitas guru tersebut meningkatkan aktivitas siswa selama proses pembelajaran (dari 12% menjadi 82%). Melalui penerapan model SINAR, siswa diberikan kesempatan untuk terlibat langsung untuk mengatasi berbagai situasi dalam keseharian. Mekanisme Numbered Head Together (NHT) secara psikologis memaksa setiap siswa untuk menghapus sikap pasif karena adanya tanggung jawab individual, sementara unsur permainan dalam Teams Games Tournament (TGT) mereduksi kejenuhan belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian Maulida dkk., (2025); Wulandari dan Fauzi, (2025) yang menunjukkan bahwa kombinasi model tersebut secara signifikan mampu meningkatkan partisipasi aktif peserta didik karena siswa didorong untuk terus berinteraksi dan bersaing secara sehat. Karakteristik siswa sekolah dasar yang gemar bermain dan berinteraksi sosial sangat diakomodasi oleh model ini (Pananrang dkk., 2025).

Metode spesifik dari setiap komponen model SINAR berkontribusi langsung terhadap peningkatan keterampilan abad ke-21. Keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah meningkat signifikan (12% menjadi 82%) karena didukung oleh fondasi PBL. Siswa dibiasakan mengikuti tahapan pemecahan masalah secara sistematis. Urgensi pengembangan kemampuan ini serta pengaruh positif PBL terhadap nalar kritis telah dibuktikan oleh Hanipah dkk., 2024, yang menyatakan bahwa pembelajaran yang mengaitkan materi dengan realitas sosial mampu menstimulus siswa berpikir mendalam. Sementara itu, keterampilan kerja sama siswa menunjukkan peningkatan paling menonjol dari 18% menjadi 88%. Hal ini disebabkan oleh struktur desain TGT dan NHT yang secara berhubungan menciptakan saling ketergantungan positif. Sistem penomoran acak pada NHT memotivasi siswa yang lebih paham untuk mengajari temannya agar kelompoknya mampu bersaing dengan optimal pada fase TGT. Hal tersebut sesuai dengan temuan Irsalina dkk., 2025 yang menegaskan bahwa kerja sama yang efektif ditandai dengan kesepahaman tujuan dan komunikasi terbuka.

Meskipun memberikan hasil yang optimal, implementasi model SINAR pada siklus awal menghadapi beberapa tantangan. Pada pertemuan pertama, siswa cenderung ribut dan kurang terarah saat fase TGT karena belum terbiasa dengan aturan kompetisi. Selain itu, manajemen waktu pada fase PBL sering melebihi alokasi karena siswa lambat dalam merumuskan masalah. Namun, melalui refleksi pada setiap akhir siklus, guru melakukan perbaikan dengan memberikan penjelasan aturan yang lebih tegas sebelum turnamen dimulai dan menyediakan scaffolding (lembar panduan bertahap) saat diskusi PBL. Pada pertemuan ketiga dan keempat, kondisi kelas menjadi lebih kondusif dan manajemen waktu jauh lebih efisien. Peningkatan seluruh aspek tersebut menghasilkan peningkatan capaian belajar siswa mencapai ketuntasan klasikal 82%. Pemahaman kognitif meningkat karena siswa mengonstruksi pengetahuannya melalui diskusi (PBL) dan penguatan memori melalui permainan (TGT). Temuan ini sesuai dengan teori evaluasi pembelajaran

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

yang menyatakan bahwa keberhasilan proses belajar harus diukur secara menyeluruh melalui penggabungan tiga model (Yandi dkk., 2023).

SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran SINAR (kombinasi PBL, TGT, dan NHT) pada pembelajaran Pendidikan Pancasila kelas IV SDN Kelayan Selatan 9 terbukti efektif meningkatkan aktivitas guru dari kriteria Baik menjadi Sangat Baik (skor 40), aktivitas siswa dari 12% menjadi 82%, keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah dari 12% menjadi 82%, keterampilan kerja sama dari 18% menjadi 88%, serta hasil belajar siswa pada ranah afektif, kognitif, dan psikomotorik yang mencapai ketuntasan klasikal 82%. Seluruh indikator keberhasilan penelitian (≥80%) tercapai pada pertemuan keempat. Model SINAR dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran bagi guru dalam mengintegrasikan penguatan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan kolaborasi siswa sekolah dasar, khususnya pada muatan Pendidikan Pancasila. Penelitian selanjutnya disarankan menambahkan variasi media pembelajaran untuk memperkuat penerapan model ini pada konteks pembelajaran yang lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Rasa terima kasih penulis ditujukan kepada kepala sekolah, guru, serta peserta didik kelas IV SDN Kelayan Selatan 9 Banjarmasin atas bantuan dan keterlibatan selama kegiatan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Fathonah, S., & Metroyadi. (2024). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Keterampilan Kerja Sama Menggunakan Kombinasi Model Pembelajaran PBL, NHT, dan TGT Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, *10*(04). https://www.journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/download/4653/3455

Hanipah, Khairun, Ni., & Angga, P. D. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila. *Journal of Classroom Action Research*, *6*(4). https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jcar.v6i4.9617

Hidayah, S., Purwoko, R. Y., & Ngazizah, N. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Teori Polya Materi Pecahan Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial (Jupendis)*, *1*(1), 155–161. https://doi.org/10.54066/jupendis-itb.v1i1.116

Irsalina, Di., Noorhapizah, N., Agusta, A. R., & Rini, Ti. P. W. (2025). Meningkatkan Pemecahan Masalah dan Kerjasama Materi Persamaan Sederhana Menggunakan Model SABUMI Pada Siswa Kelas V SDN Terantang 2 Kab. Barito Kuala. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(03), 750–764. https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/download/30288/17004

Kusuma, E. S. J., Handayani, A., & Rakhmawati, D. (2024). Pentingnya Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar: Sebuah Tinjauan Literatur. *Wawasan Pendidikan*, *4*(2), 369–379. https://doi.org/10.26877/jwp.v4i2.17971

Marlina, Y. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Ips Melalui Model Guided Discovery

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Dalam Materi Kerja Sama Pada Siswa Kelas V Sd Negeri 133 Halmahera Selatan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, *3*(1), 53–61. https://jurnal.stkipkieraha.ac.id/index.php/pendas/article/view/192/136

Maulida, S., Fauzi, Z. A., Noorhapizah, & Pratiwi, D. A. (2025). Efektivitas Kombinasi Model Pbl, Tgt, Dan Nht Dalam Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Dan Berpikir Kreatif di SDN Telaga Biru 4 Banjarmasin. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, *11*(04). https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/download/8269/5110/

Murni, A. W., Nursalim, M., & Sujarwanto, S. (2022). Pengaruh Penerapan Metode Pemecahan Masalah Terhadap Keterampilan Pengambilan Keputusan Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Sekolah Dasar. *Visipena*, *13*(1), 1–13. https://doi.org/10.46244/visipena.v13i1.1794

Nisa', F., Larasati, H. R., & Supratman, Y. B. (2021). Hubungan Mata Pelajaran Pancasila Di Sekolah Terhadap Penerapan Implementasi Pancasila Pada Pelajar. *Jurnal Pancasila Dan Bela Negara*, *1*(1). https://doi.org/10.31315/jpbn.v1i1.4435

Pananrang, A. D., C, T., & Makduani, R. (2025). Memahami Karakteristik Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Tarbiyah Umat (JITU)*, *15*(1), 1–5.

Purwitasari, E. D., Nurhidayati, & Pangestika, R. R. (2025). Implementasi Model Pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) Untuk Meningkatkan Keterampilan Kerjasama Siswa Kelas V SDN Tulusrejo. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(03), 34. https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/download/31005/15341

Qotrunnada, S., Imswatama, A., & Balkist, P. S. (2023). *Penerapan Model Pembelajaran Numbered Head Together Berbantu Cerdas Cermat Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa*. *x*(x). https://doi.org/10.31949/educatio.vxix.xxxx

Tarigan, R. M. B., Sembiring, P. R., & Manik, N. B. (2024). *Sosialisasi Pentingnya Kerjasama di Lingkungan Sekolah Bagi Siwa di SDN 066656 Medan*. *3*(2), 153–161. https://portaluniversitasquality.ac.id:5388/ojssystem/index.php/AbdiParahita/article/download/1446/984

Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, *1*(4), 19. https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821

Wulandari, C., & Fauzi, Z. A. (2025). Efektivitas Penggunaan Kombinasi Model PBL, NHT, dan TGT Dibantu Permainan Engklek Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Ipas Kelas IV Sd. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(04). https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/download/32152/18808/132667

Yandi, A., Putri, A. N. K., & Putri, Y. S. K. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengarui Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, *1*(1), 13–24. https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14