

**MENINGKATKAN LOGIKA MATEMATIKA DAN KERJASAMA MUATAN
MATEMATIKA SISWA KELAS V SDN BAHALAYUNG KAB. BARITO KUALA**

Miftah Amrul Ma'arif¹, Noorhapizah²

^{1,2}PGSD, FKIP, Universitas Lambung Mangkurat,

¹miftahamrulmaarif@gmail.com,

²noorhapizah@ulm.ac.id

ABSTRACT

S

The problems encountered in this study were low mathematical logic abilities and cooperation skills among students. The main factors causing this were students' lack of understanding of the material, lack of participation, boredom during learning, and a tendency to rely on friends in group activities. To overcome these problems, the BALOGO model was applied. The objective of this study was to describe and analyze improvements in mathematical logic skills and collaboration skills. The study was conducted using a qualitative and quantitative approach in the form of Classroom Action Research over four sessions, with a sample consisting of 23 students, including 15 males and 8 females in Grade V at SDN Bahalayung Elementary School, Barito Kuala Regency. The data were presented in graphical form. The results showed a significant increase in mathematical logic intelligence from 13% to 96% with the criterion of "highly skilled," and in cooperation skills from 30% to 91% with the criterion of "highly skilled." The conclusion drawn from the learning process in mathematics using the BALOGO model is that it can enhance students' mathematical logic intelligence and cooperation skills.

Keywords: logical-mathematical, collaboration, BALOGO model

ABSTRAK

Permasalahan yang dihadapi dalam penelitian ini adalah rendahnya kemampuan logika matematika dan keterampilan kerjasama di antara siswa. Faktor utama yang menyebabkan hal ini adalah ketidakpahaman siswa terhadap materi, kurangnya partisipasi, cepat merasa bosan saat belajar, dan kecenderungan untuk bergantung pada teman dalam kegiatan kelompok. Untuk mengatasi masalah tersebut, diterapkan model BALOGO. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan dan menganalisis peningkatan dalam kemampuan logika matematika dan keterampilan kerjasama. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas selama empat pertemuan, dengan subjek yang terdiri dari 23 siswa, yaitu 15 laki-laki dan 8 perempuan di kelas V SDN Bahalayung, Kab. Barito Kuala. Data tersebut ditampilkan dalam bentuk grafik. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan, kecerdasan logika matematika dari 13% menjadi 96% dengan kriteria "sangat terampil", dan kemampuan kerjasama dari 30% menjadi 91% dengan kriteria "sangat terampil". Kesimpulan yang diperoleh saat proses pembelajaran pada muatan matematika menggunakan model BALOGO dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika dan keterampilan kerjasama siswa.

Kata Kunci: logika matematika, kerjasama, model BALOGO

A. Pendahuluan

Revolusi industri, yang dimulai pada abad ke-18, telah mengalami berbagai perubahan dan saat ini berada di era 5.0, yang sering disebut sebagai era *society*. Dalam konteks Revolusi Industri 5.0, yang ditandai oleh kemajuan teknologi yang cepat, pendidikan menjadi fondasi utama membentuk sumber daya manusia yang kompeten, kreatif, dan inovatif, dengan keterampilan dasar untuk bersaing efektif (Jannah et al., 2023; Noorhapizah et al., 2023; Barlian et al., 2024).

Peran pendidikan dalam pengembangan sumber daya manusia memiliki dampak yang signifikan. Pendidikan adalah salah satu pilar utama dalam pembangunan suatu bangsa. Pendidikan membentuk individu berkarakter, berpengetahuan luas, bermoral kuat, dan memiliki keterampilan menghadapi tantangan zaman (Maharani & Noorhapizah, 2024; Jannah et al., 2025).

Persiapan yang menyeluruh dan terstruktur dalam sektor pendidikan diharapkan menghasilkan sumber daya manusia Indonesia yang berkualitas dan adaptif terhadap

tantangan di era *society* 5.0 (Agusta et al., 2022; Noorhapizah et al., 2022). Agar hal tersebut dapat terwujud perlunya kemampuan dasar 6C, yaitu *character* (karakter), *citizenship* (kewarganegaraan), *critical thinking* (berpikir kritis), *creativity* (kreativitas), *collaboration* (kolaborasi), dan *communication* (komunikasi) yang perlu dibekali pada seorang guru dengan tujuan dapat beradaptasi dengan kemajuan dunia global (Noorhapizah et al., 2022; Akbar & Ersani, 2024).

Sekolah dasar merupakan fondasi awal dalam sistem pendidikan nasional yang membekali siswa dengan kemampuan beradaptasi dan berinteraksi secara bijak dalam lingkungan sosial (Madina et al., 2024; Jannah et al., 2022; Jannah, et al., 2022). Pendidikan Sekolah Dasar berperan penting sebagai fondasi kecerdasan intelektual, spiritual, emosional, dan karakter dalam menghadapi berbagai tantangan. Pendidikan karakter yang dialami siswa selama proses pendidikan harus dipersiapkan dan dikelola dengan baik (Agusta & Noorhapizah, 2020; Muliastri, 2019; Prastitasari,

2021; Halimatussa'diyah & Suriansyah, 2024).

Untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional, pemerintah menerapkan kurikulum Merdeka di seluruh jenjang. Kurikulum Merdeka dikembangkan dengan keunggulan yang sesuai dengan perkembangan zaman. Kurikulum ini sederhana, mendalam, memberi keleluasaan bagi lembaga pendidikan, serta menghadirkan pembelajaran yang relevan dan interaktif (Pratycia et al., 2023). Prinsip lain dalam implementasi kurikulum merdeka adalah selaras. Keselarasan ini salah satunya berkaitan keselarasan karakteristik geografis dan budaya daerah (Noorhapizah et al., 2024).

Salah satu aspek Kurikulum Merdeka adalah pembelajaran berbasis proyek, yang memungkinkan siswa mengaplikasikan konsep matematika dalam situasi nyata. Tujuannya bukan hanya melatih berhitung, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir logis dan kritis untuk memecahkan masalah, baik matematis maupun kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan ilmu yang sering digunakan baik secara umum ataupun khusus di semua

bidang kehidupan (Lestari & Prastitasari 2023; Febianti et al., 2024).

Kecerdasan logika matematika merupakan salah satu dari sembilan jenis kecerdasan majemuk menurut teori kecerdasan majemuk Howard Gardner. Menurut Ampolina & Fadlillah (2023) Kecerdasan logika matematika adalah kemampuan mengolah angka dan menerapkan logika. Anak dengan kecerdasan ini biasanya suka berhitung, mengelompokkan objek, bertanya, mengeksplorasi, serta mengaitkan sebab-akibat.

Selain itu, kerjasama sangat diperlukan dalam kegiatan berkelompok. Kerjasama merupakan salah satu keterampilan abad 21 yang harus dimiliki oleh siswa. Pembelajaran matematika abad 21 dirancang untuk mengembangkan minat, bakat, keterampilan kolaboratif, komunikasi sosial, kemandirian, serta kemampuan memecahkan masalah secara kreatif dan inovatif, sehingga siswa dapat berkontribusi bagi kemajuan bangsa (Kosasih & Jaelani 2020; Sitompul & Pratiwi, 2024).

Berdasarkan wawancara dan observasi dengan wali kelas V SDN Bahalayung, Bapak Azhamuddin

S.Pd, ditemukan bahwa dari 23 siswa, 17 di antaranya belum memahami materi pelajaran, dan 15 siswa masih mengalami kesulitan dengan operasi hitung pecahan. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam memahami konsep matematika masih rendah, kecerdasan logika matematika mereka belum berkembang, dan mereka belum dapat bekerja sama dalam menyelesaikan masalah. Permasalahan ini muncul akibat kurangnya pemahaman siswa terhadap materi, kurangnya keterlibatan aktif dalam pembelajaran, siswa merasa bosan saat proses belajar berlangsung, serta cenderung mengandalkan teman dalam kegiatan kelompok.

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan, diperlukan penelitian tindakan kelas (PTK) untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa serta menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik dan bermakna. Implementasi inovasi dalam pembelajaran melalui kombinasi model yang dapat merangsang rasa ingin tahu dan menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan adalah strategi efektif untuk meningkatkan semangat dan

pemahaman anak (Jannah et al., 2022; Prastitasari et al., 2022).

Oleh karena itu, peneliti menerapkan model "BALOGO" yakni integrasi dari model *Problem Based Learning*, *Number Head Together*, dan *Snowball Throwing*. Model ini berfokus pada pembelajaran yang berorientasi pada siswa serta mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, perlu dilakukan PTK guna mengkaji efektivitas penerapan kombinasi tiga model pembelajaran untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika dan Kerjasama siswa, sebagaimana diangkat dalam penelitian berjudul "Meningkatkan Logika Matematika Dan Kerjasama Muatan Matematika Siswa Kelas V SDN Bahalayung Kab. Barito Kuala".

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang dalam konteks pendidikan adalah penelitian yang dilakukan di lingkungan kelas dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Penelitian ini dilaksanakan di dalam kelas selama proses pembelajaran berlangsung dan dilakukan sebanyak empat kali

pertemuan (Nisvia & Pratiwi, 2024; Maharani & Noorhapizah, 2024; Hidayati et al., 2024).

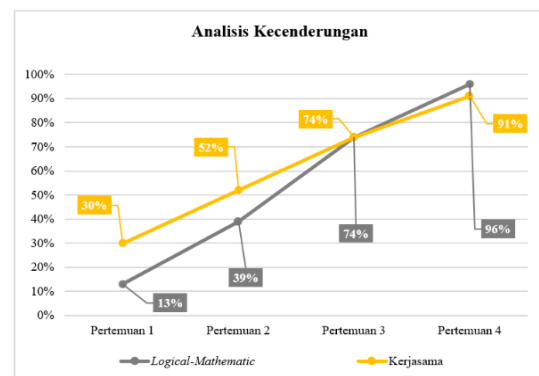
Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SDN Bahalayung, Barito Kuala, pada kelas V tahun ajaran 2024/2025, dengan total 23 siswa, terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Objek penelitian ini adalah peningkatan kecerdasan logika matematika dan keterampilan kerjasama siswa dalam muatan Matematika, khususnya pada materi operasi hitung pecahan, dengan menggunakan model pembelajaran BALOGO.

Indikator keberhasilan penelitian dikatakan berhasil apabila telah mencapai rentang skor yang telah ditetapkan. Pada kecerdasan Logika Matematika yaitu berada pada rentang nilai 13–16 (kategori Sangat Terampil) dan secara klasikal mencapai minimal 77%. Pada keterampilan Kerjasama juga berada pada rentang 13–16 (kategori Sangat Terampil) dan persentase klasikal mencapai minimal 77%.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil Penelitian

Proses pembelajaran Matematika yang dilaksanakan

menggunakan model BALOGO mendapatkan hasil temuan berupa data melalui kegiatan observasi yang kemudian dideskripsikan, kecerdasan logika matematika dan keterampilan kerjasama siswa dari pertemuan 1 sampai pertemuan 4 mendapatkan



hasil sebagai berikut :

Gambar 1 Grafik Analisis Kecenderungan

Berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa terdapat peningkatan dalam kecerdasan logika matematika serta keterampilan kerjasama pada setiap pertemuan, mulai dari pertemuan 1 hingga pertemuan 4.

Pada pertemuan 1, kecerdasan logika matematika siswa hanya mendapatkan skor 13% dengan kriteria “sangat sedikit siswa terampil” dan keterampilan kerjasama siswa hanya mendapatkan skor 30% dengan kriteria “sebagian kecil siswa terampil”. Hal tersebut karena proses

pembelajaran belum sepenuhnya terlaksana dengan maksimal dan banyak aspek yang belum terlaksana.

Pada pertemuan kedua terjadi peningkatan, kecerdasan logika matematika siswa mendapatkan skor 39% dengan kriteria “sebagian kecil siswa terampil” dan keterampilan kerjasama siswa menjadi 52% dengan kriteria “sebagian kecil siswa terampil”. Hal ini dikarenakan refleksi dan perbaikan dengan memberikan arahan yang jelas dalam membimbing siswa saat diskusi kelompok, presentasi, permainan dan saat evaluasi.

Pada pertemuan ketiga kembali terjadi peningkatan, kecerdasan logika matematika siswa meningkat menjadi 74% dengan kriteria “sebagian besar siswa terampil” dan keterampilan kerjasama siswa yang terjadi peningkatan menjadi 74% dengan kriteria “sebagian besar siswa terampil”. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran terlaksana semakin baik terlihat dari arahan dan bimbingan pada setiap kegiatan semakin jelas dan mudah dipahami siswa.

Pada pertemuan keempat, kecerdasan logika matematika siswa juga terjadi peningkatan dengan

mendapatkan skor 96% dengan kriteria “hampir seluruh siswa sangat terampil” dan keterampilan kerjasama siswa yang meningkat menjadi 91% dengan kriteria “hampir seluruh siswa sangat terampil”. Hal tersebut menandakan efektivitas upaya perbaikan yang telah dilakukan guru berdasarkan refleksi pertemuan sebelumnya sehingga pada pertemuan 4 mendapatkan skor maksimal.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa semakin baik proses pembelajaran yang diterapkan oleh guru, maka akan berdampak positif pada kecerdasan logika matematika dan keterampilan kerjasama siswa. Hal ini terlihat pada materi operasi hitung pecahan yang diajarkan dengan model pembelajaran BALOGO, yang menunjukkan peningkatan pada setiap pertemuan.

C. Pembahasan

Analisis data yang telah disajikan mengindikasikan bahwa penggunaan model BALOGO dalam pembelajaran Matematika, khususnya pada materi operasi hitung pecahan, efektif dalam meningkatkan kecerdasan logika matematika serta

keterampilan kerjasama siswa di setiap pertemuan.

Peningkatan ini terjadi berkat upaya guru yang secara konsisten melakukan refleksi untuk meningkatkan jumlah siswa yang termasuk dalam kategori aktif dan sangat aktif. Melalui proses refleksi ini, diharapkan dapat teridentifikasi kekurangan dan kelebihan selama pembelajaran, yang kemudian dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di masa yang akan datang (Hidayat et al., 2021; Nurhamidah et al., 2022; Ayuni & Noorhapizah, 2023).

Keberhasilan ini juga dipengaruhi peran guru dalam merencanakan kombinasi model dan strategi pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan kualitas dan hasil belajar siswa. Sejalan dengan pendapat Agusta & Sa'dijah, (2021) guru diharapkan menguasai media dan teknologi guna mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Selain itu, guru juga memiliki fleksibilitas untuk menggunakan berbagai perangkat ajar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa (Noorhapizah et al., 2020; Pratiwi et al., 2023).

Pengelolaan kelas yang efektif berperan penting dalam membangun hubungan positif antara guru dan siswa yang menjadi kunci keberhasilan pembelajaran. Pengelolaan yang efisien dapat berdampak positif pada pembentukan karakter dan kemampuan akademik siswa (Pratiwi et al., 2024; Widyaningrum & Hasanah, 2021; Aslamiah et al., 2022).

Pada kecerdasan logika matematika, siswa menunjukkan minat tinggi, aktif dalam pembelajaran, dan antusias menyelesaikan soal dengan logika dan ketekunan. Matematika melibatkan pola pikir, organisasi pola, pembuktian logis, dan penggunaan bahasa yang akurat dalam mendefinisikan istilah. Sejalan dengan pendapat Fauzi & Rohmah, (2023) Pemahaman konsep adalah fondasi utama belajar matematika. Guru perlu melatih siswa berpikir kritis dalam menganalisis dan menyelesaikan masalah (Pratiwi & Octavia, 2021).

Kecerdasan logika matematika dari pertemuan 1 sampai pertemuan 4 selalu meningkat karena model BALOGO mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan

pendapat Wati & Prastitasari, (2023) pembelajaran matematika memberi siswa kesempatan mencari masalah, membangun berpikir kritis, mempresentasikan ide, bekerja sama, dan menampilkan hasil kerja di depan kelas dengan bimbingan guru.

Pada aspek pertama, menyukai bidang matematika. Siswa menunjukkan minat yang tinggi terhadap matematika, aktif dalam pembelajaran, dan antusias dalam menyelesaikan soal-soal dengan logika dan ketekunan. Sejalan dengan pendapat Fauzi & Rohmah, (2023) Pemahaman konsep matematika menjadi fondasi utama bagi siswa dalam mempelajari matematika.

Pada aspek kedua, siswa mengajukan pertanyaan yang sifatnya analisis. menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi serta mendalam terhadap suatu materi. Sebagaimana dijelaskan oleh Ennis yang dikutip dari Masrinah et al., (2023); Rizaliannor & Agusta, (2023) yang menyatakan bahwa salah satu karakteristik keterampilan berpikir kritis adalah *domain-specific knowledge* yang dimana dalam menghadapi suatu topik masalah, seseorang harus mengetahui tentang topik atau konten bahasannya terlebih dahulu.

Pada aspek ketiga, senang bermain game atau memecahkan teka-teka yang menuntut penalaran berpikir logis. Hal tersebut menandakan ketertarikan pada tantangan intelektual dan kemampuan berpikir kritis. Sejalan dengan pendapat K. P. Putra et al., (2019) bermain game dapat berkontribusi dalam mengembangkan kemampuan otak yang berkaitan dengan aspek kognitif, termasuk kecerdasan logika-matematika. Aktivitas ini dapat meningkatkan kemampuan menghitung, berpikir logis, dan memecahkan masalah.

Pada aspek keempat, mampu menjelaskan masalah secara logis. Pada aspek ini melibatkan kemampuan untuk mengembangkan penjelasan secara lebih terperinci. Hal ini sejalan dengan penelitian Santoso, (2022) yang menyatakan dengan kemampuan berpikir kritis seseorang akan melakukan pembuktian hipotesis dengan data atau informasi yang sesuai dengan fakta.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penerapan model BALOGO dalam proses pembelajaran telah dilaksanakan dengan benar dan tepat. Peningkatan kecerdasan logika

matematika tersebut mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika secara efektif. Hasil penelitian ini mengidentifikasi bahwa kecerdasan logika matematika siswa dalam melaksanakan pembelajaran semakin meningkat, sehingga memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa di kelas.

Pada kegiatan keterampilan kerjasama, siswa yang sebelumnya pasif mulai menunjukkan keterlibatan aktif. Sejalan dengan pendapat Noorhapizah et al., (2022) pembelajaran kelompok yang dilakukan di kelas secara langsung memungkinkan siswa untuk saling bertukar pikiran, berkreasi, menerima kekurangan orang lain, serta belajar memahami karakter satu sama lain.

Pada aspek pertama, setiap siswa mau bergabung dan berinteraksi bersama kelompoknya. Sejalan dengan pendapat Khusna et al., (2020) dengan bekerja sama, siswa dapat mengembangkan kecerdasan moral, terutama toleransi, melalui kegiatan belajar seperti diskusi, kerja kelompok, serta mengemukakan dan menghargai pendapat orang lain.

Pada aspek kedua, berkomunikasi dengan jelas dan sopan santun. Hal

ini sejalan dengan penelitian Putri & Arifin, (2022) bahwa Kerjasama siswa meningkat signifikan melalui pelaksanaan indikator seperti berbagi informasi, menyelesaikan perselisihan, menciptakan suasana akrab, bertukar ide, mendukung keputusan, dan menghargai hasil kerja kelompok.

Pada aspek ketiga, tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas. Tanggung jawab dalam kelompok berarti siswa mampu menjalankan peran dan tugasnya dengan baik dan tidak bergantung pada orang lain. Hal ini sejalan dengan pendapat Najah et al., (2024) bahwa prinsip pembelajaran yang menekankan kemampuan kerjasama, karena dapat meningkatkan dan mengembangkan kemampuan, pengetahuan, serta keterampilan siswa secara menyeluruh dalam suasana belajar yang demokratis.

Pada aspek keempat, saling menolong dan membantu dalam kelompok. Siswa menunjukkan kerjasama yang baik dengan saling mendukung mencapai tujuan bersama secara bertanggung jawab dan empati. Sejalan dengan beberapa peneliti yang menyatakan bahwa penyajian masalah dalam

pembelajaran dapat meningkatkan daya pikir tingkat tinggi dan kerjasama siswa (Agustina & Amberansyah, 2023; Ayuni & Noorhapizah, 2023; Rizaliannor & Agusta, 2023).

Pengimplementasian model pembelajaran BALOGO telah berhasil meningkatkan keterampilan kerjasama siswa. Peningkatan ini dipengaruhi oleh aktivitas guru yang terus meningkat dan upaya untuk memaksimalkan jumlah siswa dalam kategori "sangat aktif." Hal ini berdampak positif pada keterampilan kerjasama, melampaui pencapaian indikator keberhasilan yang optimal. Indikator skor aktivitas siswa menunjukkan bahwa pembelajaran tercapai secara optimal untuk setiap indikator keterampilan kerjasama dengan menggunakan model pembelajaran BALOGO.

Selain itu maksimalnya aktivitas guru dalam setiap pertemuan juga turut memberikan pengaruh, hal ini terjadi karena dengan guru secara maksimal melaksanakan setiap langkah model BALOGO ini maka turut meningkatkan kecerdasan logika matematika dan keterampilan kerjasama siswa dalam pemecahan masalah yang berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Sejalan

dengan pendapat yang dikemukakan oleh Jannah dkk., (2022: 191) bahwa guru merupakan faktor yang dominan dalam keberhasilan suatu proses pembelajaran. Oleh karena itu, kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dan penilaiannya perlu ditingkatkan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan terhadap siswa kelas V SDN Bahalayung pada muatan Matematika dengan penerapan model BALOGO, disimpulkan bahwa kecerdasan logika matematika dan keterampilan kerjasama siswa mengalami peningkatan yang signifikan pada 4 pertemuan yang dilaksanakan. Peningkatan tersebut terlihat dari siswa mampu terlibat aktif dalam pembelajaran, memahami dan memberikan makna terhadap informasi yang diperoleh, menarik kesimpulan secara logis, dan mampu terlibat aktif dalam proses kegiatan kelompok. Selain itu, kecerdasan logika-matematika dan keterampilan kerjasama siswa telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, baik secara individu

maupun klasikal. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran BALOGO terbukti efektif dalam meningkatkan kecerdasan logika-matematika dan keterampilan kerjasama siswa pada muatan Matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, A. R., & Noorhapizah. (2020). The Exploration Study of Teachers' Knowledge and Ability on Application of Critical Thinking and Creative Thinking Skills on Learning Process in Elementary School. *Proceedings of the 6th International Conference on Education and Technology (ICET 2020)*, 501, 29–42. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201204.006>
- Agusta, A. R., & Sa'dijah, C. (2021). Kesiapan Guru Melaksanakan Pembelajaran Berbasis HOTS Ditinjau dari Pengetahuan dan Kemampuan Mengemas Perangkat Pembelajaran. *PADARINGAN (Jurnal Pendidikan Sosiologi Antropologi)*, 3(2), 402. <https://doi.org/10.20527/padaringan.v3i2.3422>
- Agusta, A. R., Suriansyah, A., Pratiwi, D. A., Noorhapizah, N., & Hussin, S. (2022). Increasing Society 5.0 Skills Elementary School Students By Gawi Manuntung Learning Model. *EDULEARN22 Proceedings*, 1(July), 7824–7834. <https://doi.org/10.21125/edulearn.2022.1827>
- Agustina, F., & Amberansyah. (2023). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Muatan Ipa Tema 7 Menggunakan Kombinasi Model Pbl, Savi, Make A Match Kelas Iv Sdn Belitung Utara 3 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 1(3), 841–852. <https://jurnal.ittc.web.id/index.php/jpds/article/view/328%0Ahttps://jurnal.ittc.web.id/index.php/jpds/article/download/328/316>
- Akbar, S., & Ersani, E. (2024). Pengembangan Kompetensi Peserta Didik Abad 21 Melalui P5 dalam Kurikulum Merdeka. *Seminar Nasional Pendidikan Geografi*, 6553(September), 75–84.
- Ampolina, P., & Fadlillah, M. (2023). Implementasi Kecerdasan Logika Matematika dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Journal of Education for All*, 1(2), 137–144. <https://doi.org/10.61692/edufa.v1i2.2>
- Aslamiah, Pratiwi, D. A., & Agusta, A. R. (2022). Pengelolaan Kelas. In *PT RajaGrafindo Persada* (Vol. 3, Issue 1). <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpj.2015.06.056%0Ahttps://academic.oup.com/bioinformatics/article-abstract/34/13/2201/4852827%0Ainternal-pdf://semisupervised-3254828305/semisupervised.ppt%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.str.2013.02.005%0Ahttp://dx.doi.org/10.10>
- Ayuni, H., & Noorhapizah. (2023).

- Meningkatkan Keterampilan Kerjasama Dan Berpikir Kritis Menggunakan Model Pembelajaran Progres Dan Media Tts Pada Kelas Iv Sdn Terantang 2. *DIKSEDA: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 01(02), 96–108. <http://dx.doi.org/10.xxxxx>.
- Barlian, B., Rafianti, W. R., Rini, T. P. W., & Noorhapizah, N. (2024). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Pada Muatan IPS Menggunakan Kombinasi Model PBL, NHT dan Make A Match di Kelas V Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(3), 533–546. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v11i3.77091>
- Fauzi, A., & Rohmah, Y. L. (2023). Pengaruh Kecerdasan Logika Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Dalam Pembelajaran Matematika di MI Miftahul Ulum Pandanarum. *Academicus: Journal of Teaching and Learning*, 2(2), 43–50. <https://doi.org/10.59373/academicus.v2i2.21>
- Febianti, D., Yantoro, & Pamela, I. S. (2024). Penerapan Model Pembelajaran PBL Berbantuan Media Audio Visual Dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *E D U K A S I Jurnal Penelitian & Artikel Pendidikan*, 16(02), 237–254.
- Halimatussa'diyah, & Suriansyah, A. (2024). Character Education Management Based On Boarding School: A Case Study Of Man Insan Cendekia Tanah Laut. *International Journal Education, School Management and Administration (IJESMAD)*, 1(2), 16–25.
- Hidayat, A., Jannah, F., & Udzmah, N. (2021). Implementasi Model Bahimat Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Muatan Pkn. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 11(2), 31–38.
- Hidayati, G., Aslamiah, Cinantya, C., & Amelia, R. (2024). Meningkatkan Aktivitas, Kemampuan Pemecahan Masalah, dan Hasil Belajar Muatan Matematika Menggunakan Model Lemper Pada Peserta Didik Kelas IV SD Islam Siti Khadijah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(03).
- Jannah, F., Aditya, B. R., & Khoiriyah. (2023). The Combining Realistic Mathematics Education (RME), Problem Based Learning (PBL) and Teams Games Tournaments (TGT) Model in the Education of Elementary School. *Proceedings of the 6th International Conference on Learning Innovation and Quality Education (ICLIQE 2022)*, 767, 434–446. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-114-2_40
- Jannah, F., Aslamiah, Noorhapizah, & Novitawati. (2025). Strategies for Fostering a Child-Friendly Culture in Elementary School

- Environments. *Formosa Journal of Science and Technology (FJST)*, 4(6), 1587–1596.
- Jannah, F., Azizah, N., & Fahlevi, R. (2022). Application of the Prospect Learning Model to Help Increase Learning Outcomes and Citizenship Education Learning in Class 5 Students at SDN Sungai Andai 4 Banjarmasin. *International Journal of Social Science and Human Research*, 05(05), 1737–1742. <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v5-i5-23>
- Jannah, F., Sari, R., Fahlevi, R., Wardini, S., Aisyah, S., & Kurniawan, W. (2022). *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Volume 11 Nomor 1 Februari 2022 Hots Learning Based on Environmental Approach in Elementary Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Volume 11 Nomor 1 Februari 2022*. 11(February), 189–197.
- Jannah, F., Sulistiyana, & Sugianto, A. (2022). Hubungan Keterampilan Sosial dan Kontrol Diri dengan Penerimaan Teman Sebaya Pada Siswa SMP Negeri 33 Banjarmasin. *Counsellia: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 12(1), 75–84. <https://doi.org/10.25273/counsellia.v12i111770>
- Jannah, F., Zefri, M., & Fahlevi, R. (2022). Developing Student Learning Activities on the Environmental Themes of Our Friends Using a Combination of the Problem Solving, S.A.V.I and CRH Models in Class Students V SDN Melayu 2 Banjarmasin. *International Journal of Social Science and Human Research*, 05(05), 1786–1790. <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v5-i5-30>
- Khusna, F. L., Purbasari, I., & Kanzunnudin, M. (2020). Sikap Kerja Sama Siswa Pada Pembelajaran Sosial Melalui Model Think Pair Share (Tps). *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 3(1). <https://doi.org/10.24176/jpp.v3i1.4636>
- Kosasih, B. D., & Jaelani, A. (2020). Desain Pembelajaran Mtk Berbasis Steam Abad 21. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika FKIP UMP*.
- Lestari, R. W. P., & Prastitasari, H. (2023). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Menggunakan Model PROTEN Berbasis TPACK. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(4), 23.
- Madina, R., Rafianti, W. R., Aslamiah, A., & Noorhapizah, N. (2024). Meningkatkan Motivasi dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Muatan IPA Menggunakan Kombinasi Model PBL, NHT dan Make A Match di Kelas V Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(3), 473–484. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v11i3.77085>
- Maharani, A., & Noorhapizah. (2024). Meningkatkan Aktivitas Dan

- Kerjasama Siswa Menggunakan Model Pesona Pada Kelas V SDN Karang Mekar 8 Banjarmasin. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 02(01), 198–205.
- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffa, A. A. (2023). Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis: Meta Analisis. *JSE: Jurnal Sharia Economica*, 2(1), 42–49. <https://doi.org/10.46773/jse.v2i1.559>
- Najah, N., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2024). Meningkatkan Kemampuan Bekerjasama Siswa Menggunakan Kombinasi Model Pembelajaran PENTAS Pada Muatan IPA Kelas IV Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP). *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 02(02), 635–643.
- Nisvia, R., & Pratiwi, D. A. (2024). Implementasi Model Mars Dan Media Baamboozle Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Berpikir Kritis Siswa Di SDN Benua Anyar 8 Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(04), 39–52.
- Noorhapizah, Agusta, A. R., & Pratiwi, D. A. (2020). Learning Material Development Containing Critical Thinking and Creative Thinking Skills Based on Local Wisdom. *Proceedings of the 6th International Conference on Education and Technology (ICET 2020)*, 501(Icet), 43–57. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201204.007>
- Noorhapizah, N., Pratiwi, D. A., & Putri, T. A. S. (2023). Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Muatan Lokal dalam Implementasi Kurikulum Merdeka. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 63. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v5i1.6514>
- Noorhapizah, Pratiwi, D. A., Prihandoko, Y., Ayuni, H., & Putri, T. A. S. (2022). Development of HOTs-Based Teaching Materials, Multiple Intelligence, and Baimbai Wood Characters for River-Bank Elementary Schools. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(1), 94–107. <https://doi.org/10.51276/edu.v4i1.302>
- Noorhapizah, Pratiwi, D. A., & Ramadhanty, K. (2022). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Menggunakan Smart Model Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(2), 613–624. <https://doi.org/10.53625/jcijurnalcakrawalailmiah.v2i2.3773>
- Noorhapizah, Syaifudin, A. R., Prihandoko, Y., Agusta, A. R., Ayu, D., & Pratiwi. (2024). Digitalisasi Program BANGKIT pada Sekolah Unggul di Lingkungan Lahan Basah. *Journal of Education Research*, 5(4), 4604–4611.
- Nurhamidah, N., Amida, N., & Elvia, R. (2022). Model Pembelajaran Discovery Berbasis Blended Learning untuk Meningkatkan

- Aktivitas dan Hasil Belajar Kimia Mahasiswa. *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.33394/hjkk.v10i1.4884>
- Prastitasari, H. (2021). Pembelajaran Pendidikan Karakter Di Sd Melalui Pembelajaran Pjj Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 11(01), 71–81. <https://doi.org/10.20527/kewarga-negaraan.v11i01.10577>
- Prastitasari, H., Jumadi, Erma Marhamah, Purwanti, R., & Raihanah Sari. (2022). Penggunaan Model Pairing Untuk Meningkatkan Utilizing Pairing Model To Improve the Motivation , Activities , and Mathematic Learning Outcomes of the Elementary School Students. *Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11, 276–288.
- Pratiwi, D. A., Noorhapizah, Putri, T. A. S., Ayuni, H., Ramadhanty, K., Latifah, N., Ariadi, A., Azzahra, D. R., Sepriyani, I., & Faisal, M. (2023). *Pendampingan Pengembangan Bahan Ajar Sd Berbasis Muatan Lokal Dan Pelajar Pancasila Masyarakat Pinggiran Sungai*. 5, 240–247.
- Pratiwi, D. A., & Octavia, V. (2021). Implementasi Model Taman Ceria Berbasis Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *ITQAN: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan*, 12(2), 245–260. <https://doi.org/10.47766/itqan.v12i2.280>
- Pratiwi, D. A., Syahputra, A., Fauziah, A. N., Nurul, K., & Aulia, R. (2024). Meningkatkan Efektivitas Proses Pembelajaran Melalui Pendekatan Sosio-emosional Dalam Pengelolaan Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar Percontohan Surgi Mufti 5. *Journal of Education*, 3(4), 247–256.
- Pratycia, A., Dharma Putra, A., Salsabila, A. G. M., Adha, F. I., & Fuadin, A. (2023). Analisis Perbedaan Kurikulum 2013 dengan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(01), 58–64. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1974>
- Putra, K. P., Sanubari, T. P. E., & Manggena, T. F. (2019). Pengaruh Intensitas Bermain Game Terhadap Tingkat Kognitif (Kecerdasan Logika Matematika) Usia 8 - 9 Tahun. *Satya Widya*, 33(2), 146–153.
- Putri, D. N. P., & Arifin, M. B. U. B. (2022). Peran Kinerja Guru Dalam Membentuk Karakter Kerjasama Pada Siswa Kelas IV. *Al-Mada: Jurnal Agama, Sosial, Dan Budaya*, 5(2), 176–189. <https://doi.org/10.31538/almada.v5i2.2517>
- Rizaliannor, M. A., & Agusta, A. R. (2023). Penerapan Model Speak Up Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Muatan IPS Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 1(3), 774–793.
- Santoso, E. (2022). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Prodi Ppkn Melalui Metode Pembelajaran Problem

- Solving Pada Matakuliah Pendidikan Budi Pekerti Di Universitas PGRI Adi Buana Psdku Blitar. *Journal of Educational and Language Research*, 8721, 1–23.
- Sitompul, E., & Pratiwi, D. A. (2024). Meningkatkan Keterampilan Kerjasama Menggunakan Model Spirit Dan Media TTS Di SDN 3 Palam Banjarbaru Elprida. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(4), 139–157.
- Sukma, I. N., & Barriyah, I. Q. (2023). The Penerapan PjBL dalam Pemanfaatan Bahan Dapur untuk Membuat Replika Kekhasan Daerah Siswa Kelas VI SD. *Edukasi: Jurnal Penelitian Dan Artikel ...*, 15(02), 279–294. <https://journal.unimma.ac.id/index.php/edukasi/article/view/10487> %0A<https://journal.unimma.ac.id/index.php/edukasi/article/download/10487/4735>
- Widyaningrum, A., & Hasanah, E. (2021). Manajemen Pengelolaan Kelas Untuk Menumbuhkan Rasa Percaya Diri Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah*, 6(2), 181–190. <https://doi.org/10.34125/kp.v6i2.614>