

Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis, Kerjasama, Karakter Kayuh Baimbai Mata Pelajaran IPAS Menggunakan Model Project Based Learning, Numbered Heads Together, dan Talking Stick Pada Kelas V Sekolah Dasar"

Nurul Adha

Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia nuruladha324@gmail.com

Muhsinah Annisa

Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia muhsinah.annisa@ulm.ac.id

Abstract: *Critical thinking skills, collaboration, and the Kayuh Baimbai character of fifth-grade students in Science and Social Studies (IPAS) learning at SDN Melayu 11 Banjarmasin were still low because students were not accustomed to analyzing contextual problems, participating actively in group discussions, and applying mutual cooperation values. This study aimed to improve students' critical thinking skills, collaboration, and Kayuh Baimbai character through the implementation of the BINTANG model, which integrates Project Based Learning, Numbered Heads Together, and Talking Stick. The study employed Classroom Action Research using qualitative and quantitative approaches conducted in two cycles involving 15 fifth-grade students. Data were collected through observation sheets, questionnaires, assessment rubrics, tests, and documentation, and analyzed descriptively. The results showed continuous improvement from Cycle I to Cycle II, with critical thinking skills reaching 86.67%, collaboration skills 93.33%, and Kayuh Baimbai character 86.67%, all of which met the predetermined success indicators. These findings indicate that the BINTANG model provides an effective learning alternative for fostering higher-order thinking, collaborative skills, and local character values in elementary school IPAS learning.*

Keywords: *BINTANG model, critical thinking, collaboration, IPAS learning, Kayuh Baimbai character.*

Abstrak: Keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan karakter Kayuh Baimbai murid kelas V pada pembelajaran IPAS di SDN Melayu 11 Banjarmasin masih rendah karena murid belum terbiasa menganalisis permasalahan kontekstual, berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok, dan menerapkan nilai gotong royong. Penelitian ini bertujuan meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan karakter Kayuh Baimbai melalui penerapan model BINTANG yang mengintegrasikan *Project Based Learning*, *Numbered Heads Together*, dan *Talking Stick*. Penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang dilaksanakan dalam dua siklus terhadap 15 murid kelas V. Data dikumpulkan melalui observasi, angket, rubrik penilaian, tes, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pada setiap siklus hingga mencapai indikator keberhasilan, yaitu keterampilan berpikir kritis sebesar 86,67%, kerja sama sebesar 93,33%, dan karakter Kayuh Baimbai sebesar 86,67%. Temuan ini menunjukkan bahwa model BINTANG dapat menjadi alternatif pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan penguatan karakter berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Kata kunci: model BINTANG, keterampilan berpikir kritis, kerja sama, karakter Kayuh Baimbai, pembelajaran IPAS.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada abad ke-21 menuntut dunia pendidikan untuk menghasilkan murid yang tidak hanya menguasai pengetahuan, tetapi juga memiliki keterampilan berpikir kritis, kemampuan bekerja

sama, serta karakter yang kuat. Pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, melainkan diarahkan untuk memberikan pengalaman belajar yang aktif, bermakna, dan mampu mengembangkan berbagai keterampilan abad ke-21 yang diperlukan murid dalam menghadapi tantangan kehidupan (Nuraida, 2022; Munandar, 2021).

Salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam mengembangkan kompetensi tersebut adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Dalam Kurikulum Merdeka, pembelajaran IPAS dirancang agar murid mampu memahami fenomena alam dan sosial melalui kegiatan yang kontekstual, kolaboratif, dan berpusat pada murid. Pembelajaran IPAS diharapkan tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan karakter melalui kegiatan pengamatan, diskusi, pemecahan masalah, serta proyek yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Ibrahim et al., 2024; Silaban et al., 2025; Anastasia, 2022).

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi yang harus dikembangkan karena membantu murid menganalisis informasi, mengevaluasi berbagai alternatif penyelesaian masalah, dan menarik kesimpulan secara rasional. Selain itu, keterampilan kerja sama juga diperlukan agar murid mampu berinteraksi, berbagi tanggung jawab, menghargai pendapat orang lain, dan menyelesaikan tugas secara kolaboratif. Penguatan karakter dalam pembelajaran IPAS juga menjadi bagian penting dalam Kurikulum Merdeka, salah satunya melalui pengintegrasian nilai kearifan lokal Kayuh Baimbai, yaitu nilai kebersamaan, gotong royong, saling membantu, dan tanggung jawab dalam mencapai tujuan bersama (Aisyah & Fathorrahman, 2024; Susandra et al., 2025; Virliana & Fauziah, 2025).

Hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas V SDN Melayu 11 Banjarmasin menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan karakter Kayuh Baimbai murid masih rendah. Murid belum terbiasa menganalisis permasalahan kontekstual, masih pasif dalam diskusi kelompok, serta belum mampu menerapkan nilai gotong royong secara optimal. Hasil pretest juga menunjukkan bahwa hanya 27% murid yang mencapai kategori terampil, sedangkan sebagian besar masih mengalami kesulitan dalam memberikan penjelasan, membangun informasi, menyimpulkan, memberikan alasan, dan menentukan strategi penyelesaian masalah. Selain itu, partisipasi dalam kerja kelompok masih rendah sehingga nilai-nilai Kayuh Baimbai belum berkembang secara optimal.

Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa *Project Based Learning* (PjBL) mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis melalui kegiatan penyelesaian proyek yang menuntut murid melakukan investigasi dan pemecahan masalah (Musdalipa, 2025). Selain itu, *Project Based Learning* juga efektif meningkatkan keterampilan kerja sama karena murid dilatih untuk bekerja secara kolaboratif dalam menyelesaikan proyek pembelajaran (Kirana et al., 2025). Sementara itu, *Numbered Heads Together* (NHT) mampu meningkatkan tanggung jawab individu dan kerja sama kelompok melalui keterlibatan aktif seluruh anggota kelompok (Rayyan et al., 2025). Model *Talking Stick* juga terbukti meningkatkan keaktifan, keberanian, dan kesiapan murid dalam menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran (Sugesti et al., 2022).

Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut umumnya masih mengkaji efektivitas masing-masing model pembelajaran secara terpisah. Penelitian yang mengintegrasikan *Project Based Learning*, *Numbered Heads Together*, dan *Talking Stick* dalam satu model pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kerja sama, serta karakter berbasis kearifan lokal Kayuh Baimbai masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan melalui penerapan model BINTANG, yaitu kombinasi ketiga model pembelajaran tersebut, sebagai alternatif pembelajaran IPAS yang tidak hanya mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kerja sama, tetapi juga memperkuat karakter Kayuh Baimbai pada murid sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan karakter Kayuh Baimbai murid melalui penerapan model BINTANG pada pembelajaran IPAS di kelas V SDN Melayu 11 Banjarmasin.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan memperbaiki proses pembelajaran sekaligus meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan karakter Kayuh Baimbai melalui penerapan model BINTANG. Penelitian dilaksanakan di kelas V SDN Melayu 11 Banjarmasin pada semester genap Tahun Pelajaran 2025/2026 dengan subjek penelitian sebanyak 15 murid yang terdiri atas 10 laki-laki dan 5 perempuan. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Tindakan dalam penelitian ini berupa penerapan model BINTANG, yaitu kombinasi *Project Based Learning* (PjBL), *Numbered Heads Together* (NHT), dan *Talking Stick*. Model tersebut diterapkan melalui sembilan sintaks pembelajaran, yaitu menentukan pertanyaan mendasar, membentuk kelompok dan membagi nomor kepala, membuat rencana proyek, menyusun jadwal, memonitor pelaksanaan proyek, memanggil nomor secara acak untuk menyampaikan hasil diskusi, menilai hasil proyek, melaksanakan kegiatan *Talking Stick*, dan mengevaluasi pengalaman belajar.

Sumber data penelitian terdiri atas guru dan murid kelas V SDN Melayu 11 Banjarmasin. Data dikumpulkan melalui observasi, angket, tes, dan dokumentasi menggunakan lembar observasi, instrumen tes keterampilan berpikir kritis berdasarkan indikator Ennis, angket keterampilan kerja sama, serta rubrik penilaian karakter Kayuh Baimbai.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan mendeskripsikan hasil tindakan pada setiap siklus berdasarkan data observasi, tes, angket, dan dokumentasi. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk persentase untuk menggambarkan kecenderungan peningkatan keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan karakter Kayuh Baimbai pada setiap siklus. Keberhasilan penelitian ditentukan apabila indikator keberhasilan yang telah ditetapkan pada ketiga variabel tersebut tercapai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I dan siklus II, terfokus pada keterampilan berpikir kritis, keterampilan kerjasama dan karakter kayuh baimbai. Tabel berikut menunjukkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan:

Tabel 1. Kemampuan Berpikir Kritis					
Siklus	Presentase	Kriteria			
I	33,33%	Sebagian Terampil	Kecil	Murid	Sangat
II	86,67%	Hampir Terampil	Seluruh	Murid	Sangat

Berdasarkan tabel 1 di atas, keterampilan berpikir kritis murid mengalami peningkatan dari 33,33% pada siklus I menjadi 86,67% pada siklus II. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan model BINTANG mampu memfasilitasi murid untuk menganalisis permasalahan, mengemukakan pendapat, memberikan alasan, dan menentukan solusi melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek, diskusi kelompok, dan *Talking Stick*. Peningkatan ini terjadi karena sintaks *Project Based Learning* memberikan kesempatan kepada murid untuk mengidentifikasi permasalahan kontekstual, merancang proyek, mengumpulkan informasi, serta mengevaluasi hasil kegiatan. Sementara itu, sintaks *Numbered Heads Together* mendorong seluruh anggota kelompok untuk aktif berdiskusi dan bertanggung jawab terhadap hasil kelompok, sedangkan *Talking Stick* melatih keberanian murid dalam mengemukakan pendapat. Temuan ini sejalan dengan Rosyadi (2021), Khairuna dan Annisa (2025), serta Musdalipa (2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah dan proyek mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis murid.

Peningkatan pada kemampuan berpikir kritis berdasarkan setiap indikator saat mengikuti pembelajaran menggunakan kombinasi model PjBL, NHT, dan *Talking Stick*. pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Presentase Setiap Indikator Berfikir Kritis Murid				
Indikator		Siklus I	Siklus II	Kriteria
Memberikan Penjelasan Sederhana		70,55%	78,33%	Sangat Tinggi
Membangun Keterampilan Dasar		72,22%	87,22%	Sangat Tinggi
Menyimpulkan		61,11%	76,11%	Sangat Tinggi
Membuat Penjelasan Lanjut		67,22%	77,22%	Sangat Tinggi
Mengatur Strategi dan Taktik		72,78%	92,78%	Sangat Tinggi

Pada tabel 3 dapat dilihat peningkatan kerjasama murid pada siklus I dan siklus II sebagai berikut:

Tabel 3. Keterampilan Kerjasama

Siklus	Presentase	Kriteria			
I	53,33%	Sebagian Terampil	Kecil	Murid	Sangat
II	93,33%	Hampir Terampil	Seluruh	Murid	Sangat

Berdasarkan tabel 3 di atas, keterampilan kerja sama meningkat dari 53,33% pada siklus I menjadi 93,33% pada siklus II. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa model BINTANG mampu membangun interaksi positif antaranggota kelompok melalui pembelajaran berbasis proyek dan diskusi kooperatif. Murid belajar berbagi tugas, menghargai pendapat teman, serta bertanggung jawab terhadap penyelesaian proyek. Sintaks *Numbered Heads Together* memberikan kesempatan yang sama kepada setiap anggota kelompok untuk berpartisipasi aktif, sedangkan *Talking Stick* melatih kemampuan berkomunikasi dan menghargai pendapat orang lain. Temuan ini didukung oleh Hasanah dan Himami (2021), Kirana et al. (2025), Rayyan et al. (2025), Sarah & Annisa (2024), Shofina & Annisa (2024), Wandhani & Annisa (2023), Aida & Annisa (2024), Rahmi & Annisa (2024) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan kemampuan kerja sama murid.

Pada tabel 4 dapat dilihat peningkatan karakter kayuh baimbai murid pada siklus I dan siklus II sebagai berikut:

Tabel 4. Karakter Kayuh Baimbai

Siklus	Presentase	Kriteria			
I	40%	Sebagian Membudaya	Kecil	Murid	Sangat
II	86,67%	Hampir Membudaya	Seluruh	Murid	Sangat

Berdasarkan tabel 4 di atas, karakter Kayuh Baimbai meningkat dari 40% pada siklus I menjadi 86,67% pada siklus II. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan model BINTANG mampu menginternalisasikan nilai kebersamaan, gotong royong, tanggung jawab, dan saling menghargai melalui aktivitas proyek, diskusi, serta presentasi kelompok. Selama pembelajaran, murid tidak hanya bekerja sama untuk menyelesaikan tugas, tetapi juga saling membantu dan menghargai kontribusi setiap anggota kelompok. Temuan ini sejalan dengan penelitian Kamaliah dan Annisa (2025), Arsyad dan Agusta (2025), Abdan dan Annisa (2025), Aida & Annisa (2025), Rahayu & Annisa (2025), Salsabila & Annisa (2024) yang menjelaskan bahwa pembelajaran kooperatif yang dipadukan dengan aktivitas kolaboratif dapat memperkuat karakter murid, terutama nilai tanggung jawab, kerja sama, dan kepedulian sosial.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model BINTANG dapat menjadi alternatif model pembelajaran IPAS yang mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan karakter Kayuh Baimbai secara terpadu. Integrasi *Project Based Learning*, *Numbered Heads Together*, dan *Talking Stick* memberikan pengalaman belajar yang aktif, kolaboratif, dan kontekstual sehingga mendukung implementasi Kurikulum Merdeka sekaligus memperkuat karakter berbasis

kearifan lokal. Temuan ini dapat menjadi referensi bagi guru sekolah dasar dalam merancang pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep, tetapi juga pada pengembangan keterampilan abad ke-21 dan karakter murid.

KESIMPULAN

Penerapan model BINTANG yang mengintegrasikan *Project Based Learning*, *Numbered Heads Together*, dan *Talking Stick* terbukti mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan karakter Kayuh Baimbai peserta didik pada pembelajaran IPAS di kelas V SDN Melayu 11 Banjarmasin. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang mengombinasikan aktivitas berbasis proyek, diskusi kooperatif, dan partisipasi aktif memberikan pengalaman belajar yang bermakna sehingga peserta didik lebih mampu menganalisis permasalahan, bekerja sama dalam kelompok, serta menerapkan nilai-nilai kebersamaan dan gotong royong berbasis kearifan lokal. Temuan ini menegaskan bahwa model BINTANG dapat menjadi alternatif pembelajaran inovatif untuk mendukung pengembangan kompetensi abad ke-21 sekaligus memperkuat pendidikan karakter di sekolah dasar. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji efektivitas model BINTANG pada materi, jenjang pendidikan, atau konteks sekolah yang berbeda agar diperoleh gambaran yang lebih luas mengenai implementasi dan keberlanjutan model pembelajaran tersebut.

REFERENSI

- Abdan, S., & Annisa, M. (2025). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Karakterwasaka Pada Muatan Ipas Menggunakan Model PBL, NHT,Talking Stick Terintegrasi Steam Pada Siswa Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 314–328.
- Aida, N., & Annisa, M. (2024). Meningkatkan Keterampilan Proses Ipa Dan Karakter Wasakamenggunakan Model Problem Based Learning, Team Gamestournament Terintegrasi Stem Pada Siswa Kelas VA SDN basirih 1 Banjarmasin. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 851–866.
- Aisyah, S., & Fathorrahman. (2024). Penanaman Nilai-Nilai Pendidikan Karakter di Pondok Pesantren Aqidah Usymuni Terate Pandian Sumenep. *GAHWA*, 3(1), 64–81. <https://doi.org/10.61815/gahwa.v3i1.509>
- Anastasia, W. (2022). Nilai Gotong-Royong dalam Proses Pembelajaran Pendidikan Pancasila di Sekolah. *Mindset : Jurnal Pemikiran Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 11–17. <https://doi.org/10.56393/mindset.v2i1.1122>
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.54437/irsyaduna.v1i1.236>
- Ibrahim, A. R. T., Astria, A., Safira, E. D., Daryanto, J., & Widyatmoko, S. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VI SDN Slembaran Surakarta Pada Mata Pelajaran IPAS. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 7(4), 891. <https://doi.org/10.20961/shes.v7i4.97044>
- Kamaliah, & Annisa, M. (2025). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Karakterwasaka Pada Muatan IPAS Menggunakan Model PBL NHT,

- Danindex Card Match Terintegrasi Steam Pada Siswa Kelas Ivsekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 486–500.
- Khairuna, Y., & Annisa, M. (2025). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Karakter Wasaka Pada Muatan Ipas Menggunakan Model Problem Based Learning, Time Token dan Teams Games Tournament Terintegrasi Steam Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 358–372.
- Kirana, V. C., Asyiah, N., & Khotimah, F. (2025). Penerapan Model Project Based Learning Dengan Pendekatan 3M Untuk Meningkatkan Kerja Sama Peserta Didik Kelas Iv Sekolah Dasar. *Pedagogika: Jurnal Pedagogik Dan Dinamika Pendidikan*, 13(1), 129–146. <https://doi.org/10.30598/pedagogikavol13issue1page129-146>
- Munandar, A. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Melalui Penerapan Problem Based Learning Pada Siswa Kelas XI SMAN 1 Parado. *Jurnal Redoks (Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia)*, 4(1), 40–48. <https://doi.org/10.33627/re.v4i1.541>
- Musdalipa, M. (2025). Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMK Negeri 1 Palopo. *ULIL ALBAB : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 4(4), 1208–1216. <https://doi.org/10.56799/jim.v4i4.8338>
- Nuraida, N. (2022). Pendidikan Karakater Dalam Perspektif Filsafat Pendidikan. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 1(2), 663–669. <https://doi.org/10.58344/jmi.v1i2.60>
- Rahayu, & Annisa, M. (2025). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Karakter Wasakapada Muatan Ipas Menggunakan Model PBL, NHT dan Make A Match Terintegrasi Steam Pada Siswa Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 381–395.
- Rahmi, R., & Annisa, M. (2024). Meningkatkan Aktivitas Siswa, Motivasi, Karakter Wasaka dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning Dan Children Learning In Science Pada Muatan Ipa Kelas VB SDN Basirih 1 Banjarmasin. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(04), 770–793.
- Rayyan, W. B., Adnyana, P. B., & Pertiwi, N. P. D. (2025b). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Numbered Head Together Berbasis Pertanyaan Koktekstual (Nht- Bpk) Terhadap Keterampilan Kerjasama Dalam Tim Kelas X Sma Negeri 1 Tegaldlimo. *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 19(1), 13–24. <https://doi.org/10.23887/wms.v19i1.87432>
- Rosyadi, A. A. P. (2021). Analisis Berpikir Kritis Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Masalah Kontroversial Matematika. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.20527/edumat.v9i1.9988>
- Salsabila, S., & Annisa, M. (2024). Meningkatkan Motivasi Dan Karakter WASAKA Menggunakan Model Project Based Learning dan Talking Stick Terintegrasi STEM Pada Muatan IPA Kelas VB SDN-SN Sungai Miai 5 Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 418–435.
- Sarah, Z., & Annisa, M. (2024). Meningkatkan Motivasi Dan Karakter Wasaka Menggunakanmodel Problem Based Learning Dan Numbered Head

- Together terintegrasi Stem Pada Muatan IPA Kelas VB SDN-SN Sungai Miai 5 Banjarmasin. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 419–437.
- Shofina, N., & Annisa, M. (2024). Kombinasi Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Pemaknaan untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Karakter Wasaka Siswa Sekolah Dasar. *DIKSEDA: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 63–73.
- Silaban, B. M., Haloho, B., & Saragih, H. (2025). Upaya Guru IPAS dalam Menumbuhkan Karakter Tanggung Jawab dan Kepedulian Sosial pada Peserta Didik Fase C di SD Negeri 091694 Mayang. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 4(1), 55–61. <https://doi.org/10.31004/jpion.v4i1.325>
- Sugesti, Y. A., Rostini, D., & Sudrajat, A. (2022). Penerapan Media Pembelajaran Talking Stick untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara Anak Usia Dini di TK Aisyiyah 6 dan TK YWKA Kota Bandung. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(2), 486–491. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i2.447>
- Susandra, R. R., Yamtimah, S., & Sudiyanto, S. (2025). Analysis of The Implementation of Problem-Based Learning Model Integrated with Ethnoscience in Enhancing Critical Thinking Skills in Elementary Science Education. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 8(1), 477. <https://doi.org/10.20961/shes.v8i1.98980>
- Virliana, A. I., & Fauziah, L. shifa N. (2025). Pengaruh Pembelajaran Kolaboratif untuk Meningkatkan Cara Berpikir Kritis. *JURNAL JENDELA PENDIDIKAN*, 5(01), 1–7. <https://doi.org/10.57008/jjp.v5i01.1070>
- Wandhani, A. S., & Annisa, M. (2023). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V untuk Menanamkan Karakter Peduli Lingkungan Menggunakan Integrasi Model Pembelajaran Problem Based Learning, Talking Stick dan Media Audio Visual di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 365–371.