GeoScienceEd *7(3) (20260)*

Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika

http://jpfis.unram.ac.id/index.php/GeoScienceEdu/index

Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah, Berpikir Kritis, Dan Memberikan Pendapat, Menggunakan Model Pena Pada Muatan Pendidikan Pancasila Kelas V SDN Kuin Utara

Muhammad Agni Gustama[1*], Ferdian Budi Ar-rouf[1], Imam Purwadi[1], Mohamad Obby Adianto[1], Robekca Purba[1]
[1] Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia.

DOI: https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.2667

Article Info
Received : 17 Juni 2026
Revised : 26 Juni 2026
Accepted : 22 Juli 2026
Published : 31 Juli 2026

Correspondence:

Phone:

Abstract: The low mastery of problem solving, critical thinking, and opinion-expressing skills among Grade V students at SDN Kuin Utara 1 was evident from baseline data showing that 65% of students tended to be passive, 75% struggled to turn a problem into a question, 70% found it difficult to draw logical conclusions, and 82% were not yet confident in expressing their opinions. This study aimed to describe teacher and student activities and to analyze the improvement of these three skills through the implementation of the PENA model in Pancasila Education. The novelty of this study lies in the integration of Problem-Based Learning (PBL), Example Non-Example (ENE), and Numbered Head Together (NHT) into a single learning model, PENA, designed to develop these three 21st-century skills simultaneously. This study used a Classroom Action Research (CAR) design carried out in four meetings, involving 22 fifth grade students of the 2025/2026 academic year at SDN Kuin Utara 1 Banjarmasin. Qualitative data were obtained through observation of teacher activity, student activity, and the three target skills, while quantitative data were obtained from individual cognitive learning tests. The results showed consistent improvement at every meeting: teacher activity increased from a score of 27 to 32 (very good criterion), and classical student activity increased from 18% to 91% (very active criterion). Students' problem-solving, critical thinking, and opinion-expressing skills increased from 23%, 18%, and 18% respectively to 91% (very skilled criterion) by the fourth meeting, while classical mastery of cognitive, affective, and psychomotor learning outcomes rose from 59% to 100%, exceeding the minimum success indicator of ≥76%. It can therefore be concluded that the implementation of the PENA model is effective in improving learning activity as well as problem-solving skills, critical thinking, and the ability to express opinions among fifth-grade students in Pancasila Education.

Keyword: Problem Solving Skills; Critical Thinking; Expressing Opinions; PENA Model; Pancasila Education; Elementary School.

Citation: Gustama, M. A., Ar-rouf, F. B., Purwadi, I., Adianto, M. O., & Purba, R. (2026). Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah, Berpikir Kritis, dan Memberikan Pendapat, Menggunakan Model Pena pada Muatan Pendidikan Pancasila Kelas V SDN Kuin Utara. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, *7*(3), 4625–4633. https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.2667

Pendahuluan

Pendidikan pada abad ke-21 mengalami perubahan paradigma yang sangat signifikan, terutama dalam menuntut peserta didik untuk memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti pemecahan masalah, berpikir kritis, dan kemampuan menyampaikan pendapat secara logis dan sistematis. Keterampilan tersebut menjadi bagian penting dari kompetensi abad 21 yang harus dikembangkan sejak pendidikan dasar agar siswa mampu menghadapi tantangan kehidupan yang semakin kompleks (Zubaidah, 2020). Dalam konteks pendidikan

Email:

Copyright © 2020, Author et al.
This open access article is distributed under a (CC-BY License

Indonesia, mata pelajaran Pendidikan Pancasila memiliki peran strategis dalam membentuk karakter, moral, serta kemampuan berpikir reflektif siswa terhadap fenomena sosial di sekitarnya. Namun demikian, implementasi pembelajaran di lapangan masih sering berfokus pada aspek kognitif rendah seperti menghafal konsep, sehingga belum sepenuhnya mampu mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa secara optimal (Wulandari, 2021). Kondisi ini diperkuat oleh hasil survei *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2022, yang menunjukkan skor literasi membaca siswa Indonesia hanya mencapai 359, atau peringkat 71 dari 81 negara peserta, jauh di bawah rata-rata negara OECD (Indrayadi & Alta, 2025). Data tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa Indonesia, termasuk keterampilan memecahkan masalah dan berpikir kritis, masih tergolong rendah dan memerlukan intervensi pembelajaran yang lebih inovatif sejak jenjang sekolah dasar.

Kondisi pembelajaran yang demikian juga terlihat pada pembelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah dasar, di mana siswa sering kali bersifat pasif, kurang terlibat dalam diskusi, serta belum mampu mengaitkan materi dengan permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini berdampak pada rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, berpikir kritis, serta menyampaikan pendapat secara percaya diri (Rahmawati, 2022). Padahal, pembelajaran yang ideal seharusnya memberikan ruang bagi siswa untuk aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendorong siswa untuk berpikir aktif dan mandiri.

Rendahnya keterampilan tersebut juga dipengaruhi oleh kurangnya variasi model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Pembelajaran yang cenderung konvensional menyebabkan siswa kurang tertantang untuk berpikir secara mendalam. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu mengintegrasikan berbagai pendekatan untuk mengembangkan keterampilan abad 21 secara seimbang (Hidayat & Lestari, 2023). Salah satu model pembelajaran yang relevan untuk menjawab tantangan tersebut adalah *Problem Based Learning* (PBL), yang menekankan pada proses pemecahan masalah nyata sebagai inti pembelajaran. PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, menganalisis, dan merumuskan solusi secara kolaboratif (Kartini et al., 2022). Model ini terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah karena siswa terlibat langsung dalam proses berpikir tingkat tinggi. Tahapan PBL tersebut selaras dengan indikator keterampilan pemecahan masalah yang diukur dalam penelitian ini, yaitu identifikasi masalah, pengembangan hipotesis, perumusan solusi, dan penarikan kesimpulan, sekaligus melatih keterampilan berpikir kritis siswa dalam menganalisis informasi dan mengevaluasi argumen sebelum menentukan solusi akhir.

Selain PBL, pendekatan Example Non-Example (ENE) juga memiliki kontribusi penting dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa, terutama melalui penggunaan media visual. ENE membantu siswa membedakan antara contoh dan bukan contoh dari suatu konsep sehingga mempermudah proses analisis dan pengambilan keputusan (Fauziyah, 2023). Dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila, penggunaan gambar atau ilustrasi konkret sangat efektif untuk membantu siswa memahami nilai-nilai abstrak seperti keadilan, tanggung jawab, dan disiplin. Dengan demikian, ENE dapat menjadi sarana untuk memperkuat kemampuan berpikir kritis siswa melalui kegiatan observasi dan analisis visual yang lebih terarah.

Selanjutnya, model *Numbered Head Together* (NHT) juga memberikan kontribusi dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam menyampaikan pendapat. Melalui sistem penomoran, setiap siswa memiliki tanggung jawab individu untuk mewakili kelompok dalam menyampaikan jawaban atau hasil diskusi. Hal ini mendorong siswa untuk lebih percaya diri, aktif, dan bertanggung jawab terhadap hasil belajar kelompok (Setiawan, 2021). NHT juga menciptakan suasana pembelajaran yang demokratis karena setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dalam diskusi kelas. Dengan demikian, keterampilan komunikasi dan keberanian menyampaikan pendapat dapat berkembang secara lebih optimal.

Berdasarkan kelebihan model PBL, ENE, dan NHT untuk memudahkan penyebutannya, kombinasi ketiga model ini diakronimkan menjadi model PENA yang menjadi inovasi yang relevan dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah dasar. Model PENA menggabungkan keunggulan PBL dalam pemecahan masalah, ENE dalam memperjelas konsep melalui media visual, serta NHT dalam meningkatkan partisipasi dan keberanian siswa dalam menyampaikan pendapat. Kombinasi ketiga model ini menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kolaboratif, dan bermakna bagi siswa (Pratama & Sari, 2024). Perlu ditegaskan bahwa PENA bukan merupakan model pembelajaran baru yang berdiri sendiri, melainkan akronim dari integrasi tiga model pembelajaran yang sebelumnya telah teruji secara terpisah, yaitu *Problem*

Based Learning, Example Non-Example, dan *Numbered Head Together*. Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada penggabungan ketiga model tersebut secara simultan dalam satu rangkaian sintaks pembelajaran yang utuh pada muatan Pendidikan Pancasila di sekolah dasar, yang sejauh ini belum banyak dikaji dalam penelitian-penelitian sebelumnya yang cenderung menguji ketiga model tersebut secara tunggal atau berpasangan.

Dalam implementasinya, model PENA tidak hanya berfokus pada hasil belajar kognitif, tetapi juga pada proses pembelajaran yang melibatkan interaksi sosial, diskusi, dan refleksi. Hal ini sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada siswa (*student-centered learning*) dan penguatan profil pelajar Pancasila. Dengan menggunakan model PENA, siswa diajak untuk mengamati permasalahan nyata, menganalisis perbedaan perilaku melalui media visual, serta menyampaikan pendapat secara aktif dalam diskusi kelompok. Proses ini secara simultan melatih keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan komunikasi siswa.

Namun demikian, penerapan model pembelajaran inovatif seperti PENA juga menghadapi beberapa tantangan. Guru dituntut untuk memiliki kemampuan manajemen kelas yang baik, perencanaan pembelajaran yang matang, serta kesiapan media pembelajaran yang memadai. Selain itu, waktu pembelajaran yang terbatas juga menjadi tantangan dalam mengintegrasikan tiga model sekaligus dalam satu proses pembelajaran (Sutrisno, 2023). Oleh karena itu, diperlukan perencanaan yang sistematis agar setiap tahap pembelajaran dapat berjalan efektif tanpa mengurangi esensi dari masing-masing model.

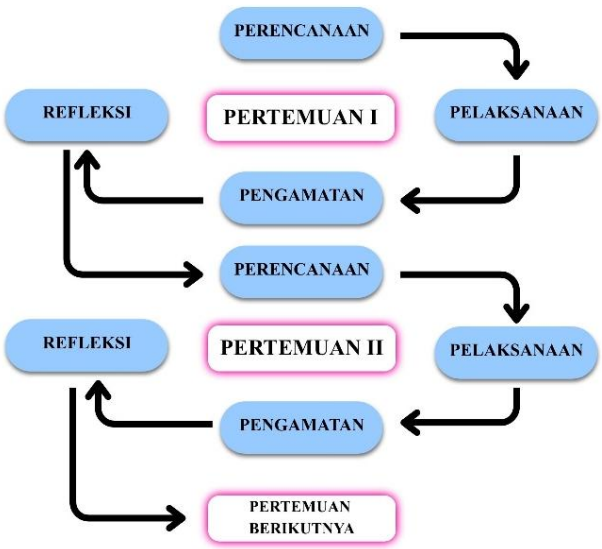
Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa peningkatan keterampilan pemecahan masalah, berpikir kritis, dan memberikan pendapat siswa merupakan kebutuhan penting dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah dasar. Model PENA hadir sebagai alternatif solusi pembelajaran yang mampu mengakomodasi kebutuhan tersebut melalui pendekatan yang aktif, kontekstual, dan kolaboratif. Dengan penerapan model ini, diharapkan siswa tidak hanya memahami materi secara teoritis, tetapi juga mampu mengaplikasikan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari secara lebih nyata dan bermakna.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah, berpikir kritis, dan kemampuan memberikan pendapat siswa melalui penerapan model PENA pada pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas V SDN Kuin Utara 1. PTK dipilih karena penelitian ini berfokus pada perbaikan proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas secara langsung dan berkelanjutan melalui tindakan (Arikunto, 2021).

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Kuin Utara 1 yang berjumlah 22 siswa, terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Pemilihan subjek dilakukan secara total sampling karena seluruh siswa dalam kelas tersebut dijadikan sebagai responden penelitian. Objek penelitian ini adalah keterampilan pemecahan masalah, berpikir kritis, dan kemampuan memberikan pendapat siswa dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila.

Penelitian dilaksanakan dalam empat kali pertemuan yang terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, guru menyiapkan perangkat pembelajaran seperti modul ajar, LKPD, media gambar *Example Non-Example*, serta skenario pembelajaran berbasis model PENA. Pada tahap pelaksanaan tindakan, pembelajaran dilaksanakan dengan mengintegrasikan tiga model utama, yaitu *Problem Based Learning* (PBL), *Example Non-Example* (ENE), dan *Numbered Head Together* (NHT). Mengacu pada model spiral Kemmis dan McTaggart (1988), setiap pertemuan dilaksanakan dalam dua kali pertemuan, sehingga penelitian ini secara keseluruhan berlangsung dalam empat kali pertemuan (Siklus I: Pertemuan 1-2; Siklus II: Pertemuan 3-4). Alur pelaksanaan tindakan pada setiap pertemuan digambarkan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Alur Siklus Penelitian Tindakan Kelas (Sumber: Adaptasi (Aprianti dkk., 2024))

Tahap observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung menggunakan lembar observasi yang

telah disiapkan. Selain itu, data juga dikumpulkan melalui tes untuk mengukur keterampilan pemecahan masalah, berpikir kritis, dan kemampuan memberikan pendapat siswa.

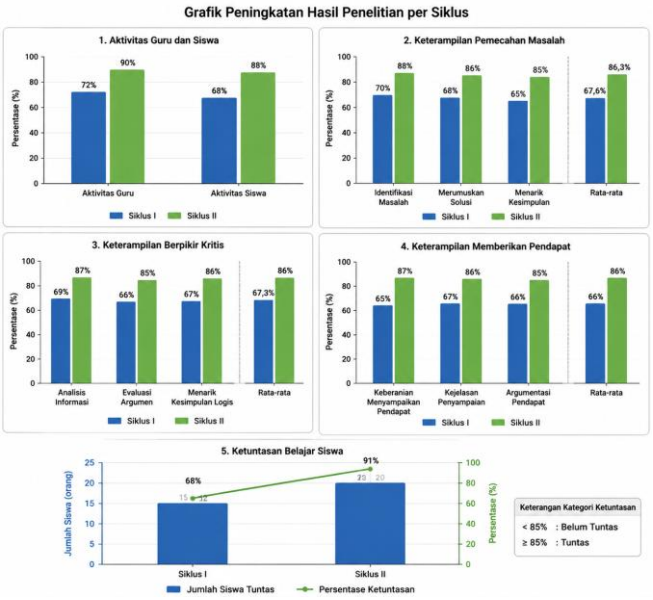
Tahap refleksi dilakukan untuk menganalisis hasil tindakan pada setiap pertemuan. Hasil analisis digunakan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan pembelajaran yang telah dilaksanakan, sehingga dapat dilakukan perbaikan pada pertemuan berikutnya. Indikator keberhasilan penelitian ini ditentukan berdasarkan peningkatan aktivitas guru dan siswa serta tercapainya ketuntasan keterampilan siswa sesuai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, tes, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas pembelajaran, tes digunakan untuk mengukur keterampilan siswa, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung penelitian. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dan kualitatif untuk menggambarkan peningkatan yang terjadi pada setiap pertemuan . Instrumen penelitian terdiri atas lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, serta lembar observasi keterampilan pemecahan masalah (meliputi indikator identifikasi masalah, pengembangan hipotesis, perumusan solusi, dan penarikan kesimpulan), keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan memberikan pendapat, yang masing-masing dijabarkan ke dalam beberapa indikator capaian. Validitas instrumen diperoleh melalui validitas isi (*content validity*), yaitu penyusunan kisi-kisi berdasarkan kajian teori yang kemudian ditelaah oleh dosen pembimbing sebagai *expert judgment* sebelum instrumen digunakan di lapangan. Reliabilitas data diperoleh melalui konsistensi pengamatan antara peneliti dan observer, yaitu guru kelas V (wali kelas), yang secara bersama-sama menilai aktivitas guru dan siswa menggunakan rubrik penskoran yang sama pada setiap pertemuan, sehingga mengurangi bias subjektivitas penilaian tunggal.

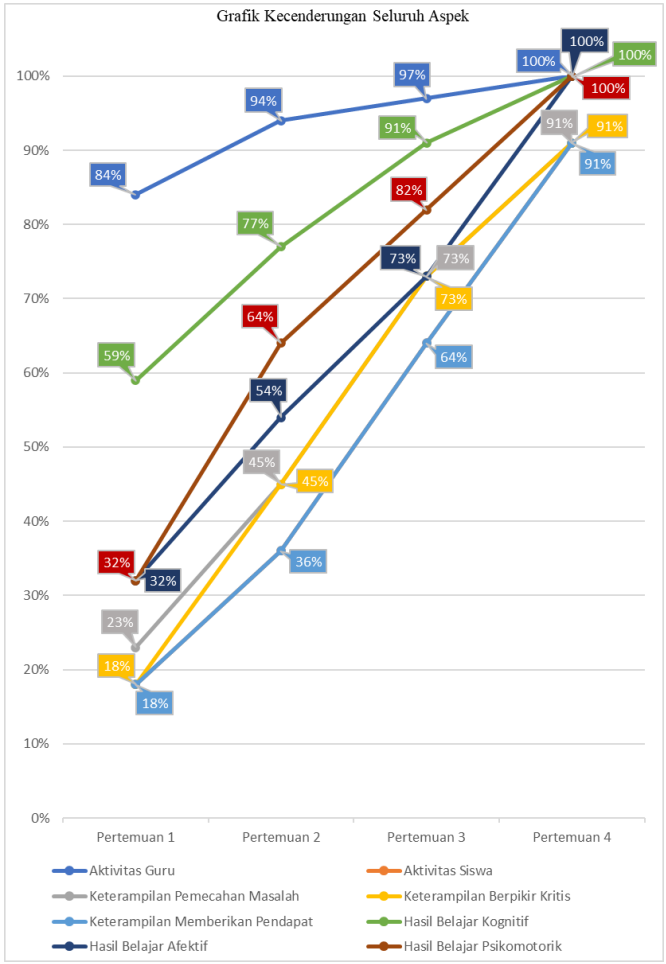
Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas penerapan model PENA dalam meningkatkan keterampilan abad ke-21 siswa pada pembelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah dasar.

Hasil Dan Pembahasan

Sebelum penerapan model PENA, hasil observasi awal (pra-tindakan) menunjukkan bahwa 65% siswa cenderung pasif dalam pembelajaran, 75% siswa masih bingung mengubah masalah menjadi pertanyaan, 70% siswa kesulitan menarik kesimpulan yang logis, dan 82% siswa belum berani memberikan pendapat. Kondisi awal ini menjadi acuan untuk melihat besarnya peningkatan yang dicapai siswa setelah penerapan model PENA pada Pertemuan 1 sampai dengan Pertemuan 4 berikut.



Gambar 2. Grafik Peningkatan Hasil Penelitian Per Pertemuan



Gambar 3. Grafik Kecenderungan Seluruh aspek

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang konsisten pada aktivitas guru dan siswa di setiap pertemuan setelah penerapan model PENA dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila. Aktivitas guru berada pada kriteria "Sangat Baik" sejak pertemuan pertama dan terus meningkat hingga mencapai skor maksimal pada pertemuan keempat. Aktivitas siswa menunjukkan peningkatan yang lebih menonjol, dari kriteria "Cukup Aktif" pada pertemuan pertama menjadi "Hampir Seluruh Siswa Sangat Aktif" pada pertemuan keempat.

Tabel 1: Peningkatan Aktivitas Guru dan Siswa pada Setiap Pertemuan

Aspek	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4	Kriteria Akhir
Aktivitas Guru (skor)	27	30	31	32	Sangat Baik
Aktivitas Siswa (%)	18%	36%	64%	91%	Hampir Seluruh Siswa Sangat Aktif

Peningkatan juga terlihat pada keterampilan pemecahan masalah siswa. Pada pertemuan pertama, siswa masih mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi dan merumuskan masalah secara sistematis, serta belum terbiasa menarik kesimpulan berdasarkan data yang diberikan, sehingga baru 23% siswa yang tergolong sangat terampil. Setelah dilakukan perbaikan pada pertemuan berikutnya, keterampilan ini meningkat bertahap menjadi 45% (Pertemuan 2), 73% (Pertemuan 3), dan mencapai 91% siswa sangat terampil pada Pertemuan 4.

Tabel 2: Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Secara Klasikal

Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4	Kriteria Akhir
23%	45%	73%	91%	Hampir Seluruh Siswa Sangat Terampil

Keterampilan berpikir kritis siswa juga mengalami peningkatan yang sejalan dengan keterampilan pemecahan masalah. Pada pertemuan pertama, siswa masih cenderung menerima informasi tanpa analisis mendalam, dengan capaian 18% siswa sangat terampil. Setelah penerapan model PENA yang mendorong diskusi dan tanggung jawab individu melalui NHT, capaian ini meningkat menjadi 45% (Pertemuan 2), 73% (Pertemuan 3), hingga 91% pada Pertemuan 4.

Tabel 3: Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Secara Klasikal

Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4	Kriteria Akhir
18%	45%	73%	91%	Hampir Seluruh Siswa Sangat Terampil

Pada keterampilan memberikan pendapat, peningkatan terlihat konsisten di setiap pertemuan. Pada pertemuan pertama, ketuntasan klasikal baru mencapai 18% karena banyak siswa yang ragu dan enggan menyampaikan pendapat di depan kelas. Setelah dilakukan perbaikan strategi pembelajaran, capaian ini meningkat menjadi 36% (Pertemuan 2), 64% (Pertemuan 3), dan mencapai 91% siswa sangat terampil pada Pertemuan 4.

Tabel 4: Peningkatan Kemampuan Memberikan Pendapat Siswa Secara Klasikal

Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4	Kriteria Akhir
18%	36%	64%	91%	Hampir Seluruh Siswa Sangat Terampil

Ketuntasan hasil belajar siswa juga menunjukkan peningkatan yang signifikan pada setiap pertemuan, baik pada ranah kognitif, afektif, maupun

psikomotorik. Pada ranah kognitif, ketuntasan klasikal meningkat dari 59% (Pertemuan 1) menjadi 77%, 91%, dan mencapai 100% pada Pertemuan 4. Pada ranah afektif, ketuntasan meningkat dari 32% menjadi 54%, 73%, hingga 100%, sedangkan pada ranah psikomotorik meningkat dari 32% menjadi 64%, 82%, hingga 100%, seluruhnya melampaui indikator keberhasilan minimal ≥76%.

Tabel 5: Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik.

Ranah	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4	Kriteria Akhir
Kognitif	59%	77%	91%	100%	Tuntas
Afektif	32%	54%	73%	100%	Tuntas
Psikomotorik	32%	64%	82%	100%	Tuntas

Secara keseluruhan, Peningkatan aktivitas guru dalam menerapkan model PENA pada pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas V SDN Kuin Utara 1 menunjukkan perkembangan yang positif dan konsisten dari pertemuan awal hingga pertemuan akhir hingga mencapai kriteria "Sangat Baik". Peningkatan ini terjadi karena guru secara konsisten melakukan refleksi rutin di akhir setiap sesi bersama observer untuk mengevaluasi dan membenahi aspek-aspek mengajar yang belum optimal (Anggraeny dkk., 2023; Sahara dkk., 2023). Pada aspek penyajian masalah nyata melalui media LCD proyektor (Problem Based Learning), keterampilan guru meningkat pesat melalui penggunaan pertanyaan pemantik yang interaktif, sehingga mampu merangsang daya tanggap dan antusiasme siswa sekolah dasar yang secara kognitif berada pada tahap operasional konkret (Azani dkk., 2024; Widiansyah dkk., 2025).

Selanjutnya, pada penerapan model Numbered Head Together (NHT) melalui pembagian kelompok heterogen dan pemberian nomor kepala, guru konsisten menunjukkan performa optimal sejak awal karena berhasil menciptakan iklim kelompok yang adil dan tertib untuk membangun pertanggungjawaban individu siswa (Pananrang & Makduani, 2025; Hanifa dkk., 2023). Sementara pada model Example Non-Examples (ENE), petunjuk visual yang diberikan guru dalam mengarahkan pengamatan gambar contoh dan bukan contoh menjadi semakin terstruktur, sehingga siswa dapat membedakan konsep nilai Pancasila secara teliti dan kritis (Winarti, 2022; Saragih & Situmorang, 2022). Guru juga sangat konsisten dalam mendampingi pengerjaan LKK berbasis masalah (Setiawan dkk., 2022) serta menerapkan metode tutor sebaya agar pemahaman tidak hanya bertumpu pada siswa dominan (Hanifa dkk., 2023). Meskipun sempat menghadapi kendala riuhnya suasana kelas dan keterbatasan waktu di awal tindakan, guru berhasil memperbaiki pengelolaan kelas saat pemanggilan nomor acak dan menutup pembelajaran secara sistematis melalui penguatan, umpan balik, serta pemberian penghargaan (*reward*) kepada kelompok terbaik (Birillina & Hartatik, 2019; Faizah & Kamal, 2024). Penguasaan kompetensi pedagogik dan profesionalisme guru ini (Permendiknas No. 16 Tahun 2007) membuktikan perannya sebagai fasilitator yang sukses menciptakan suasana belajar interaktif dan berpusat pada siswa (UU No. 20 Tahun 2003; Thoriq dkk., 2024; Akhyar & Dinnie, 2022), yang pada akhirnya berbanding lurus dengan melonjaknya keterampilan berpikir kritis dan berpendapat siswa hingga kriteria "Sangat Terampil" serta tercapainya ketuntasan hasil belajar secara menyeluruh.

Sejalan dengan kematangan guru dalam mengajar, aktivitas siswa kelas V SDN Kuin Utara 1 juga mengalami peningkatan tajam dari kriteria "Cukup Aktif" pada pertemuan awal hingga mencapai kriteria "Hampir Seluruh Siswa Sangat Aktif" pada pertemuan akhir. Peningkatan partisipasi ini membuktikan bahwa suasana belajar konstruktivis yang menyenangkan dan interaktif berpotensi besar memicu keterlibatan mental serta fisik siswa dalam membangun pengetahuannya sendiri (Suriansyah, 2015; Syafitri & Hidayat, 2023; Sari dkk., 2023). Siswa yang awalnya pasif menjadi lebih berani merespons pertanyaan pemantik dan menganalisis perbandingan media gambar konkret yang disajikan (Arsyad, 2011; Widiansyah dkk., 2025; Luthfiyani dkk., 2025). Selain itu, penerapan nomor kepala (NHT) terbukti berhasil menumbuhkan rasa kebersamaan dan kesadaran untuk saling mengajari (tutor sebaya) saat diskusi LKK (Hanifa dkk., 2023; Muhiddin dkk., 2021). Keterbiasaan siswa melakukan presentasi dengan panggilan nomor acak dan memberikan tanggapan antarkelompok juga secara bertahap membentuk keberanian, kepercayaan diri, dan kebiasaan berkomunikasi secara demokratis di dalam kelas (Agusta dkk., 2021; Rokhmaniyah dkk., 2025).

Peningkatan aktivitas belajar tersebut berbanding lurus dengan perkembangan keterampilan pemecahan masalah siswa yang meningkat drastis hingga mencapai kriteria "Hampir Seluruh Siswa Sangat Terampil" pada pertemuan akhir. Melalui integrasi sintaks PENA, siswa dilatih secara bertahap untuk tidak sekadar menghafal, melainkan memahami masalah, menyusun hipotesis, merencanakan solusi, dan mengevaluasi kembali hasil pekerjaannya (Muhiddin dkk., 2021; Lubis dkk., 2024). Penggunaan gambar masalah nyata di awal kelas berhasil memancing *prior knowledge* dan ketajaman siswa dalam mengidentifikasi masalah sosial (Widiansyah dkk., 2025; Setiawan dkk., 2022). Bimbingan intensif guru dalam pengerjaan LKK dan penguatan metode tutor sebaya juga membantu siswa yang awalnya canggung menjadi terbiasa menyusun langkah penyelesaian

secara runtut serta mengecek kecocokan jawaban secara teliti sebelum dipresentasikan (Muhiddin dkk., 2021).

Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa juga menunjukkan pola kenaikan yang bersejajar, yaitu dari kriteria "Cukup Terampil" pada pertemuan awal hingga mencapai kriteria "Sangat Terampil" pada pertemuan akhir. Pembiasaan tahapan PENA terbukti efektif merangsang lima indikator berpikir kritis (Fisher, 2011; Nisa & Angga, 2024). Pertama, siswa menjadi lebih mampu memberikan penjelasan sederhana atas permasalahan kontekstual menggunakan kalimatnya sendiri (Syafitri & Hidayat, 2023). Kedua, pertanyaan terbuka yang diajukan guru mampu memicu keterampilan dasar analisis informasi melalui diskusi dua arah (Agusta dkk., 2021). Ketiga, kemandirian siswa dalam menarik kesimpulan yang logis semakin berkembang seiring berkurangnya dominasi siswa tertentu dalam kelompok. Keempat, mekanisme penomoran acak yang menuntut tanggapan antarkelompok sukses melatih siswa memberikan penjelasan lebih lanjut dan memperkuat argumennya. Kelima, penguatan dan apresiasi dari guru secara efisien membantu siswa mengatur strategi dan taktik dalam menyelesaikan tugas kelompok secara rapi. Penggunaan media gambar Example Non-Examples sangat tepat dalam menjembatani proses penalaran operasional konkret anak usia SD menuju pemikiran yang kritis dan analitis (Rahman & Aslamiah, 2023).

Pada aspek keterampilan memberikan pendapat, ketuntasan siswa meningkat secara konsisten hingga mencapai kriteria "Hampir Seluruh Siswa Sangat Terampil" pada pertemuan akhir. Perkembangan ini terlihat jelas pada kelima indikator utamanya (Rokhmaniyah dkk., 2025). Kelancaran dan keberanian siswa dalam berbicara di depan umum tumbuh pesat setelah guru rutin mencairkan suasana lewat pertanyaan pancingan yang santai serta penciptaan lingkungan belajar yang inklusif (Azani dkk., 2024; Pananrang & Makduani, 2025). Kesesuaian pendapat dengan materi norma serta kejelasan tutur kata siswa juga terasah baik berkat penggunaan stimulus gambar konseptual dan pengelolaan kelas yang tertib (Zubaidah, 2016). Selain itu, tuntutan untuk selalu siap dipanggil nomor kepalanya (Numbered Head Together) disertai disiplin waktu yang ketat terbukti melatih keruntutan dan kerapian alur berpikir siswa dalam menyampaikan ide di depan kelas (Hanifa dkk., 2023).

Secara keseluruhan, penerapan model PENA terbukti memberikan dampak holistik pada peningkatan hasil belajar siswa di ketiga ranahnya. Kognitif siswa melonjak hingga mencapai ketuntasan klasikal secara menyeluruh pada pertemuan akhir berkat pemberian scaffolding dan habituasi diskusi mendalam yang menggeser pola belajar dari sekadar hafalan menjadi pemahaman berorientasi HOTS (Firdaus dkk., 2020; Rahman & Aslamiah, 2023). Ranah afektif juga meningkat tajam karena konsistensi guru dalam memberikan penguatan positif dan menciptakan iklim kelas demokratis yang memupuk rasa percaya diri, toleransi, serta kerja sama sesuai nilai Profil Pelajar Pancasila (Maulana, 2021; Surahman dkk., 2023). Begitu pula dengan ranah psikomotorik yang mencapai ketuntasan sempurna seiring aktifnya seluruh siswa dalam berkolaborasi, melakukan tutor sebaya, dan berpresentasi tanpa didominasi oleh individu tertentu (Zubaidah, 2020).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasilnya. Pertama, subjek penelitian hanya berjumlah 22 siswa pada satu kelas (Kelas V SDN Kuin Utara 1), sehingga hasil penelitian belum tentu dapat digeneralisasikan pada kelas atau sekolah lain dengan karakteristik siswa yang berbeda. Kedua, tindakan hanya dilaksanakan dalam empat kali pertemuan (dua pertemuan), sehingga peningkatan keterampilan yang teramati merupakan hasil jangka pendek dan belum menggambarkan konsistensi keterampilan tersebut dalam jangka panjang. Ketiga, penelitian ini hanya diterapkan pada muatan Pendidikan Pancasila, sehingga efektivitas model PENA pada muatan pelajaran lain masih memerlukan pengujian lebih lanjut. Keterbatasan-keterbatasan ini menjadi dasar rekomendasi bagi penelitian selanjutnya untuk memperluas subjek, durasi tindakan, dan cakupan muatan pelajaran yang diteliti.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PENA (*Problem Based Learning, Example Non-Example*, dan *Numbered Head Together*) efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah, berpikir kritis, dan kemampuan memberikan pendapat siswa pada pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas V SDN Kuin Utara 1.

Peningkatan tersebut terlihat dari perubahan aktivitas guru dan siswa yang semakin baik pada setiap pertemuan, yaitu aktivitas guru dari skor 27 menjadi 32 (kriteria Sangat Baik) dan aktivitas siswa dari 18% menjadi 91% (kriteria Hampir Seluruh Siswa Sangat Aktif). Guru mampu melaksanakan pembelajaran dengan lebih sistematis, terarah, dan berperan sebagai fasilitator yang aktif dalam membimbing proses belajar siswa. Sementara itu, siswa menunjukkan peningkatan partisipasi, kerja sama, serta keterlibatan aktif dalam setiap tahapan pembelajaran.

Keterampilan pemecahan masalah siswa mengalami peningkatan melalui kemampuan

mengidentifikasi masalah, merumuskan solusi, dan menarik kesimpulan secara lebih logis. Kemampuan berpikir kritis juga meningkat ditunjukkan melalui kemampuan siswa dalam menganalisis informasi, memberikan alasan, serta mengevaluasi pendapat secara lebih sistematis. Selain itu, kemampuan memberikan pendapat siswa juga mengalami perkembangan yang baik, ditandai dengan meningkatnya keberanian siswa dalam menyampaikan ide serta menanggapi pendapat teman dalam diskusi.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model PENA mampu menciptakan pembelajaran Pendidikan Pancasila yang aktif, kolaboratif, dan bermakna, serta efektif dalam meningkatkan keterampilan abad ke-21 siswa sekolah dasar.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing atas seluruh waktu, arahan, bimbingan, serta masukan konstruktif yang sangat berharga sepanjang penyusunan penelitian ini. Apresiasi dan penghargaan setinggi-tingginya juga penulis haturkan kepada kepala sekolah, wali kelas, serta seluruh siswa kelas IV SDN Kuin Utara 1 Banjarmasin atas izin, bantuan, dan partisipasi aktif yang diberikan, sehingga proses pengumpulan data penelitian ini dapat terlaksana dengan lancar dan baik.

Daftar Pustaka

Agusta, A. R., Suriansyah, A., & Aslamiah, A. (2021). Primary school students' critical thinking ability in social studies through innovative learning strategies. Journal of Education and Learning (EduLearn), 15(3), 412–420.

Akhyar, M., & Dinnie, R. (2022). Peran kompetensi profesional dan pedagogik guru dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran di sekolah dasar. Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran, 10(1), 45–56.

Amawaddah, A. (2024). Analisis kemampuan berpikir kritis dan komunikasi siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPS. Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar, 8(2), 112–120.

Anditiasari, N., & Dewi, R. K. (2021). Perkembangan kognitif anak usia sekolah dasar berbasis teori Piaget dalam proses pembelajaran. Jurnal Kebudayaan dan Ilmu Pendidikan, 9(1), 33–42.

Anggraeny, R., Triyanto, T., & Lestariningrum, A. (2023). Tanggung jawab moral dan fungsi guru sebagai agen pembentuk karakter siswa di sekolah dasar. Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, 8(1), 88–97.

Anwar, Muhammad. (2022). Penguatan keterampilan abad 21 melalui pembelajaran berbasis masalah di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Inovasi*.

Arikunto, Suharsimi. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Azani, F., Nurhasanah, N., & Lestari, P. (2024). Pentingnya kegiatan pendahuluan dan pengkondisian kelas dalam menciptakan kesiapan belajar siswa SD. Jurnal Riset Pendidikan Dasar, 7(1), 15–24.

Azzahra, S., Fitriani, A., & Hermawan, A. (2025). Pembelajaran kolaboratif berbasis masalah untuk mengasah keterlibatan dan penalaran siswa sekolah dasar. Jurnal Pedagogy dan Pembelajaran, 13(1), 22–31.

Birillina, N., & Hartatik, S. (2019). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa. Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 7(2), 2841–2850.

Dewi, Lestari Ayu. (2021). Efektivitas model pembelajaran kooperatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*.

Faizah, N., & Kamal, M. (2024). Optimalisasi kegiatan penutup pembelajaran sebagai media refleksi dan penguatan pemahaman siswa. Jurnal Kajian Pedagogik, 12(1), 78–86.

Fauziyah, N. (2023). Penggunaan media visual dalam model Example Non-Example untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa SD. Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar, 5(2), 101–110.

Fauziyah, Rina. (2023). Penerapan media pembelajaran visual dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*.

Firdaus, M., Suwandi, S., & Wardani, N. E. (2020). Pembelajaran berbasis HOTS untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar. Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, 8(2), 145–153.

Fitria, Nabila. (2023). Pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.

Hanifa, L., Setiawan, A., & Rohman, M. (2023). Efektivitas model kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap tanggung jawab dan hasil belajar siswa. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 11(3), 302–311.

Hidayat, Ahmad., & Lestari, Dwi. (2023). Inovasi model pembelajaran abad 21 di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*.

Hidayat, R., & Lestari, S. (2023). Pengaruh apersepsi terstruktur terhadap keterlibatan aktif siswa pada awal pembelajaran. Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, 7(1), 60–68.

Indrayadi, S., & Alta, A. (2025). Harnessing Student-Centered Learning for Effective Learning Recovery. Center for Indonesian Policy Studies. https://doi.org/10.35497/619298

Kartini, K., Supriatna, E., & Suryana, Y. (2022). Penerapan model Problem Based Learning dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada muatan Pendidikan Pancasila. Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 9(2), 175–184.

Kartini, Nurul., Sari, Rina., & Wibowo, Agus. (2022). Implementasi Problem Based Learning untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*.

Kurniawan, Aditya. (2024). Implementasi model pembelajaran aktif dalam meningkatkan partisipasi siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*.

Lubis, R., Rahayu, S., & Pratama, A. (2024). Strategi guru dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah kontekstual pada pembelajaran PKn di SD. Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara, 9(2), 210–221.

Luthfiyani, N., Sugiarto, A., & Wibowo, T. (2025). Integrasi model pembelajaran inovatif berbasis diskusi kelompok untuk memicu disposisi berpikir kritis siswa SD. Jurnal Pendidikan Indonesia, 14(1), 55–64.

Mahrita, M., Suriansyah, A., & Aslamiah, A. (2022). The effect of teacher leadership and classroom climate on student confidence and learning outcomes. Journal of Social Science and Education Research, 4(2), 99–108.

Maulana, A. (2021). Keteladanan guru dan pembentukan sikap afektif siswa sekolah dasar pada fase operasional konkret. Jurnal Karakter Pendidikan, 4(1), 40–49.

Maulana, Rizky. (2022). Analisis kemampuan komunikasi siswa dalam pembelajaran kelompok. *Jurnal Pendidikan Sosial*.

Metroyadi, M., Agusta, A. R., & Sari, R. P. (2022). Increasing learning outcomes through a combination of problem based learning, example non example, and numbered head together models. International Journal of Social Science and Human Research, 5(6), 2315–2322.

Muhiddin, M., Syamsuddin, S., & Umar, F. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis dan sosial siswa melalui model pembelajaran berbasis masalah. Jurnal Elemen, 7(2), 340–352.

Nisa, K., & Angga, A. (2024). Indikator keterampilan berpikir kritis dan penerapannya dalam pembelajaran muatan PKn di sekolah dasar. Jurnal Pendidikan Dasar dan Budaya, 6(1), 18–27.

Nugraha, Ilham. (2023). Penerapan model pembelajaran inovatif di era kurikulum merdeka. *Jurnal Pendidikan Modern*.

Pananrangi, A. M., & Makduani, A. (2025). Pembentukan adaptasi sosial dan norma interaksi siswa melalui pembelajaran kelompok heterogen. Jurnal Sosialisasi Pendidikan, 12(1), 89–98.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.

Pratama, H., & Sari, D. A. (2024). Peran refleksi berkelanjutan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk meningkatkan mutu pembelajaran guru. Jurnal Penelitian Tindakan Kelas, 6(1), 12–21.

Pratama, Yudi., & Sari, Dewi. (2024). Pengembangan model pembelajaran kolaboratif berbasis PBL dan NHT. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*.

Puspitasari, Dian. (2021). Peningkatan keterampilan berpikir kritis melalui diskusi kelompok. *Jurnal Pendidikan Guru*.

Rahman, A., & Aslamiah, A. (2023). Pentingnya pengembangan keterampilan berpikir kritis sejak usia dasar untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran, 12(2), 130–140.

Rahmawati, Eka. (2022). Analisis keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran tematik di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*.

Rahmawati, I. (2022). Efektivitas pendekatan kontekstual berbasis masalah dalam meningkatkan keterlibatan siswa pada pembelajaran tematik. Jurnal Pembelajaran Inovatif, 5(3), 88–95.

Rokhmaniyah, R., Yuwono, K. T., & Setyawan, A. (2025). Indikator dan instrumen penilaian keterampilan memberikan pendapat bagi siswa sekolah dasar. Jurnal Asesmen dan Evaluasi Pendidikan, 8(1), 45–55.

Sahara, N., Rachman, A., & Utami, P. (2023). Peningkatan profesionalisme guru melalui pendampingan media visual berbasis teknologi di sekolah dasar. Jurnal Pengabdian dan Pendidikan, 5(1), 67–75.

Saragih, M., & Situmorang, R. (2022). Efektivitas model Example Non-Example berbantuan media konkret terhadap kemampuan analisis konsep siswa. Jurnal Pendidikan Konseptual, 4(2), 112–121.

Sari, Melati. (2024). Integrasi model pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*.

Sari, R. P., Suriansyah, A., & Agusta, A. R. (2023). Hubungan kualitas aktivitas pengajaran guru terhadap keterlibatan aktif dan hasil belajar siswa di sekolah dasar. Jurnal Ilmiah Kependidikan, 17(2), 180–191.

Setiawan, Budi. (2021). Penerapan model Numbered Head Together dalam meningkatkan partisipasi siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*.

Setiawan, D. (2021). Penerapan model Numbered Head Together untuk meningkatkan keberanian dan keaktifan berpendapat siswa di kelas. Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan, 9(1), 77–85.

Setiawan, E., Wahyudi, W., & Triyanto, T. (2022). Model Problem Based Learning berbasis LKK terstruktur dalam memandu langkah penyelidikan mandiri siswa SD. Jurnal Inovasi Pembelajaran, 10(2), 201–210.

Sholehah, M., Rusilowati, A., & Wardani, S. (2022). Pengembangan model pembelajaran diskusi terarah untuk mengasah keterampilan berbicara dan berpendapat siswa. Jurnal Pendidikan Bahasa, 11(1), 54–63.

Surahman, E., Asosiasi, A., & Hartanto, S. (2023). Penguatan Profil Pelajar Pancasila melalui kombinasi model pembelajaran inovatif berbasis proyek dan masalah. Jurnal Karakter Pancasila, 6(1), 102–111.

Suriansyah, A. (2015). Landasan pendidikan dan manajemen pembelajaran di sekolah dasar. Comdes.

Sutrisno, Hadi. (2023). Tantangan implementasi pembelajaran inovatif di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*.

Syafitri, R., & Hidayat, T. (2023). Menciptakan iklim kelas konstruktivis yang menyenangkan untuk mendorong partisipasi aktif siswa sekolah dasar. Jurnal Humanitas Pendidikan, 5(2), 134–143.

Thoriq, M., Alim, S., & Subarkah, A. (2024). Transformasi peran guru dari pengajar menjadi fasilitator pembelajaran interaktif dalam Kurikulum Merdeka. Jurnal Pendidikan Modern, 10(1), 23–32.

Utami, Putri. (2022). Pengaruh model pembelajaran PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. *Jurnal Pendidikan Sains dan Sosial*.

Widiansyah, A., Rahmat, A., & Nurmala, S. (2025). Karakteristik perkembangan kognitif anak usia SD pada tahap operasional konkret dalam memproses media pembelajaran visual. Jurnal Perkembangan Anak Usia Sekolah, 7(1), 15–26.

Winarti, E. (2022). Karakteristik dan sintaks model Example Non-Examples dalam meningkatkan penalaran kritis siswa. Jurnal Teori dan Praktik Pengajaran, 7(1), 49–57.

Wulandari, S. (2021). Efektivitas pengelolaan kelas dan interaksi kolaboratif terhadap keberhasilan model pembelajaran inovatif di SD. Jurnal Manajemen Pendidikan Dasar, 8(2), 155–164.

Wulandari, Sri. (2021). Pembelajaran aktif dan pengembangan keterampilan abad 21 di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*.

Yuliana, Sari Dewi. (2023). Pengembangan kemampuan berpendapat siswa melalui pembelajaran kolaboratif. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*.

Zubaidah, Siti. (2020). Keterampilan abad 21: konsep dan implementasi dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Sains*.