

Pengertian: Jurnal Pendidikan Indonesia (PJPI)

E-ISSN: 2986-9528 | P-ISSN: 2986-9439

Website <https://ejournal.lapad.id/index.php/pjpi>

Open Access under CC BY NC SA

Vol. 4, No. 2, 2026, 1135-1154

Copyright © 2026, Sulistri Mawaddah, et.al

DOI: <https://doi.org/10.61930/pjpi.v4i2>

Meningkatkan Keterampilan Berhitung, Komunikasi, dan Kerja Sama Menggunakan Model PASTI Di Sekolah Dasar

Sulistri Mawaddah¹⁾, Fathul Jannah²⁾

^{1,2)} Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

Email: sulistrimawaddah03@gmail.com

Abstract:

The problem of this research is the low numeracy, communication, and cooperation skills of students in mathematics content in grade III due to one-way learning and the lack of application of innovative learning models. This study aims to analyze the improvement of numeracy, communication, and cooperation skills of students through the PASTI model which is a combination of Problem Based Learning, Numbered Heads Together, and Course Review Horay models. This study uses Classroom Action Research (CAR) which was carried out in four meetings with research subjects of 15 grade III students of SDN Alalak Utara 2 Banjarmasin in the even semester of the 2025/2026 academic year. Data were obtained through interviews, observations, tests, and documentation, then analyzed using qualitative and quantitative analysis techniques. The results showed that numeracy skills increased from 33% to 87%, communication from 27% to 87%, and cooperation from 40% to 93%. Thus, the PASTI model is proven to be effective in optimally improving numeracy, communication, and cooperation skills of grade III students of SDN Alalak Utara 2 Banjarmasin.

Keywords: Numeracy Skills, Communication, Teamwork, PASTI Model

Abstrak:

Permasalahan penelitian ini adalah rendahnya keterampilan berhitung, komunikasi, dan kerja sama murid pada muatan matematika di kelas III karena pembelajaran masih bersifat satu arah serta kurangnya penerapan model pembelajaran yang inovatif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan keterampilan berhitung, komunikasi, dan kerja sama murid melalui model PASTI yang merupakan kombinasi model *Problem Based Learning*, *Numbered Heads Together*, dan *Course Review Horay*. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam empat pertemuan dengan subjek penelitian sebanyak 15 murid kelas III SDN Alalak Utara 2 Banjarmasin pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berhitung meningkat dari 33% menjadi 87%, komunikasi dari 27% menjadi 87%, dan kerja sama dari 40% menjadi 93%. Dengan demikian, model PASTI terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berhitung, komunikasi, dan kerja sama murid kelas III SDN Alalak Utara 2 Banjarmasin secara optimal.

Kata Kunci: Keterampilan Berhitung, Komunikasi, Kerja Sama, Model PASTI

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan. Pendidikan merupakan fondasi utama dalam membangun sumber daya manusia yang unggul, berdaya saing, serta mampu berkontribusi terhadap kemajuan bangsa. Melalui pendidikan yang berkualitas, akan lahir individu-individu yang cerdas, kreatif, memiliki wawasan luas, serta dibekali keterampilan yang memadai. Pendidikan dasar, khususnya sekolah dasar merupakan tahap awal dalam proses pendidikan formal yang membekali murid dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang menjadi dasar bagi pendidikan selanjutnya (Aulia dkk., 2024; Hartini dkk., 2025; Noorhapizah dkk., 2022).

Pendidikan abad ke-21 ini telah menetapkan kurikulum merdeka sebagai desain pembelajaran berdasarkan lingkungan dan kebutuhan murid. Dalam pembelajaran beralih dari *teacher-centered learning* menjadi *student-centered learning*, yaitu pembelajaran melibatkan murid terlibat aktif di dalamnya dengan mengkonstruksi konsep pemahaman mereka sendiri. Ketercapaian pelaksanaan kurikulum merdeka dalam proses pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika menekankan bahwa tidak hanya berfokus pada ketepatan dalam melakukan operasi hitung, melainkan juga pada pemahaman konsep yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, keterampilan berhitung, komunikasi, dan kerja sama menjadi aspek yang saling berkaitan dan perlu dikembangkan secara terpadu agar pembelajaran matematika dapat mendukung terbentuknya murid yang aktif, kritis, serta mampu berinteraksi secara positif dalam lingkungan belajar (Fadillah & Jannah, 2024; Herlina & Dwitalia, 2024; Ismaya dkk., 2025; Rahmah & Jannah, 2025).

Kondisi ideal dalam pembelajaran matematika menurut Permendiknas yaitu: 1) Memahami konsep-konsep matematika, meartikulasikan hubungan di antara konsep-konsep tersebut, dan menerapkan konsep atau algoritma tersebut dengan fleksibilitas, akurasi, efisien dan presisi dalam pemecahan masalah; 2) Memanfaatkan penalaran mengenai pola dan sifat, melakukan manipulasi matematis untuk merumuskan generalisasi, mengumpulkan bukti, atau memperjelas gagasan dan pernyataan matematis; 3) Mengatasi masalah yang melibatkan pemahaman masalah, membuat model matematika, menyelesaikan model tersebut, dan menafsirkan solusi yang dihasilkan; 4)

Menyampaikan gagasan melalui simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan situasi atau tantangan; 5) Memelihara sikap hormat terhadap pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari, menunjukkan rasa ingin tahu, fokus, dan semangat mempelajari matematika, serta pendekatan yang gigih dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Fitriani & Jannah, 2025; Hasanah dkk., 2025; Wangi dkk., 2024).

Kondisi nyata di lapangan khususnya pada muatan matematika belum sesuai dengan kondisi ideal yang diharapkan. Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan *pre-test* yang diperoleh peneliti sesuai kondisi nyata dapat disimpulkan bahwa masih terdapat beberapa permasalahan diantaranya: 1) Kurangnya keaktifan murid dalam mengikuti pembelajaran, disebabkan pembelajaran bersifat satu arah; 2) Kurangnya keterampilan murid dalam berhitung, karena murid kurang belajar untuk bernalar dalam menyelesaikan soal matematika yang bersifat kontekstual; 3) Keterampilan komunikasi murid juga dikatakan belum optimal, karena murid belum terampil untuk menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru serta memberikan suatu pertanyaan; 4) Kurangnya keterampilan murid dalam bekerja sama, murid cenderung mengerjakan sendiri karena tidak adanya pembiasaan pembagian peran dalam kerja kelompok sehingga penyelesaian masalah dalam kerja kelompok terasa sulit.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu inovasi model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan keterampilan berhitung, komunikasi, dan kerja sama murid. Dengan menggunakan model pembelajaran PASTI, yaitu kombinasi model antara *Problem Based Learning* (PBL), *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Course Review Horay* (CRH). Model ini berfokus pada penyelesaian masalah kontekstual, diskusi kelompok yang melibatkan seluruh anggota secara aktif, serta terciptanya pembelajaran yang menyenangkan.

Berbagai penelitian terdahulu telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui penerapan model inovatif. Penelitian terdahulu oleh Atmojo dkk., (2023) menyimpulkan bahwa penerapan model PBL mampu dalam meningkatkan keterampilan berhitung murid dengan mengintegrasikan permasalahan kontekstual. Penelitian oleh Azhar & Sunarno, (2024) menunjukkan bahwa penerapan model NHT mendorong murid untuk lebih aktif berdiskusi serta bertukar informasi sehingga komunikasi murid meningkat. Kemudian penelitian oleh Olfah dkk., (2024) menunjukkan bahwa model CRH mampu meningkatkan keterampilan kerja sama murid melalui pembelajaran yang

menyenangkan.

Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut umumnya masih membahas model pembelajaran pada fokus keterampilan tertentu atau menggunakan model secara terpisah, sehingga belum secara khusus memadukan model *Problem Based Learning*, *Numbered Heads Together*, dan *Course Review Horay* dalam satu alur pembelajaran matematika untuk meningkatkan keterampilan berhitung, komunikasi, dan kerja sama secara terpadu. Oleh karena itu, penelitian pada model PASTI ini berfokus pada peningkatan keterampilan berhitung, komunikasi, dan kerja sama murid pada muatan matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis serta mendeskripsikan peningkatan keterampilan berhitung, komunikasi, dan kerja sama pada muatan matematika menggunakan model PASTI di kelas III SDN Alalak Utara 2 Banjarmasin.

METODE PENELITIAN

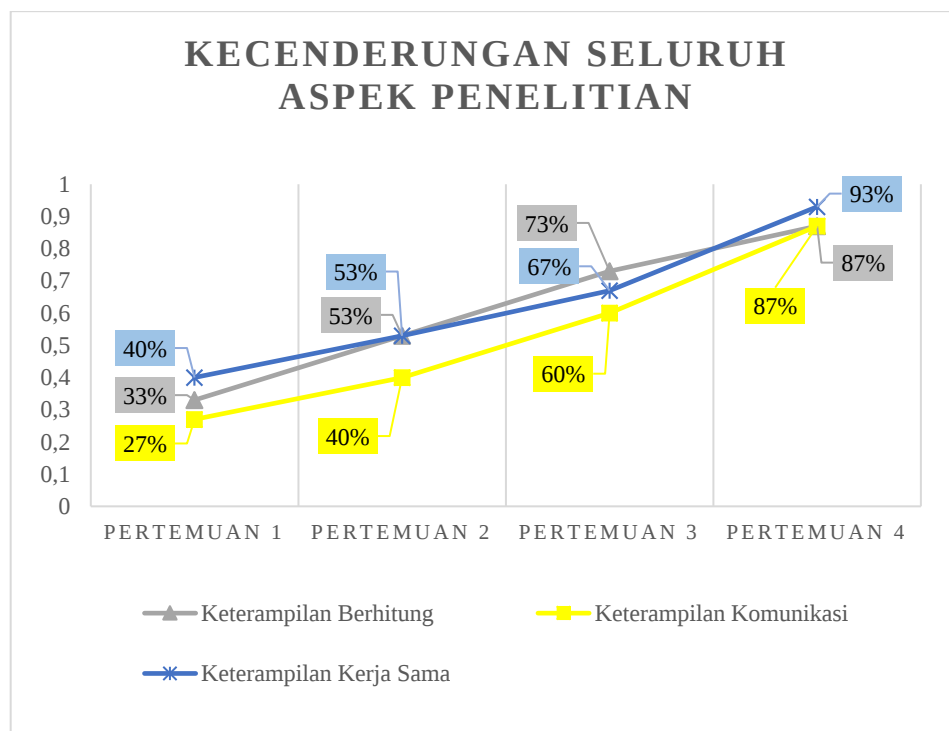
Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) yang digunakan dengan tujuan dapat memperbaiki serta meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Adapun juga bertujuan untuk mengetahui hasil atau dampak dari tindakan yang diberikan kepada subjek penelitian (Aminarti dkk., 2024). Penelitian dilaksanakan melalui empat tahap utama dalam siklus PTK yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam empat pertemuan dengan mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Penelitian dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2025/2026 di SDN Alalak Utara 2 Banjarmasin. Subjek penelitian adalah murid kelas III berjumlah 15 murid, yang terdiri dari 8 murid laki-laki dan 7 murid perempuan. Faktor yang diteliti dalam penelitian ini meliputi keterampilan berhitung, komunikasi, dan kerja sama murid pada muatan matematika menggunakan model PASTI.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan dua jenis, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui kegiatan observasi menggunakan lembar pengamatan yang mencakup keterampilan berhitung, komunikasi, dan kerja sama. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh melalui tes yang diberikan kepada murid setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model PASTI.

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Temuan dari analisis penerapan model PASTI menunjukkan dinamika positif dalam peningkatan keterampilan berhitung, komunikasi, dan kerja sama murid pada muatan matematika selama empat pertemuan. Peningkatan yang konsisten pada setiap pertemuan menunjukkan bahwa penerapan model PASTI yang mengkombinasikan model *Problem Based Learning*, *Numbered Heads Together*, dan *Course Review Horay* mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, inovatif, berpusat pada murid, kolaboratif, dan menyenangkan. Berikut analisis kecenderungan pada seluruh aspek yang diamati.



Gambar 1. Kecenderungan Seluruh Aspek Penelitian

Keterampilan Berhitung

Keterampilan berhitung murid telah mencapai kriteria yang sesuai dengan indikator keberhasilan. Pada pertemuan 1, hasil observasi menunjukkan skor 33% terjadi peningkatan menjadi 53% pada pertemuan 2, kemudian terus mengalami peningkatan pada pertemuan 3 dengan skor 73%, dan pada pertemuan 4 mencapai skor 87%. Peningkatan keterampilan berhitung ini menunjukkan adanya peningkatan murid dalam

memahami pembelajaran matematika melalui konsep perhitungan yang bersifat kontekstual. Hal ini dibuktikan dengan murid semakin terbiasa memahami konsep, berlatih mengerjakan soal, serta terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang berbasis pemecahan masalah. Pada awal pembelajaran, murid masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep, menentukan langkah penyelesaian, serta mengubah soal cerita ke dalam bentuk matematika, namun melalui latihan yang berulang keterampilan semakin meningkat. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* memberikan kesempatan kepada murid untuk mengamati, berdiskusi, dan menyelesaikan masalah secara berkelompok juga membantu murid lebih mudah memahami materi serta bimbingan guru secara bertahap membantu murid lebih percaya diri dalam menjawab soal dan mengurangi kesalahan dalam perhitungan (Halimah dkk., 2023; Putri dkk., 2025).

Keterampilan berhitung merupakan keterampilan dasar dalam pembelajaran matematika yang menuntut penggunaan penalaran logis serta pemahaman terhadap berbagai konsep bilangan dan operasi hitung. Keterampilan ini berperan dalam membantu murid untuk merumuskan, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan matematika secara sistematis, baik dalam konteks pembelajaran di sekolah maupun dalam situasi nyata kehidupan sehari-hari (Ismaya dkk., 2025; Nurhidayah & Prastitasari, 2024; Yunita dkk., 2024).

Penguasaan keterampilan berhitung menjadi aspek penting karena keterampilan ini menjadi fondasi bagi pengembangan kemampuan matematika pada tingkat yang lebih tinggi. Keterampilan berhitung yang baik akan membantu murid memahami konsep matematika secara lebih mendalam serta mempermudah mereka dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi bilangan dan pemecahan masalah kontekstual (Muzakki & Fariyah, 2025; Nurhalimah dkk., 2025; Subhi & Syamsuyurnita, 2025).

Keterampilan berhitung memiliki empat aspek yang diamati. Aspek pertama, paham dan menguasai konsep matematika. Pada aspek ini, guru menyajikan materi dengan memberikan contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, serta membimbing murid dalam memahami konsep yang dipelajari. Aktivitas tersebut membantu murid dalam memahami konsep matematika dengan benar sehingga mampu menyelesaikan berbagai permasalahan matematika dengan tepat dan mampu menerapkannya dalam penyelesaian soal. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Gifari dkk., (2025) menyatakan

bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan individu dalam memahami makna suatu konsep dan menghubungkannya dengan konsep lain sehingga dapat digunakan dalam berbagai situasi pemecahan masalah.

Aspek kedua, mengaplikasikan intelektual pola maupun sikap. Pada aspek ini, guru memberikan permasalahan dan membimbing murid dalam memecahkan masalah dengan menemukan pola bilangan, menghubungkan konsep, serta mengaplikasikan sikap yang dimiliki dalam berbagai situasi. Aktivitas tersebut membantu murid berpikir logis dan sistematis sehingga murid mampu menerapkan konsep yang telah dipelajari dalam berbagai situasi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Amanda dkk., (2026) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah mencakup proses memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil yang menuntut kemampuan berpikir logis dan sistematis dalam menemukan strategi penyelesaiannya.

Aspek ketiga, memecahkan masalah kasus matematika yang melingkupi kemampuan memahami suatu persoalan. Pada aspek ini, guru membimbing murid dalam mengidentifikasi informasi, menganalisis permasalahan, dan menentukan langkah atau strategi penyelesaian dengan tepat. Aktivitas tersebut membantu murid memahami masalah secara lebih mendalam sehingga murid mampu menyelesaikan persoalan matematika secara matematis. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Siswanto dkk., (2025) menyatakan bahwa inti dari kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan memahami masalah secara mendalam, merencanakan strategi, serta melaksanakan penyelesaian secara sistematis dan terarah.

Aspek keempat, mengemukakan suatu masalah dengan simbol untuk memperjelas suatu masalah. Pada aspek ini, guru membimbing murid untuk mengidentifikasi informasi dan merepresentasikan ke dalam bentuk simbol, guru juga memberikan contoh penggunaan simbol matematika yang tepat. Aktivitas tersebut membantu murid untuk mampu merepresentasikan permasalahan matematika ke dalam bentuk simbol matematika agar lebih mudah dipahami dan diselesaikan. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Nushaswinda dkk., (2026) menyatakan bahwa kemampuan mengubah suatu masalah ke dalam bentuk simbolik atau model matematis yang berfungsi untuk mempermudah proses berpikir dan penyelesaian masalah.

Peningkatan tersebut didukung oleh penerapan model PASTI yang

mengombinasikan *Problem Based Learning*, *Numbered Heads Together*, dan *Course Review Horay*. Penerapan PBL yang berfokus pada penyajian masalah kontekstual, sehingga murid dilatih untuk memahami konsep, berpikir logis dan sistematis, menentukan strategi penyelesaian, serta menyelesaikan permasalahan matematika secara tepat. Sementara itu, NHT mendukung proses kegiatan diskusi dan saling bertukar pendapat antar murid dalam menyelesaikan permasalahan. Serta CRH memperkuat pemahaman melalui kegiatan yang melibatkan keaktifan dan menyenangkan.

Keterampilan Komunikasi

Keterampilan komunikasi murid meningkat pada setiap pertemuan dan mencapai kriteria yang sesuai dengan indikator keberhasilan. Pada pertemuan 1 murid memperoleh skor 27% meningkat menjadi skor 40% pada pertemuan 2, kemudian pada pertemuan 3 menjadi skor 60%, dan meningkat hingga 87% Pada pertemuan 4. Peningkatan tersebut tentunya dipengaruhi oleh adanya kegiatan yang berpusat pada murid. Penerapan model *Numbered Heads Together* dalam proses pembelajaran mendorong seluruh anggota kelompok untuk sepenuhnya memahami materi, karena setiap murid berpeluang dipanggil untuk mempresentasikan hasil diskusi. Dengan demikian, model NHT tidak hanya melatih kemampuan berpikir dan pemahaman konsep, tetapi juga mengembangkan keterampilan komunikasi serta tanggung jawab individu dalam kerja kelompok (Gumilang & Yasa, 2024; Oratmangun dkk., 2024).

Keterampilan komunikasi mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan komunikasi murid terjadi karena adanya pembiasaan murid yang semakin mampu terampil dalam proses pembelajaran, seperti berdiskusi, bertanya, menjawab, dan mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Selain itu, model pembelajaran yang diterapkan mendorong interaksi dan kerja sama antar murid sehingga mereka lebih terlatih dalam mengemukakan ide, mendengarkan pendapat orang lain, dan menyampaikan informasi secara lebih jelas. Melalui bimbingan guru yang dilakukan secara bertahap juga membantu meningkatkan rasa percaya diri murid dalam berkomunikasi (Aslam dkk., 2026; Mahfuzah & Mahmudin, 2023; Nurhaliza & Asrani, 2025).

Keterampilan komunikasi merupakan kemampuan individu dalam menyampaikan dan menerima informasi, ide, maupun gagasan secara lisan, tulisan, maupun simbol dan

bahasa nonverbal dengan jelas, runtut, dan mudah dipahami oleh orang lain. Keterampilan komunikasi sangat diperlukan untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran. Dalam konteks pembelajaran, keterampilan komunikasi berperan penting untuk membantu murid mengungkapkan pemikiran, menjelaskan proses penyelesaian masalah, serta berinteraksi secara efektif dengan guru dan teman sebaya (Handayani & Noorhapizah, 2023; Luthfiyani dkk., 2025; Pratiwi dkk., 2022).

Keterampilan ini juga mencakup kemampuan mendengarkan secara aktif, menanggapi pendapat orang lain, serta menyampaikan argumen secara santun dan logis. Keterampilan ini juga menjadi bagian dari kompetensi abad ke-21 yang sangat dibutuhkan murid sekolah dasar. Pembiasaan komunikasi yang terstruktur dan reflektif dalam setiap kegiatan pembelajaran dapat membantu murid membangun kepercayaan diri serta memperkuat interaksi sosial yang positif di lingkungan sekolah. Sehingga, pengembangan keterampilan komunikasi sejak sekolah dasar menjadi aspek penting dalam mendukung keberhasilan belajar untuk meningkatkan hasil belajar dan partisipasi aktif dalam pembelajaran (Mitro, 2025; Rahmah & Nasution, 2024; Rasta dkk., 2025).

Keterampilan komunikasi memiliki empat aspek yang diamati. Aspek pertama, mampu mengeluarkan ide dan pemikiran dengan efektif. Pada aspek ini, guru memberikan kesempatan kepada murid untuk menyampaikan pendapat atau ide terhadap permasalahan yang diberikan. Aktivitas ini membantu murid lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapat serta berani menyampaikan hasil pemikirannya. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Pratiwi dkk., (2022) menyatakan bahwa keterampilan komunikasi dalam pembelajaran kooperatif mencakup keterampilan mengemukakan ide secara jelas, terstruktur, dan dapat dipahami oleh orang lain.

Aspek kedua, mampu mendengarkan dengan efektif. Pada aspek ini, guru membimbing murid untuk mendengarkan penjelasan guru maupun teman dengan penuh perhatian, memahami informasi, serta memberikan respon. Aktivitas ini membantu murid mengembangkan keterampilan mendengarkan secara aktif baik mendengarkan guru maupun teman sehingga komunikasi berlangsung dengan baik dan efektif. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Satria dkk., (2025) menyatakan bahwa mendengarkan secara aktif merupakan kemampuan memahami pesan lisan secara akurat sekaligus memberikan respon yang sesuai dalam proses komunikasi.

Aspek ketiga, mampu menyampaikan informasi dengan baik. Pada aspek ini, guru

memberikan kesempatan kepada murid untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok serta menyampaikan informasi secara jelas dan mudah dipahami. Aktivitas ini melatih keterampilan komunikasi lisan murid sehingga informasi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh teman maupun guru. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Nisa dkk., (2025) menyatakan bahwa keterampilan komunikasi yang baik tidak hanya bergantung pada struktur bahasa tetapi juga kemampuan menyampaikan pesan secara tepat sesuai konteks pembahasan dan situasi komunikasi.

Aspek keempat, menggunakan bahasa yang baik dan efektif. Pada aspek ini, guru membiasakan murid untuk menggunakan bahasa yang sopan, jelas, dan sesuai kaidah bahasa. Aktivitas ini membantu murid menyampaikan pesan secara efektif dan menghindari terjadinya kesalahpahaman dalam komunikasi. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Jannah dkk., (2025) menyatakan bahwa keterampilan berbahasa yang efektif mencakup kemampuan menggunakan bahasa secara tepat, jelas, dan sesuai dengan situasi komunikasi sehingga pesan dapat tersampaikan dengan baik.

Peningkatan tersebut didukung oleh penerapan model PASTI yang mengombinasikan *Problem Based Learning*, *Numbered Heads Together*, dan *Course Review Horay*. Dalam penerapannya PBL memberikan kesempatan kepada murid untuk memahami permasalahan dan mengemukakan hasil pemikirannya dalam proses pemecahan masalah. Selanjutnya, NHT mendukung dalam peningkatan keterampilan komunikasi karena mendorong murid untuk berdiskusi, menyampaikan ide dan pendapat, mendengarkan serta menanggapi pendapat, dan mempresentasikan hasil diskusi. Sementara itu, CRH memperkuat keterampilan komunikasi melalui kegiatan berkelompok yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan keberanian, partisipasi, dan kepercayaan diri murid dalam menyampaikan pendapat.

Keterampilan Kerja Sama

Keterampilan kerja sama murid mengalami peningkatan pada setiap pertemuan dan mencapai kriteria yang sesuai dengan indikator keberhasilan. Pada pertemuan 1 memperoleh 40% meningkat menjadi 53% pada pertemuan 2, kemudian menjadi 67% pada pertemuan 3, dan mengalami peningkatan hingga 93% pada pertemuan 4. Peningkatan kerja sama murid tersebut tentunya dipengaruhi oleh adanya interaksi murid dalam kegiatan diskusi, sehingga setiap anggota kelompok dapat berpartisipasi aktif dalam menyelesaikan tugas. Dalam hal ini, penerapan dari model *Problem Based Learning* dan

Numbered Heads Together telah menuntut murid untuk berkomunikasi dan bekerja sama sehingga telah menunjukkan peningkatan yang baik. Oleh karena itu, penerapan model *Course Review Horay* memberikan penguatan dari proses pembelajaran melalui kegiatan uji pemahaman yang dikemas secara aktif dan menyenangkan untuk meningkatkan kerja sama, motivasi, serta partisipasi aktif murid (F. F. Sari & Ramadhan, 2025; Syafitri & Indah Syasmita, 2026).

Peningkatan keterampilan kerja sama murid dikarenakan murid semakin mampu bekerja dalam kelompok melalui pembelajaran yang menuntut tanggung jawab bersama, murid berpartisipasi aktif dalam mengerjakan tugas kelompok, melaksanakan peran sesuai kesepakatan, serta berani menyampaikan pendapat dalam berdiskusi. Selain itu, pembiasaan dalam kegiatan diskusi kelompok membuat murid semakin mampu bertukar pikiran, menerima perbedaan pendapat, serta mulai memberikan bantuan kepada teman yang kesulitan dengan lebih baik. Arahan dan bimbingan secara bertahap dari guru juga membantu murid untuk dapat membantu teman yang mengalami kesulitan, menghargai pendapat anggota kelompok, dan tidak membedakan teman dalam bekerja sama (Ananda & Agusta, 2023; Annisa & Annisa, 2024; Mahfuzah & Noorhapizah, 2025).

Keterampilan kerja sama merupakan kemampuan yang berkaitan dengan kemampuan murid untuk bekerja bersama dengan orang lain dalam mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan bertanggung jawab. Dalam kegiatan belajar, kerja sama tercermin melalui kemampuan murid untuk berpartisipasi dalam diskusi kelompok, saling membantu dalam menyelesaikan tugas, serta menghargai pendapat teman. Melalui keterampilan kerja sama, murid belajar untuk berinteraksi secara positif, membangun komunikasi yang baik, serta menumbuhkan sikap saling menghargai dalam lingkungan belajar (Maulida dkk., 2025; Nisa dkk., 2025).

Keterampilan kerja sama dalam konteks pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan keterlibatan dan aktivitas murid selama proses belajar. Murid yang memiliki keterampilan kerja sama yang baik cenderung lebih aktif dalam kegiatan kelompok, mampu berbagi peran dan tanggung jawab, serta dapat menyelesaikan tugas secara bersama-sama. Keterampilan ini juga mendukung terciptanya suasana pembelajaran yang kondusif dan kolaboratif, sehingga murid dapat saling bertukar ide dan pengalaman. Keterampilan kerja sama dalam pembelajaran tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga mencakup dimensi sosial, emosional, dan etika yang mendukung

terciptanya interaksi belajar yang baik (Aida & Annisa, 2025; Mulyani dkk., 2023; Wahyudi & Rafianti, 2025).

Keterampilan kerja sama memiliki lima aspek yang diamati. Aspek pertama, ikut terlibat aktif dalam mengerjakan kerja kelompok. Pada aspek ini, guru mengorganisasikan murid dalam kelompok heterogen dan memberikan lembar kerja kelompok yang harus diselesaikan secara bersama-sama. Aktivitas ini mendorong murid untuk berpartisipasi aktif dalam mengerjakan tugas kelompok, menyampaikan ide, dan terlibat dalam mengambil keputusan. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Liber dkk., (2024) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif mendorong setiap anggota kelompok untuk berpartisipasi aktif dalam mencapai tujuan bersama.

Aspek kedua, melaksanakan tugas sesuai dengan kesepakatan semua anggota kelompok. Pada aspek ini, guru membimbing murid untuk membagi tugas dan tanggung jawab secara adil sesuai hasil kesepakatan kelompok. Aktivitas ini membantu murid memahami pentingnya tanggung jawab individu dalam mendukung keberhasilan kelompok. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Rahmah & Jannah, (2025) menyatakan bahwa kerja sama yang efektif ditandai dengan adanya tanggung jawab individu dan komitmen terhadap peran dalam mengerjakan tugas yang telah disepakati bersama.

Aspek ketiga, membantu anggota kelompok yang kesulitan. Pada aspek ini, guru mendorong murid untuk saling membantu dan memberikan dukungan kepada anggota kelompok yang mengalami kesulitan dalam memahami materi atau menyelesaikan tugas. Aktivitas ini menumbuhkan sikap peduli dan saling ketergantungan positif antarmurid dalam kelompok. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Sari dkk., (2022) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif menekankan saling membantu antara anggota kelompok untuk mencapai keberhasilan bersama.

Aspek keempat, bertukar pikiran sesama anggota kelompok. Pada aspek ini, guru memberikan kesempatan kepada murid untuk berdiskusi, menyampaikan pendapat, dan menanggapi ide dari anggota kelompok. Aktivitas ini membantu murid mengembangkan kemampuan dalam berpikir, berkomunikasi, dan bekerja sama dalam menyelesaikan masalah. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Nisa dkk., (2025) menyatakan bahwa interaksi sosial melalui diskusi dan pertukaran pendapat dapat membantu murid membangun pemahaman dan pengetahuan secara lebih optimal.

Aspek kelima, tidak membedakan anggota kelompok. Pada aspek ini, guru

membentuk kelompok secara heterogen dan menanamkan sikap saling menghargai antaranggota kelompok tanpa membedakan kemampuan. Aktivitas ini membantu murid menciptakan suasana belajar yang inklusif dan kondusif sehingga seluruh murid dapat bekerja sama dengan baik. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Ananda & Agusta, (2023) menyatakan bahwa kerja sama yang efektif dibangun atas dasar saling menghargai, menerima perbedaan, dan memberikan kesempatan yang sama kepada setiap anggota kelompok untuk berpartisipasi.

Peningkatan tersebut didukung oleh penerapan model PASTI yang mengombinasikan *Problem Based Learning*, *Numbered Heads Together*, dan *Course Review Horay*. Dalam penerapannya model PBL memberikan kesempatan kepada murid untuk bekerja sama dalam menganalisis dan menyelesaikan permasalahan secara berkelompok. Selanjutnya, NHT mendorong setiap anggota kelompok untuk saling berdiskusi, bertukar pendapat, dan bertanggung jawab terhadap hasil belajar kelompok. Serta CRH mendukung keterampilan kerja sama dengan kegiatan uji pemahaman yang dikemas dalam suasana belajar yang aktif dan menyenangkan sehingga murid dapat saling membantu, berdiskusi, menghargai pendapat, serta berpartisipasi aktif dalam menyelesaikan tugas bersama.

Penerapan Model Pembelajaran PASTI

Model pembelajaran merupakan suatu kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Model pembelajaran menggambarkan langkah-langkah sistematis yang ditempuh guru dalam mengorganisasi pengalaman belajar agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien. Penerapan model pembelajaran yang tepat menjadi hal penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya di sekolah dasar. Model pembelajaran yang bervariasi dapat menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna sehingga murid tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat langsung dalam proses menentukan pengetahuan. Selain itu, model pembelajaran yang sesuai karakteristik murid sekolah dasar dapat membantu mengembangkan kemampuan berpikir murid, kreativitas, komunikasi, dan kerja sama serta pemilihan model pembelajaran juga berpengaruh terhadap hasil belajar murid karena model yang tepat dapat meningkatkan motivasi, keaktifan, serta pemahaman konsep yang dipelajari

(Prastitasari dkk., 2022; Rahmayati dkk., 2024; Widiyawati & Pratitasari, 2025).

Model pembelajaran PASTI, yaitu kombinasi model antara *Problem Based Learning* (PBL), *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Course Review Horay* (CRH). Model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam penerapannya berfokus pada penyajian masalah kontekstual agar murid terlatih berpikir logis, sistematis, dan mampu menyelesaikan permasalahan matematika yang berkaitan dengan perhitungan dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat meningkatkan keterampilan berhitung (Yunita dkk., 2024). Selain itu, kurangnya keterampilan komunikasi murid yang ditandai dengan kurangnya kemampuan berpendapat, kurangnya keberanian dalam menjawab maupun mengajukan pertanyaan dapat ditingkatkan melalui penerapan model *Numbered Heads Together* karena memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk berdiskusi, saling bertukar pendapat, dan mempresentasikan hasil diskusi (Widiyawati & Pratitasari, 2025). Dalam menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan diperlukan model pembelajaran *Course Review Horay* dengan unsur permainan tanya jawab yang bertujuan untuk meningkatkan keaktifan, motivasi, serta kerja sama dalam kelompok sehingga dapat meningkatkan keterampilan kerja sama murid (Ihlas dkk., 2025).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan melalui penerapan model PASTI pada muatan matematika di kelas III SDN Alalak Utara 2 Banjarmasin, dapat disimpulkan bahwa model PASTI mampu meningkatkan keterampilan berhitung. Melalui penyajian masalah kontekstual sederhana dan kegiatan diskusi yang terstruktur untuk murid dapat memahami, menganalisis, serta menyimpulkan hasil penyelesaian yang diperoleh. Selain itu, keterampilan komunikasi murid ditandai dengan kemampuan murid dalam menyampaikan pendapat, berdiskusi dalam kelompok, menanggapi pendapat, serta menyampaikan hasil diskusi. Keterampilan kerja sama murid juga meningkat, hal ini ditunjukkan dengan berkembangnya kemampuan dalam bekerja sama dalam kelompok, menghargai pendapat teman, membantu teman yang kesulitan, serta memiliki sikap terbuka untuk menerima teman. Dengan Demikian, Model PASTI terbukti efektif sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran inovatif untuk meningkatkan keterampilan berhitung, komunikasi, dan kerja sama murid pada muatan matematika di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aida, S. N., & Annisa, M. (2025). Meningkatkan Keterampilan Kerjasama Dan Karakter Kayuh Baimbai Muatan IPAS Menggunakan Model PJBL, CRH, Dan Snowball Throwing Terintegrasi Steam Pada Kelas V Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3), 335–347.
- Amanda, N., Safitri, N., Putriani, P. D., Ningsih, P. J., Faviandha, S. S. G., Nurhasanah, S., & Karima, Y. (2026). Peran Berpikir Logis Dalam Memahami Konsep Matematika. *JURNAL MEDIA AKADEMIK (JMA)*, 4(6), 1–16. <https://doi.org/10.62281>
- Aminarti, F., Ayumi, A., & Siregar, D. S. (2024). Studi Pustaka Tentang Karakteristik , Tujuan dan Manfaat Penelitian Tindakan Kelas (PTK). *TARBIYAH: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran*, 3(2), 294–301. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.64464/tarbiyah.v3i2.157>
- Ananda, H., & Agusta, A. R. (2023). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kerjasama Menggunakan Model Pelita Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 1(3), 466–494.
- Annisa, D., & Annisa, M. (2024). Peningkatan Motivasi dan Karakter WASAKA Menggunakan Model Problem Based Learning dan Think Pair and Share Terintegrasi STEM Muatan IPA. *Journal of Education Research*, 5(3), 3449–3459. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1389>
- Aslam, A., Hidayat, A., Agusta, A. R., & Rafianti, W. R. (2026). Implementasi Model BATITI: Dalam Meningkatkan Keterampilan Menganalisis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 3(3), 985–990.
- Atmojo, A. T., Lestyorini, I., Utami, E. S., & Resmiwati. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Berbantu Media Konkret Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Peserta Didik Kelas Ii Sdn Peterongan. *Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*, 11, 1902–1910.
- Aulia, D., Firman, F., & Harun, M. M. (2024). Modernization of Education in The Era of Society 5 . 0. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 6701–6713.
- Azhar, M., & Sunarno. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learnings Dan Numbered Heads Together Pada Hasil Belajar. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 01(04), 782–787.
- Fadillah, R., & Jannah, F. (2024). Meningkatkan Kedisiplinan , Aktivitas , dan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Model PROSES dan Media Geoboard pada Muatan Matematika di Sekolah Dasar. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research Volume*, 4(3), 10205–10218.
- Fitriani, D., & Jannah, F. (2025). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Muatan Matematika Kelas IV Menggunakan Model Ingat di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03), 817–829. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.31025>
- Gifari, A., Ivanna, A., Lutfi, M., Maharani, R., & Unaenah, E. (2025). Mengenal Dan

Memahami Konsep Dasar Matematika Dalam Perkalian dan Pembagian. *Psikosopen : Jurnal Psikososial dan Pendidikan*, 1(3), 1537–1543.

- Gumilang, A. R. A., & Yasa, A. D. (2024). Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian Melalui Model Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) Berbantuan Media Papan Pintar Perkalian Pada Siswa Kelas II SD. *Jurnal Seminar Nasional PPG UNIKAMA*, 1(2), 2437–2447.
- Halimah, S., Usman, H., & Maryam, S. (2023). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran IPA Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem-based learning (PBL) di Sekolah Dasar. *JSIM : Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 3(6), 403–413. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36418/syntax-imperatif.v3i6.207>
- Handayani, A., & Noorhapizah. (2023). Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Motivasi Muatan IPS Model PRINTING Siswa Kelas V SDN Kelayan Dalam 7 Banjarmasin. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(4), 115–122.
- Hartini, Y., Noorhafizah, & Novitawati. (2025). Peran Kepemimpinan Dan Strategi Manajemen Mutu Untuk Kinerja Dan Kualitas Pendidikan Yang Lebih Baik. *LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(1), 303–311.
- Hasanah, N., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2025). Meningkatkan Aktivitas dan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Model PANTING dan Permainan Open The Box pada Muatan Matematika Kelas V SDN Kertak Hanyar 1-1. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 02(03), 829–841.
- Herlina, A., & Dwitalia, D. (2024). Upaya Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar IPA Menggunakan Kombinasi Model Problem Based Learning , Number Head Together , dan Make a Match pada Siswa Kelas V SDN Kuin Selatan 1 Banjarmasin. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 02(01), 52–60.
- Ihlas, N., Yulianci, S., & Hairunisa. (2025). Pengaruh Metode Pembelajaran Course Review Horay (CRH) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN Inpres Rora. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(3), 822–832. <https://doi.org/https://doi.org/10.53299/jagomipa.v5i3.1982>
- Ismaya, E., Roheni, & Suteja. (2025). Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Berhitung Materi Perkalian Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *PRIMER: Journal of Primary Education Research*, 3(2), 19–25. <https://doi.org/https://doi.org/10.57176/primer.v3i2.58>
- Jannah, R., Neviyarni, & Zen, Z. (2025). Perkembangan Bahasa, Sosial, dan Emosi Anak Pada Usia Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 11(02), 1–15.
- Liber, P., Marni, Teko, A., & Novalia, L. (2024). Peran Pembelajaran Kooperatif dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Partisipasi Aktif Siswa di Dalam Kelas. *Coram Mundo: Jurnal Teologi dan Pendidikan Agama Kristen*, 6(2), 270–281. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/corammundo.v6i1.414>
- Luthfiyani, N. A., Hidayat, A., Agusta, A. R., & Sari, D. D. (2025). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pelangi. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 03(01), 72–83.
- Mahfuzah, R., & Noorhapizah. (2025). Meningkatkan Berpikir Kritis Dan Kerjasama Siswa Menggunakan Model Serius Di Kelas V Sdn Sungai Andai 3 Banjarmasin. *Pendas : Jurnal*

1151 I Meningkatkan Keterampilan Berhitung, Komunikasi, dan Kerja Sama Menggunakan Model PASTI Di Sekolah Dasar
Sulistri Mawaddah, Fathul Jannah

Ilmiah Pendidikan Dasar, 10(03), 310–324.

- Mahfuzah, T., & Mahmudin. (2023). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Menggunakan Model PBL,NHT. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 01(02), 81–90.
- Maulida, S., Fauzi, Z. A., Noorhapizah, & Pratiwi, D. A. (2025). Efektivitas Kombinasi Model PBL, TGT, Dan NHT Dalam Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Dan Berpikir Kreatif Di SDN Telaga Biru 4 Banjarmasin. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 11(04), 271–284.
- Mitro. (2025). Efektivitas Metode Inside Outside Circle Dalam Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Siswa Sekolah Dasar. *Bawi Ayah: Jurnal Pendidikan Agama dan Budaya Hindu*, 16(1), 15–28.
- Mulyani, S., Jannah, F., & Sari, R. (2023). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika menggunakan Model PRESTASI Pada Peserta Didik Kelas V SDN Murung Raya 3 Banjarmasin. *DIKSEDA: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 01(02), 52–63.
- Muzakki, K., & Fariyah, U. (2025). *Penggunaan Media Permainan Flashcard Untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung Siswa Kelas I MI Al-Maghfiroh*. 3(1).
- Nisa, F., Wikanta, W., & Widiyarno, A. (2025). Upaya Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Siswa Melalui Presentasi Berbantuan Media Diorama 3d Di Kelas 4 Sdn Sidotopo I Surabaya. *Proceeding Universitas Muhammadiyah Surabaya*.
- Nisa, I. K., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2025). Inovasi Pembelajaran Dalam Meningkatkan Aktivitas, Berfikir Kritis, dan Kerja Sama Menggunakan Model Protama. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 11(September), 280–315.
- 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.
- Nurhalimah, S., Yudha, C. B., & Sakmal, J. (2025). Peningkatan Keterampilan Berhitung Menggunakan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Wordwall Siswa Kelas III SDN Gondangdia 01 Pagi. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4), 355–369.
- Nurhaliza, S., & Asrani. (2025). Efektivitas Model PBL, NHT, Dan TGT Dalam Meningkatkan Aktivitas Dan Berpikir Kritis. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 3(1), 178–186.
- Nurhidayah, & Prastitasari, H. (2024). Implementasi Model PBL, STAD, Dan Make A Match Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika SDN Belitung Selatan 5. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 2(2), 528–536.
- Nushaswinda, Wanda, Y., Nurkholizah, I., Adinda, A., Steviza, C., & Pratiwi, I. B. (2026). Analisis Penerapan Model Matematika dalam Menyelesaikan Masalah Realistik di Sekolah Dasar. *Catha : Journal of Creative and Innovative Research*, 3(2), 8–15.
- Olfah, K., Purwanti, R., & Suriansyah, A. (2024). Meningkatkan Aktivitas dan Keterampilan Kerja Sama Menggunakan Model Pembelajaran SOLID Berbantuan Media Audio Visual Pada Muatan IPAS Kelas IV SDN Kuin Utara 5 Banjarmasin. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10(03), 435–463.

- Oratmangun, J., Leatomu, L., & Victory, B. L. V. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Materi Gaya dan Gerak di Sekolah Dasar Kristen Dobo. *Kamboti Journal of Education Research and Development*, 4(1), 31–43.
- Prastitasari, H., Jumadi, Marhamah, E., Purwanti, R., & Sari, R. (2022). Penggunaan Model Pairing Untuk Meningkatkan Motivasi, Aktivitas, Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Geometri. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(1), 276–288. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v11i1.8763>.
- Pratiwi, E. A., Witono, A. H., & Jaelani, A. K. (2022). Keterampilan Komunikasi Siswa Kelas V SDN 32 Cakranegara Kecamatan Sandubaya Kota Mataram Tahun Ajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1639–1646.
- Putri, N. A. M., Hidayat, A., Agusta, A. R., & Sari, D. D. (2025). Meningkatkan Kemampuan Analisis Siswa Pada Muatan Matematika Menggunakan Model PROTEAM. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 03(01), 190–196.
- Rahmah, J., & Jannah, F. (2025). Meningkatkan Kemampuan Kerja Sama Siswa Pada Matematika Kelas V Menggunakan Model Bersama Di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03), 266–277.
- Rahmah, M. F., & Nasution, S. (2024). Pengaruh Model Role Playing Terhadap Kemampuan Komunikasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 8(3), 32–40.
- Rahmayati, D., Jannah, F., Riandy, A., & Hidayat, A. (2024). Meningkatkan Aktivitas, Rasa Ingin Tahu, Dan Hasil Belajar Muatan PPKn Pada Peserta Didik Menggunakan Model Provit Di Kelas IV SDN Pangeran 1 Banjarmasin. *Journal Educational Research and Development*, 01(02), 99–111.
- Rasta, N. P. V. E. A., Hikmah, N., Salsabila, N. H., & Prayitno, S. (2025). Pengaruh Kemampuan Spasial Dan Komunikasi Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Mandalika Mathematics and Education Journal*, 7(1), 114–125.
- Sari, F. F., & Ramadhan. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Course Review Horay terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 26–33.
- Sari, N., Ananda, R., & Fauziddin, M. (2022). Meningkatkan Keterampilan Kerjasama Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Teams Games Tournament (TGT) Siswa Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar*. 6(4), 1548–1557. <https://doi.org/10.35931/am.v6i1.1444>
- Satria, I. G. A., Widaswara, R. Y., & Jelantik, S. K. (2025). Peran Komunikasi Efektif dalam Kehidupan Sehari-hari. *MUKASI: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 4(4), 1508–1517. <https://doi.org/10.54259/mukasi.v4i4.4864>
- Siswanto, E., Rahayu, W., & Meiliasari. (2025). Optimalisasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika melalui Implementasi Pembelajaran Problem Based Learning (PBL): Systematic Literature Review. 09(01), 181–195.
- Subhi, H., & Syamsuyurnita. (2025). Implementasi Media Papan Pintar Untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung Pada Materi Penjumlahan di Sanggar Bimbingan `Aisyiyah Pandan Malaysia. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 845–855.

1153 I Meningkatkan Keterampilan Berhitung, Komunikasi, dan Kerja Sama Menggunakan Model PASTI Di Sekolah Dasar
Sulistri Mawaddah, Fathul Jannah

- Syafitri, D., & Indah Syasmita. (2026). Pengaruh Model Course Review Horay Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Siswa Sekolah Dasar. *TERPADU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(1), 745–753.
- Wahyudi, M. N., & Rafianti, W. R. (2025). Penerapan Model PLAY Untuk Meningkatkan Aktivitas, Keterampilan Berpikir Kritis, dan Hasil Belajar Siswa. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(September), 232–258.
- Wangi, E. S., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2024). Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Keterampilan Memecahkan Masalah Menggunakan Model PINTAR Pada Muatan Matematika Kelas IV SDN Berangas Barat 2. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTTP)*, 02(01), 326–336.
- Widiyawati, & Pratitasari, H. (2025). Inovasi Pembelajaran Matematika Melalui Model Rimba: Meninjau Aktivitas Siswa Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP UNIVERSITAS MANDIRI*, 11(September), 318–335.
- Yunita, E., Mahmudah, M., & Fadilah, L. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe (Team Game Tournament) Dalam Meningkatkan Keterampilan Berhitung Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas IV SDN 7 Bandar Jaya. *Berkala Ilmiah Pendidikan*, 4(1), 185–194.

1154 I Meningkatkan Keterampilan Berhitung, Komunikasi, dan Kerja Sama Menggunakan Model PASTI Di Sekolah Dasar
Sulistri Mawaddah, Fathul Jannah