

Penerapan Model Bakawan Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis, Kolaborasi, Dan Hasil Belajar Siswa

Aura Permata Wihandarti*

Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia aurapermata844@gmail.com

Ari Hidayat

Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia ari.hidayat@mhs.ulm.ac.id

Abstract: *This study was conducted due to the low levels of critical thinking skills, collaboration skills, and learning outcomes among fifth-grade students in Pancasila Education at SDN Teluk Tiram 2 Banjarmasin. The study employed Classroom Action Research (CAR) using qualitative and quantitative approaches through four learning cycles. The learning process implemented the BAKAWAN model, which integrates Problem-Based Learning, Cooperative Learning, and Numbered Heads Together. Data were collected through observation, tests, and documentation, then analyzed descriptively. The implementation of the BAKAWAN model successfully improved teacher activity, student activity, critical thinking skills, collaboration skills, and student learning outcomes. Teacher activity reached 100%, student activity reached 88%, critical thinking skills reached 92%, collaboration skills reached 92%, and learning mastery was achieved both individually and classically. The BAKAWAN model is an effective learning innovation for improving the quality of Pancasila Education learning and developing 21st-century competencies, particularly critical thinking, collaboration, and learning achievement among elementary school students.*

Keywords: BAKAWAN Model, Critical Thinking Skills, Collaboration Skills, Learning Outcomes, Pancasila Education

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan berpikir kritis, keterampilan kolaborasi, dan hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SDN Teluk Tiram 2 Banjarmasin. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, yang dilaksanakan dalam empat siklus. Pembelajaran menerapkan model BAKAWAN yang mengintegrasikan Problem-Based Learning, Cooperative Learning, dan Numbered Heads Together. Data dikumpulkan melalui observasi, tes, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif. Penerapan model BAKAWAN mampu meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis, keterampilan kolaborasi, serta hasil belajar siswa. Aktivitas guru mencapai 100%, aktivitas siswa mencapai 88%, keterampilan berpikir kritis mencapai 92%, keterampilan kolaborasi mencapai 92%, dan ketuntasan hasil belajar tercapai secara individual maupun klasikal. Model BAKAWAN efektif diterapkan sebagai inovasi pembelajaran Pendidikan Pancasila karena mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran sekaligus mengembangkan kompetensi abad ke-21, khususnya keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan hasil belajar siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: Model BAKAWAN, Keterampilan Berpikir Kritis, Keterampilan Kolaborasi, Hasil Belajar, Pendidikan Pancasila

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor utama dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu menghadapi tantangan abad ke-21. Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan arus globalisasi menuntut peserta didik tidak hanya menguasai aspek pengetahuan, tetapi juga memiliki keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas sebagai kompetensi yang dibutuhkan

pada era modern. Dalam konteks pendidikan dasar, pembelajaran Pendidikan Pancasila memiliki peran strategis dalam membentuk karakter, sikap, dan kemampuan peserta didik agar mampu menerapkan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, proses pembelajaran perlu dirancang secara inovatif sehingga mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, bermakna, dan berpusat pada peserta didik.

Salah satu kompetensi yang harus dikembangkan dalam pembelajaran abad ke-21 adalah keterampilan berpikir kritis. Kemampuan ini memungkinkan peserta didik menganalisis informasi, mengevaluasi berbagai alternatif penyelesaian masalah, serta mengambil keputusan secara logis berdasarkan bukti. Selain itu, keterampilan kolaborasi juga menjadi kemampuan penting karena peserta didik dituntut mampu bekerja sama, menghargai pendapat orang lain, berkomunikasi secara efektif, dan bertanggung jawab terhadap tugas kelompok. Kedua keterampilan tersebut berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar sehingga perlu dikembangkan melalui penerapan model pembelajaran yang inovatif.

Namun demikian, kondisi pembelajaran di sekolah dasar masih menunjukkan berbagai permasalahan. Hasil observasi awal di kelas V SDN Teluk Tiram 2 Banjarmasin menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih didominasi oleh guru sehingga keterlibatan peserta didik belum optimal. Kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah, ditandai dengan kurangnya keberanian mengemukakan pendapat, memberikan alasan secara logis, maupun menyelesaikan masalah secara mandiri. Kemampuan kolaborasi juga belum berkembang secara maksimal karena masih terdapat peserta didik yang kurang aktif dalam diskusi kelompok, belum mampu berbagi tugas secara proporsional, dan kurang menghargai pendapat teman. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik yang sebagian besar belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model Problem Based Learning (PBL) mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui penyelesaian masalah kontekstual yang mendorong peserta didik berpikir secara analitis. Di sisi lain, Cooperative Learning terbukti meningkatkan interaksi sosial, kerja sama, dan partisipasi aktif peserta didik selama proses pembelajaran. Sementara itu, model Numbered Heads Together (NHT) efektif meningkatkan tanggung jawab individu sekaligus keterlibatan seluruh anggota kelompok dalam memahami materi pembelajaran. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian masih mengkaji ketiga model tersebut secara terpisah sehingga belum memberikan gambaran mengenai efektivitas integrasi ketiganya dalam satu model pembelajaran yang komprehensif.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini menawarkan model BAKAWAN sebagai inovasi pembelajaran yang mengintegrasikan Problem Based Learning, Cooperative Learning, dan Numbered Heads Together ke dalam satu rangkaian sintaks pembelajaran. Integrasi ketiga model tersebut diharapkan mampu mengoptimalkan proses pemecahan masalah, memperkuat kerja sama antarpeserta didik, meningkatkan tanggung jawab individu, serta mendorong keterlibatan aktif seluruh peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Model BAKAWAN juga dirancang sesuai karakteristik peserta didik sekolah dasar dengan menekankan kegiatan diskusi, kolaborasi, dan pembelajaran berbasis masalah yang kontekstual.

Kontribusi penelitian ini terletak pada pengembangan dan implementasi model BAKAWAN sebagai model pembelajaran terpadu untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, keterampilan kolaborasi, dan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang hanya menguji efektivitas satu model pembelajaran, penelitian ini mengombinasikan keunggulan tiga model pembelajaran dalam satu sintaks sehingga diharapkan mampu menghasilkan proses pembelajaran yang lebih efektif, aktif, kolaboratif, dan berorientasi pada pencapaian kompetensi abad ke-21. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif model pembelajaran inovatif bagi guru sekolah dasar sekaligus memperkaya kajian mengenai implementasi pembelajaran Pendidikan Pancasila yang berpusat pada peserta didik.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, keterampilan kolaborasi, dan hasil belajar siswa melalui penerapan model BAKAWAN pada pembelajaran Pendidikan Pancasila. Penelitian dilaksanakan di kelas V SDN Teluk Tiram 2 Banjarmasin pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026 dengan subjek penelitian sebanyak 24 siswa, yang terdiri atas siswa laki-laki dan perempuan. Penelitian dilaksanakan dalam empat siklus, di mana setiap siklus meliputi tahapan perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (acting), observasi (observing), dan refleksi (reflecting).

Model pembelajaran yang diterapkan adalah BAKAWAN, yaitu model yang mengintegrasikan Problem Based Learning (PBL), Cooperative Learning, dan Numbered Heads Together (NHT). Sintaks pembelajaran meliputi: (1) penyampaian tujuan pembelajaran dan penyajian masalah kontekstual, (2) pembentukan kelompok belajar, (3) identifikasi masalah, (4) pengumpulan dan analisis informasi, (5) kegiatan kolaborasi dalam kelompok, (6) presentasi hasil melalui teknik Numbered Heads Together, (7) analisis dan evaluasi pemecahan masalah, serta (8) refleksi dan evaluasi hasil belajar.

Data penelitian terdiri atas data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui lembar observasi aktivitas guru, aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis, dan keterampilan kolaborasi. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh melalui tes hasil belajar pada setiap akhir siklus. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes, dan dokumentasi yang dilakukan secara sistematis selama proses tindakan berlangsung.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menghitung skor aktivitas guru, aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis, keterampilan kolaborasi, dan persentase ketuntasan hasil belajar pada setiap siklus. Keberhasilan penelitian ditentukan berdasarkan tercapainya indikator yang telah ditetapkan, yaitu meningkatnya aktivitas guru dan siswa ke kategori sangat baik, meningkatnya keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi ke kategori sangat terampil, serta tercapainya ketuntasan hasil belajar secara individual maupun klasikal sesuai indikator keberhasilan penelitian.

Tabel 1. Desain Penelitian

Tahapan PTK	Kegiatan yang Dilaksanakan
Perencanaan (Planning)	Menyusun modul ajar, perangkat pembelajaran, instrumen observasi, LKPD, media pembelajaran, dan soal evaluasi.
Pelaksanaan (Acting)	Melaksanakan pembelajaran Pendidikan Pancasila menggunakan model BAKAWAN.
Observasi (Observing)	Mengamati aktivitas guru, aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis, keterampilan kolaborasi, dan hasil belajar siswa.
Refleksi (Reflecting)	Menganalisis hasil tindakan setiap siklus sebagai dasar perbaikan pada siklus berikutnya.

Sumber: Diadaptasi dari desain Penelitian Tindakan Kelas pada penelitian ini.

Tabel 2. Sintaks Model BAKAWAN

Tahap	Aktivitas Pembelajaran
1	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyajikan masalah kontekstual
2	Membentuk kelompok belajar
3	Mengidentifikasi masalah dan mengemukakan pendapat
4	Mencari informasi serta menganalisis masalah
5	Melaksanakan kolaborasi dalam kelompok
6	Presentasi hasil diskusi menggunakan teknik Numbered Heads Together (NHT)
7	Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah
8	Melaksanakan evaluasi, refleksi, dan penilaian hasil belajar

Sumber: Model BAKAWAN pada penelitian.

Tabel 3. Variabel dan Teknik Pengumpulan Data

Variabel Penelitian	Instrumen	Teknik Pengumpulan Data
Aktivitas Guru	Lembar observasi	Observasi
Aktivitas Siswa	Lembar observasi	Observasi
Keterampilan Berpikir Kritis	Lembar observasi	Observasi
Keterampilan Kolaborasi	Lembar observasi	Observasi
Hasil Belajar	Soal evaluasi	Tes

Sumber: Instrumen penelitian.

Tabel 4. Teknik Analisis Data

Data	Teknik Analisis	Indikator Keberhasilan
Aktivitas Guru	Analisis skor observasi	Kategori Sangat Baik
Aktivitas Siswa	Analisis persentase aktivitas	$\geq$ Kategori Aktif
Berpikir Kritis	Persentase ketercapaian indikator	$\geq$ Kategori Sangat Terampil
Kolaborasi	Persentase ketercapaian indikator	$\geq$ Kategori Sangat Terampil
Hasil Belajar	Persentase ketuntasan individu dan klasikal	Ketuntasan sesuai indikator penelitian

Sumber: Teknik analisis data penelitian.

Selanjutnya untuk Gambar dapat disajikan sebagai berikut:

Gambar 1. Sintaks Model BAKAWAN



Gambar 2. Sintaks Model BAKAWAN yang mengintegrasikan *Problem Based Learning*, *Cooperative Learning*, dan *Numbered Heads Together*.

PEMBAHASAN

Aktivitas Guru dalam Penerapan Model BAKAWAN

Penerapan model BAKAWAN pada pembelajaran Pendidikan Pancasila menunjukkan peningkatan aktivitas guru pada setiap siklus. Guru semakin mampu melaksanakan seluruh tahapan pembelajaran secara sistematis mulai dari

penyampaian tujuan pembelajaran, pemberian masalah kontekstual, pembentukan kelompok, pembimbingan diskusi, pelaksanaan teknik Numbered Heads Together, hingga kegiatan refleksi. Perbaikan yang dilakukan pada setiap siklus berdampak terhadap meningkatnya kualitas pengelolaan kelas sehingga pada akhir penelitian aktivitas guru mencapai kategori sangat baik dengan persentase sebesar 100%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model BAKAWAN dapat membantu guru mengelola pembelajaran yang lebih terstruktur, interaktif, dan berpusat pada peserta didik.

Peningkatan aktivitas guru terjadi karena model BAKAWAN memiliki sintaks pembelajaran yang jelas sehingga memudahkan guru dalam mengarahkan peserta didik untuk aktif menemukan konsep melalui pemecahan masalah dan kerja sama kelompok. Guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi, melainkan sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan selama proses pembelajaran berlangsung. Kondisi tersebut sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivistik yang menempatkan guru sebagai fasilitator dalam membangun pengalaman belajar peserta didik.

Temuan penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penerapan Problem Based Learning, Cooperative Learning, dan Numbered Heads Together mampu meningkatkan kualitas aktivitas guru karena seluruh tahapan pembelajaran mendorong pelaksanaan pembelajaran yang lebih aktif, terencana, dan berorientasi pada peserta didik.

Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Menggunakan Model BAKAWAN

Aktivitas peserta didik mengalami peningkatan pada setiap siklus penelitian. Peserta didik mulai aktif mengidentifikasi masalah, berdiskusi, bertukar pendapat, mencari informasi, serta mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang sebelumnya berpusat pada guru berubah menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Pada akhir tindakan, aktivitas siswa mencapai 88% dengan kategori aktif.

Peningkatan aktivitas peserta didik dipengaruhi oleh karakteristik model BAKAWAN yang memberikan kesempatan kepada seluruh anggota kelompok untuk berpartisipasi. Teknik Numbered Heads Together mendorong setiap peserta didik bertanggung jawab terhadap hasil diskusi karena setiap nomor memiliki kesempatan yang sama untuk dipanggil mewakili kelompoknya. Akibatnya, seluruh anggota kelompok terdorong mempersiapkan diri dan memahami materi pembelajaran.

Hasil penelitian ini mendukung teori pembelajaran kooperatif yang menyatakan bahwa pembelajaran dalam kelompok kecil dapat meningkatkan interaksi sosial, komunikasi, tanggung jawab, dan partisipasi aktif peserta didik. Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah yang dipadukan dengan pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan keaktifan belajar peserta didik.

Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik mengalami peningkatan secara bertahap pada setiap siklus hingga mencapai 92% dengan kategori sangat terampil. Peningkatan tersebut terlihat dari

kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi masalah, memberikan alasan yang logis, menyampaikan pendapat berdasarkan fakta, menganalisis berbagai alternatif penyelesaian masalah, serta menarik kesimpulan secara tepat.

Model BAKAWAN memberikan pengalaman belajar yang mendorong peserta didik untuk berpikir secara analitis melalui penyelesaian masalah kontekstual. Tahapan Problem Based Learning menjadi faktor utama yang merangsang kemampuan berpikir kritis karena peserta didik dihadapkan pada situasi nyata yang membutuhkan analisis dan pengambilan keputusan. Diskusi kelompok juga memperkaya sudut pandang peserta didik sehingga mereka mampu mengevaluasi berbagai alternatif solusi secara rasional.

Temuan tersebut sesuai dengan teori berpikir kritis yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis berkembang melalui aktivitas menganalisis, mengevaluasi informasi, memberikan alasan, serta menyimpulkan berdasarkan bukti yang tersedia. Oleh karena itu, penerapan model BAKAWAN mampu menjadi alternatif pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar.

Peningkatan Keterampilan Kolaborasi

Keterampilan kolaborasi peserta didik juga menunjukkan peningkatan yang signifikan hingga mencapai 92% pada akhir penelitian. Peserta didik semakin mampu bekerja sama dalam kelompok, menghargai pendapat teman, membagi tugas secara proporsional, serta bertanggung jawab terhadap penyelesaian tugas kelompok. Suasana pembelajaran menjadi lebih komunikatif karena setiap peserta didik memperoleh kesempatan yang sama untuk berkontribusi selama diskusi berlangsung.

Peningkatan kemampuan kolaborasi tidak terlepas dari penerapan Cooperative Learning yang menjadi salah satu komponen utama model BAKAWAN. Melalui pembelajaran kooperatif, peserta didik belajar saling membantu, bertukar informasi, dan mencapai tujuan pembelajaran secara bersama-sama. Teknik Numbered Heads Together semakin memperkuat tanggung jawab individu sehingga setiap anggota kelompok terdorong untuk memahami materi sebelum mewakili kelompoknya.

Hasil penelitian ini mendukung berbagai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan kemampuan komunikasi, kerja sama, kepemimpinan, dan tanggung jawab peserta didik sebagai bagian dari keterampilan abad ke-21.

Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Penerapan model BAKAWAN memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Ketuntasan belajar meningkat secara bertahap pada setiap siklus hingga seluruh indikator keberhasilan penelitian tercapai. Peningkatan hasil belajar tersebut merupakan dampak dari meningkatnya aktivitas belajar, keterampilan berpikir kritis, serta kemampuan kolaborasi peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Keberhasilan model BAKAWAN menunjukkan bahwa integrasi Problem Based Learning, Cooperative Learning, dan Numbered Heads Together mampu

menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dibandingkan pembelajaran konvensional. Peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah yang menjadi kompetensi penting dalam pembelajaran abad ke-21.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan inovasi pembelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah dasar melalui model BAKAWAN. Integrasi tiga model pembelajaran tersebut terbukti mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran sekaligus hasil belajar peserta didik. Temuan ini dapat menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih aktif, kolaboratif, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi abad ke-21, sekaligus membuka peluang penelitian lanjutan mengenai efektivitas model BAKAWAN pada mata pelajaran maupun jenjang pendidikan yang berbeda.

KESIMPULAN

Penerapan model BAKAWAN yang mengintegrasikan Problem Based Learning (PBL), Cooperative Learning, dan Numbered Heads Together (NHT) terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas V SDN Teluk Tiram 2 Banjarmasin. Implementasi model ini mampu meningkatkan aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran, mendorong aktivitas belajar siswa menjadi lebih aktif dan partisipatif, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan kolaborasi sebagai kompetensi penting abad ke-21. Peningkatan kedua keterampilan tersebut berdampak positif terhadap hasil belajar siswa, yang menunjukkan peningkatan pada setiap siklus hingga seluruh indikator keberhasilan penelitian tercapai. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang mengintegrasikan pemecahan masalah, kerja sama kelompok, dan tanggung jawab individu dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, interaktif, dan berpusat pada siswa.

Penelitian ini memberikan kontribusi praktis berupa alternatif model pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan guru dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah dasar. Selain itu, penelitian ini memperkaya kajian mengenai implementasi model pembelajaran terpadu yang mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan hasil belajar secara simultan. Meskipun demikian, penelitian ini masih terbatas pada satu kelas dan satu mata pelajaran sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan secara luas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji efektivitas model BAKAWAN pada jenjang pendidikan, mata pelajaran, maupun karakteristik peserta didik yang berbeda, sehingga diperoleh bukti empiris yang lebih komprehensif mengenai penerapan model tersebut dalam berbagai konteks pembelajaran.

REFERENSI

Abdullah, M. N., & Lasri. (2024). Peran lingkungan sekolah terhadap pembentukan karakter siswa di SD Rumah Sekolah Cendekia Makassar. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Karakter*, 4 (2), 101–109. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v4i02.5032>.

- Afdal, E. S. H., & Rohaniah. (2024). Peningkatan hasil belajar melalui model pembelajaran kooperatif pada siswa kelas IIB sekolah dasar. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 4(2), 291–304. <https://doi.org/10.53624/ptk.v4i2.355>.
- Agustiana, D. M., Malik, M., Rumiati, S., & Pardede, S. (2023). Analisis pembelajaran berdiferensiasi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan dalam Kurikulum Merdeka. *Journal of Civic Education*, 3 (2), 522–533. <https://doi.org/10.37640/jcv.v3i2.1869>.
- Agustiani, N., Setiani, A., & Lukman, H. S. (2022). Pengembangan instrumen tes PLSV berdasarkan indikator berpikir kritis dan pemecahan masalah. *JMathEdu*, 3(2), 107–119. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v3i2.15837>.
- Ahwan, M. T. R., & Basuki, S. (2023). Meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa melalui aktivitas kebugaran jasmani menggunakan model Project Based Learning (PjBL). *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 9 (1), 106–119. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7592832>.
- Aminah, S., Ramawani, N., Azura, N., Fronika, S., & Meitha, S. (2022). Pengaruh metode belajar sambil bermain terhadap perkembangan kognitif anak usia sekolah dasar. *SICEDU*, 1 (2), 465–471. <https://doi.org/10.31004/sicedu.v1i2.66>.
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). Problem-based learning: Apa dan bagaimana. *Diffraction*, 3 (1), 27–35. <https://doi.org/10.37058/diffraction.v3i1.4416>.
- Ariadila, S. N., Silalahi, Y. F. N., Fadiyah, F. H., Jamaludin, U., & Setiawan, S. (2023). Analisis pentingnya keterampilan berpikir kritis terhadap pembelajaran bagi siswa. *Jurnal Pendidikan*, 9 (20), 664–669. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8436970>.
- Apriliani, M., Putri, S. A., & Unzzila, U. (2024). Peningkatan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan melalui model pembelajaran kolaboratif di sekolah dasar. *Jurnal PGSD*, 1 (3), 1–9. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i3.493>.
- Azizah, M., & Amberansyah. (2024). Meningkatkan aktivitas, keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar muatan IPA menggunakan model PMN di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 8 (6), 4645–4653. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i6.8679>.
- Briliandika, D., Putra, D. A., & Afiani, K. D. A. (2021). Analisis model pembelajaran Numbered Heads Together dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. *Inventa*, 5 (1), 16–29. <https://doi.org/10.36456/inventa.5.1.a2617>.
- Catur, M., & Widodo, R. (2023). Peningkatan kolaborasi peserta didik melalui model pembelajaran Problem-Based Learning. *JPPG*, 4 (1), 9–16. <https://doi.org/10.22219/jppg.v4i1.25484>.
- Daulay, I. S., Astria, R., Harahap, S., & Harahap, D. (2023). Pengaruh model pembelajaran Numbered Heads Together terhadap keaktifan belajar siswa. *IMEIJ*, 4 (2), 1382–1391. <https://doi.org/10.54373/imeij.v4i2.364>.
- Dewantara, A., Zulfiati, H. M., Rahim, A., Handoyono, N. A., & Budi, A. M. (2021). Penelitian tindakan kelas bagi guru sekolah dasar. *Abdimas*, 4 (2), 121–128. <https://doi.org/10.30738/ad.v4i2.11343>.

- Diana, L. M., Arif, M., Stefany, E. M., & Aini, N. (2023). Model pembelajaran Numbered Head Together untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *EduTic*, 9 (2), 201–211. <https://doi.org/10.21107/edutic.v9i2.20224>.
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika*, 21 (1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1>.
- Fatwiyah, R. N., Sukartiningsih, W., & Sari, I. (2024). Upaya meningkatkan kolaborasi melalui model Problem Based Learning pada pembelajaran Pendidikan Pancasila. *Jurnal Pendidikan*, 9 (3). <https://doi.org/10.23969/jp.v9i03.17327>.
- Fernando, Y., Andriani, P., et al. (2024). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Alfihris*, 2 (3), 61–68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>.
- Halimah, S., Usman, H., & Maryam, S. (2023). Peningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA melalui penerapan model Problem-Based Learning di sekolah dasar. *Syntax Imperatif*, 3 (6). <https://doi.org/10.36418/syntax-imperatif.v3i6.207>.
- Indrawan, I. K. A., & Dibia, I. K. (2021). Motivasi berprestasi dan minat dalam belajar mempengaruhi hasil belajar Bahasa Indonesia siswa kelas V. *Mimbar Ilmu*, 26 (3), 407–415. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i3.37215>.