

Penggunaan Model Pembelajaran BERSAMA dalam Meningkatkan Motivasi, Keterampilan Berpikir Kritis, dan Kolaborasi Siswa

Deta Safitri*

Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia detasafitri1774@gmail.com

Herti Prastitasari

Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia herti.prastitasari@ulm.ac.id

Abstract: *Motivation, critical thinking skills, and collaboration are essential 21st-century competencies that students need to develop; however, these competencies have not yet developed optimally. Low levels of these competencies are attributed to teacher-centered instruction dominated by lectures, a lack of innovative teaching practices, learning tasks that are not fully based on Higher-Order Thinking Skills (HOTS), limited students' ability to solve problems systematically, and insufficient implementation of collaborative learning methods. This study aimed to improve students' learning motivation, critical thinking skills, and collaboration through the implementation of the BERSAMA model. The study employed a Classroom Action Research (CAR) design involving 21 fourth-grade students of SDN Mawar 7 during the second semester of the 2025/2026 academic year. Data were collected through observations, questionnaires, tests, and documentation and were analyzed descriptively. The findings showed that students' learning motivation increased from 33% to 90%, critical thinking skills improved from 29% to 86%, and collaboration increased from 43% to 90%. Based on these findings, the BERSAMA learning model effectively improves students' learning motivation, critical thinking skills, and collaboration and can serve as an innovative instructional alternative for teachers and schools to enhance the quality of learning.*

Keywords: *Motivation, Critical Thinking Skills, Collaboration, BERSAMA Model*

Abstrak: Motivasi, keterampilan berpikir kritis, dan kolaborasi merupakan kompetensi abad ke-21 yang perlu dimiliki siswa, namun belum berkembang secara optimal. Rendahnya ketiga kompetensi tersebut disebabkan oleh pembelajaran yang masih didominasi ceramah dan kurang inovatif, soal yang diberikan belum sepenuhnya berbasis HOTS, kemampuan penyelesaian masalah secara sistematis yang masih rendah, serta penerapan metode pembelajaran yang masih kurang kolaboratif. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi, keterampilan berpikir kritis, dan kolaborasi siswa melalui penerapan model BERSAMA. Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan subjek 21 siswa kelas IV SDN Mawar 7 pada semester II tahun ajaran 2025/2026. Data dikumpulkan melalui observasi, angket, tes, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi meningkat dari 33% menjadi 90%, keterampilan berpikir kritis meningkat dari 29% menjadi 86%, dan kolaborasi meningkat dari 43% menjadi 90%. Berdasarkan temuan tersebut, model BERSAMA dapat meningkatkan motivasi, keterampilan berpikir kritis, dan kolaborasi siswa serta menjadi alternatif pembelajaran inovatif bagi guru dan sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Kata kunci: Motivasi, Keterampilan Berpikir Kritis, Kolaborasi, Model BERSAMA

PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan pada abad ke-21 menghadirkan berbagai tantangan baru bagi dunia pendidikan, khususnya dalam menyiapkan siswa dengan motivasi belajar yang tinggi, mampu berpikir kritis, serta berkolaborasi dalam menghadapi perubahan zaman (Wahyuni et al., 2025; Whindayati et al., 2025). Keterampilan tersebut menjadi kebutuhan penting karena siswa tidak hanya dituntut memiliki motivasi belajar yang tinggi, tetapi juga mampu menganalisis informasi,

memecahkan masalah secara logis, serta bekerja sama dalam menyelesaikan berbagai permasalahan, terutama dalam pembelajaran matematika (Amalia & Prastitasari, 2024; Kurniyati & Rini, 2025). Oleh karena itu, pembelajaran matematika tidak lagi berorientasi pada penguasaan konsep semata, tetapi juga diarahkan untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan kemampuan sosial siswa (Nisa et al., 2024; Pangestika & Cahyaningish, 2022).

Motivasi belajar merupakan faktor yang menentukan keberhasilan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Motivasi merupakan dorongan internal yang ditandai dengan perubahan energi dan respons afektif yang mengarahkan seseorang untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam pembelajaran, motivasi mendorong siswa untuk terlibat aktif, menunjukkan semangat dan ketekunan, mampu mengatasi hambatan belajar, serta berupaya mencapai tujuan pembelajaran secara optimal (Khirana & Metroyadi, 2024; A. Rahmah et al., 2024; Rahmi & Amrizal, 2023). Motivasi belajar siswa sekolah dasar yang berada pada kondisi ideal tercermin melalui adanya keinginan dan hasrat untuk berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita di masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, serta adanya lingkungan belajar yang kondusif (Syachtiyani & Trisnawati, 2021).

Motivasi ini tidak hanya mendorong siswa lebih aktif, tetapi juga meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Kemampuan ini membantu siswa mengaitkan konsep yang dipelajari dengan berbagai permasalahan yang relevan dalam kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Agusta et al., 2021; Ariadila et al., 2023). Keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar yang berada pada kondisi ideal ditunjukkan ketika siswa mampu memberikan penjelasan (*elementary clarification*), membangun kemampuan dasar (*basic support*), menarik kesimpulan (*inference*), memberikan argumen dan penjelasan (*advanced clarification*), dan mengatur taktik maupun strategi (*strategies and tactics*) (Setyawan & Patonah, 2022).

Pembelajaran matematika tidak hanya menuntut siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi dan kemampuan berpikir kritis, tetapi juga melibatkan kolaborasi dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran (Linsih et al., 2025). Kolaborasi merupakan kemampuan untuk bekerja sama dan berkoordinasi dengan orang lain dalam mencapai tujuan bersama. Dalam pembelajaran, kolaborasi berperan penting karena membantu siswa memahami materi secara lebih baik serta mencapai tujuan pembelajaran secara efektif (Ifada et al., 2024; Pribadi et al., 2025). Kolaborasi siswa sekolah dasar yang berada pada kondisi ideal ketika dalam proses pembelajaran siswa berpartisipasi aktif, bekerja secara produktif, bertanggung jawab, fleksibilitas dan sikap kompromi, serta saling menghargai antaranggota kelompok (Dhitasarifa et al., 2023).

Kondisi ini berbanding terbalik dengan kondisi nyata di lapangan, di mana kemampuan siswa Indonesia dalam matematika masih menghadapi berbagai tantangan. Data PISA 2022 mengungkapkan adanya penurunan kemampuan matematika yang cukup signifikan jika dibandingkan dengan hasil PISA tahun 2018 dan 2015. Skor matematika dalam PISA 2022 menurun 13 poin dibandingkan tahun 2018 dan 20 poin dibandingkan tahun 2015 (Mahfuzah & Prastitasari, 2025; Nurhidayah & Prastitasari, 2024). Temuan tersebut diperkuat oleh hasil tes TKA

tahun 2025 pada mata pelajaran matematika. Nilai rata-rata nasional tercatat sebesar 36,10 dengan presentase siswa yang berada di kategori kurang masih mendominasi. Kondisi serupa juga terlihat pada matematika lanjut, dengan nilai rata-rata nasional hanya mencapai 39,32. Di tingkat provinsi, Kalimantan Selatan memperlihatkan pola capaian yang hampir sama dengan nasional yaitu sebesar 36,31. Sementara pada matematika lanjut, rata-rata nilai Kalimantan Selatan tercatat 36,16 (Kemendikdasmen, 2025).

Permasalahan serupa juga ditemukan pada pembelajaran matematika di kelas IV SDN Mawar 7 Kota Banjarmasin. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV Bapak Muhammad Salehhudin Fazri, S. Pd., Gr, diketahui bahwa motivasi belajar siswa masih tergolong rendah, ditunjukkan oleh kurangnya antusiasme dan keterlibatan siswa selama pembelajaran. Selain itu, keterampilan berpikir kritis siswa masih terbatas pada kemampuan mengingat konsep sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menganalisis soal kontekstual maupun menentukan langkah penyelesaian secara sistematis. Kemampuan kolaborasi siswa juga belum berkembang secara optimal karena sebagian besar siswa masih pasif ketika bekerja dalam kelompok, kurang bertanggung jawab terhadap tugas, dan belum terbiasa menghargai pendapat teman selama diskusi berlangsung.

Temuan tersebut diperkuat oleh hasil angket motivasi yang menunjukkan bahwa hanya 52% siswa memiliki keinginan untuk berhasil, 48% siswa memiliki dorongan belajar, 57% siswa memiliki harapan dan cita-cita sebagai motivasi belajar, 43% siswa termotivasi oleh penghargaan, 48% siswa merasa pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan semangat belajar, dan 52% siswa menyatakan lingkungan belajar yang kondusif mendukung proses belajar. Sementara itu, hasil *pre-test* keterampilan berpikir kritis menunjukkan bahwa hanya 33% siswa mampu mengidentifikasi informasi penting (*elementary clarification*), 29% siswa mampu menggunakan informasi yang relevan sebagai dasar penyelesaian (*basic support*), 29% siswa mampu menarik kesimpulan (*inference*), 24% siswa mampu memberikan alasan terhadap jawaban (*advanced clarification*), dan 29% siswa mampu menentukan strategi penyelesaian yang tepat (*strategies and tactics*).

Permasalahan tersebut disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih didominasi ceramah dan kurang inovatif, soal yang diberikan belum sepenuhnya berbasis HOTS dan kemampuan penyelesaian masalah secara sistematis masih rendah, serta penerapan metode pembelajaran yang masih kurang kolaboratif. Akibatnya, keinginan belajar siswa yang masih rendah, siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan memecahkan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan materi pembelajaran, serta terhambatnya perkembangan kemampuan kolaborasi dan interaksi sosial siswa dalam bekerja sama serta bertukar ide selama kegiatan pembelajaran.

Kondisi tersebut menuntut adanya inovasi pembelajaran melalui penerapan model yang tepat dan efektif guna meningkatkan motivasi, keterampilan berpikir kritis, dan kolaborasi. Pemahaman guru terhadap berbagai model pembelajaran menjadi hal yang penting agar mampu menentukan dan mengimplementasikan model yang paling sesuai sehingga tercipta proses pembelajaran yang efektif, bermakna, dan berkualitas (Pribadi et al., 2025). Hal ini sejalan dengan pendapat

Suriansyah & Agusta (2021) yang menyatakan bahwa ketepatan dalam memilih strategi, metode, dan model pembelajaran berperan penting dalam meningkatkan aktivitas siswa serta pengembangan berbagai keterampilan selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu upaya perbaikan agar dapat meningkatkan motivasi, keterampilan berpikir kritis, dan kolaborasi dengan menggunakan inovasi model pembelajaran “BERSAMA” yang merupakan kombinasi dari 3 model yaitu *Problem Based Learning* (PBL), *Simultaneous Round Table* (SR), dan *Game Based Learning* (GBL).

Dalam implementasinya, *Problem Based Learning* berperan sebagai pemantik untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah secara kontekstual. Hidayat & Fitriana (2024) menyatakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Model yang kedua adalah *Simultaneous Round Table* untuk memfasilitasi partisipasi aktif seluruh siswa melalui diskusi dan pertukaran ide secara simultan, sehingga tidak ada siswa yang bersifat pasif. Menurut Sapitri & Muhsinin (2025) model *Simultaneous Round Table* merupakan pembelajaran berkelompok yang memberikan kesempatan setara kepada setiap anggota untuk berpartisipasi aktif dalam menyampaikan ide dan gagasan yang dituangkan dalam bentuk tulisan. Dukungan terhadap kedua model tersebut diwujudkan melalui pemilihan *Game Based Learning* yang menghadirkan suasana belajar menyenangkan sekaligus menumbuhkan motivasi siswa. (Arrahman et al., 2024; Suhaimi & Khadijah, 2024) menyatakan model ini tidak hanya meningkatkan motivasi belajar siswa, tetapi juga membantu mereka memahami materi secara lebih mendalam melalui pembelajaran yang interaktif dan menarik.

Integrasi ketiga model tersebut juga tampak pada setiap tahapan sintaks model BERSAMA. Tahap orientasi masalah dan penyelidikan yang diadaptasi dari *Problem Based Learning* melatih siswa berpikir kritis melalui analisis permasalahan kontekstual. Tahap *Simultaneous Round Table* memastikan seluruh anggota kelompok berpartisipasi aktif secara bergiliran sehingga meningkatkan kolaborasi dan tanggung jawab. Selanjutnya, tahap *review* melalui *Game Based Learning* memberikan penguatan konsep melalui aktivitas yang menyenangkan sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan demikian, setiap sintaks dalam model BERSAMA memiliki fungsi yang saling melengkapi untuk mengembangkan motivasi, keterampilan berpikir kritis, dan kolaborasi secara terpadu.

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan efektivitas masing-masing model pembelajaran dalam meningkatkan keterampilan tertentu, penelitian yang menggunakan *Problem Based Learning* umumnya berfokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, *Simultaneous Round Table* lebih menekankan peningkatan kolaborasi siswa, sedangkan *Game Based Learning* lebih diarahkan pada peningkatan motivasi belajar. Oleh karena itu, belum banyak penelitian yang secara khusus mengintegrasikan sintaks *Problem Based Learning*, *Simultaneous Round Table*, dan *Game Based Learning* dalam satu alur pembelajaran matematika untuk mengembangkan motivasi belajar, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan kolaborasi secara terpadu. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini menawarkan model BERSAMA sebagai inovasi pembelajaran yang mengintegrasikan sintaks *Problem Based Learning*,

Simultaneous Round Table, dan *Game Based Learning*. Integrasi ketiga model tersebut diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa melalui penyelesaian masalah, diskusi kelompok yang melibatkan seluruh anggota secara aktif, serta permainan edukatif yang meningkatkan motivasi belajar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Melalui pendekatan kualitatif, peneliti memperoleh informasi yang relevan secara langsung berdasarkan pengalaman nyata yang terjadi di lingkungan sekitar dengan tujuan memaparkan fenomena secara sistematis, faktual, dan akurat sesuai dengan kondisi yang ditemukan di lapangan (Hatimah & Prastitasari, 2023; Hulu & Siswanti, 2024). PTK bertujuan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas secara berkelanjutan (Afriani & Prastitasari, 2023; Ayuni & Noorhapizah, 2023).

Penelitian dilaksanakan pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026 di kelas IV SDN Mawar 7 Kota Banjarmasin dengan subjek penelitian sebanyak 21 siswa yang terdiri atas 12 siswa laki-laki dan 9 perempuan. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam empat pertemuan dengan menerapkan model BERSAMA melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Perencanaan dilakukan dengan menyusun perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian. Pelaksanaan dilakukan sesuai sintaks model BERSAMA, sedangkan observasi dilakukan oleh observer menggunakan lembar observasi guru dan siswa. Hasil observasi digunakan sebagai dasar refleksi untuk memperbaiki pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Data penelitian dikumpulkan melalui observasi, angket, tes, dan dokumentasi. Angket digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa, tes digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis, sedangkan lembar observasi digunakan untuk mengamati motivasi, keterampilan berpikir kritis, serta kolaborasi siswa selama proses pembelajaran. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung selama pelaksanaan penelitian. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan menghitung persentase ketercapaian indikator motivasi, keterampilan berpikir kritis, dan kolaborasi pada setiap pertemuan. Keberhasilan penelitian ditentukan apabila $\geq 77\%$ siswa mencapai kategori hampir seluruh siswa sangat termotivasi, hampir seluruh siswa sangat terampil, dan hampir seluruh siswa sangat kolaboratif pada masing-masing indikator penelitian.

Model BERSAMA mengintegrasikan *Problem Based Learning* (PBL), *Simultaneous Round Table* (SR), dan *Game Based Learning* (GBL) dengan tahapan: (1) orientasi pada masalah, (2) pembentukan kelompok heterogen, (3) penyajian Lembar Kerja Kelompok (LKK), (4) diskusi penyelesaian masalah, (5) penyelesaian tugas menggunakan aturan *Simultaneous Round Table*, (6) presentasi hasil diskusi, (7) *review* materi melalui permainan edukatif, (8) evaluasi pembelajaran, dan (9) penarikan kesimpulan.

PEMBAHASAN

Motivasi

Berikut disajikan hasil observasi terhadap motivasi siswa selama kegiatan pembelajaran Matematika menggunakan model BERSAMA pada pertemuan 1, 2, 3, dan 4.

Tabel 1. Hasil Observasi Motivasi Siswa Secara Klasikal

Pertemuan	Persentase	Kriteria
1	33%	Sebagian Kecil Siswa Termotivasi
2	62%	Sebagian Besar Siswa Termotivasi
3	81%	Hampir Seluruh Siswa Sangat Termotivasi
4	90%	Hampir Seluruh Siswa Sangat Termotivasi

Temuan penelitian menunjukkan bahwa implementasi Model BERSAMA berkontribusi terhadap peningkatan motivasi belajar siswa yang terjadi secara bertahap selama setiap pertemuan pembelajaran. Motivasi belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan dari 33% menjadi 90%. Peningkatan tersebut terlihat pada seluruh indikator motivasi belajar berdasarkan indikator Hamzah B. Uno, yaitu adanya keinginan dan hasrat untuk berhasil, dorongan dan kebutuhan dalam belajar, harapan dan cita-cita di masa depan, penghargaan dalam belajar, kegiatan yang menarik dalam belajar, dan lingkungan belajar yang kondusif.

Adanya keinginan dan hasrat untuk berhasil ditunjukkan melalui keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran dan kesungguhan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Ketika mengalami kesulitan, siswa berusaha mencari solusi atau meminta bimbingan sebelum menyerah. Selain itu, siswa menyelesaikan dan mengumpulkan tugas dengan lengkap dan rapi sebagai bentuk tanggung jawab terhadap pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Hikmah & Saputra (2023) siswa yang memiliki keinginan kuat untuk berhasil cenderung lebih aktif dan bersungguh-sungguh dalam belajar.

Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar ditunjukkan melalui keaktifan siswa dalam mencari pemahaman saat mengalami kesulitan, baik dengan bertanya kepada guru maupun teman. Siswa juga memanfaatkan sumber belajar yang tersedia serta tetap mengerjakan tugas secara mandiri meskipun guru sedang membantu kelompok lain. Sejalan dengan temuan Devita (2023) menunjukkan bahwa dorongan belajar yang tinggi membuat siswa lebih aktif dalam mencari pemahaman, menyelesaikan tugas, dan mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Adanya harapan dan cita-cita di masa depan ditunjukkan melalui minat siswa dalam belajar karena memahami manfaat materi yang dipelajari. Siswa memiliki tujuan yang ingin dicapai di masa depan, berusaha memahami materi sebagai bekal pembelajaran selanjutnya, serta menyelesaikan tugas dengan teliti untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Sejalan dengan pendapat Dwitama et al. (2023) siswa yang memiliki tujuan dan harapan di masa depan cenderung menunjukkan motivasi belajar yang lebih baik.

Adanya penghargaan dalam belajar ditunjukkan melalui sikap siswa yang menerima umpan balik dari guru dengan terbuka sebagai bahan perbaikan dalam belajar. Siswa juga berusaha mempertahankan atau meningkatkan hasil yang telah dicapai setelah memperoleh apresiasi. Selain itu, siswa menghargai usaha teman yang menunjukkan kemajuan dalam belajar serta memberikan apresiasi kepada teman yang berhasil mencapai prestasi sebagai bentuk sikap positif dalam pembelajaran. Sejalan dengan pendapat (Ruzita et al., 2025; Sovarinda et al., 2024) pemberian apresiasi atau penghargaan dalam pembelajaran dapat menumbuhkan semangat belajar siswa. Siswa yang merasa usahanya dihargai cenderung lebih aktif

dalam mengikuti pembelajaran, berupaya mempertahankan pencapaiannya, serta terdorong untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar ditunjukkan melalui keterlibatan siswa dalam mengikuti setiap tahapan pembelajaran sesuai arahan guru. Siswa tetap fokus pada kegiatan yang berlangsung serta berpartisipasi aktif dalam diskusi, permainan, maupun tugas yang diberikan. Selain itu, siswa mengajukan pertanyaan terkait kegiatan pembelajaran sebagai bentuk ketertarikan terhadap proses belajar. Sejalan dengan pendapat (Anjani et al., 2022; Harianja & Sapri, 2022) kegiatan pembelajaran yang dirancang menarik dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Selain membuat suasana belajar lebih menyenangkan, kegiatan tersebut juga membantu mengurangi kejenuhan sehingga siswa lebih aktif berpartisipasi dan fokus selama proses pembelajaran berlangsung.

Adanya lingkungan belajar yang kondusif ditunjukkan melalui sikap siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran dengan tertib tanpa mengganggu jalannya pembelajaran. Siswa menjaga ketenangan kelas saat guru atau teman sedang berbicara serta mematuhi aturan yang telah disepakati selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, siswa menata tempat duduk dan perlengkapan belajar dengan baik agar kegiatan pembelajaran dapat berlangsung dengan nyaman dan lancar. Sejalan dengan pendapat (Aras et al., 2023; Takdir et al., 2023) lingkungan belajar yang kondusif dapat menciptakan suasana yang mendukung proses pembelajaran sehingga siswa lebih fokus, merasa nyaman, dan mampu mengikuti kegiatan belajar secara optimal.

Peningkatan motivasi belajar siswa tidak terlepas dari meningkatnya aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran. Guru yang mampu merancang pembelajaran secara terstruktur, memberikan arahan yang jelas, serta menggunakan metode yang bervariasi dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan tidak monoton. Hal ini membuat siswa lebih mudah memahami materi, lebih berani berpartisipasi, serta terdorong untuk menyelesaikan tugas dengan baik. Sejalan dengan temuan (Hia et al., 2023; Manurung et al., 2023; Zainal et al., 2023) yang menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik guru, pengelolaan kelas yang efektif, serta penerapan strategi pembelajaran yang tepat memiliki peran penting dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Ketiga aspek tersebut mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menarik, dan kondusif, menunjukkan antusiasme dalam mengikuti pembelajaran, serta memiliki dorongan yang lebih besar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Peningkatan motivasi siswa juga dipengaruhi oleh aktivitas siswa yang semakin aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa yang terlibat dalam diskusi, kerja kelompok, serta kegiatan pemecahan masalah menunjukkan adanya keterlibatan langsung dalam pembelajaran. Keterlibatan ini membuat siswa lebih memiliki rasa tanggung jawab terhadap proses belajar, lebih fokus dalam mengikuti pembelajaran, serta lebih termotivasi untuk mencapai hasil yang lebih baik. Sejalan dengan (Arsana et al., 2023; Fadli & Rilawati, 2025) penerapan diskusi kelompok dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar siswa karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi, bertukar pendapat, dan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Penerapan *Game Based Learning* juga memberikan penguatan terhadap motivasi intrinsik maupun ekstrinsik siswa. Aktivitas permainan menciptakan suasana belajar yang tidak monoton sehingga siswa terdorong untuk berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan pembelajaran. Sejalan dengan temuan (Fatimah & Prastitasari, 2025; Syaira & Prastitasari, 2025) media ini membantu siswa meninjau kembali materi dan mengevaluasi strategi pemecahan masalah melalui aktivitas yang menyenangkan. Kegiatan kuis dan permainan yang diterapkan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih hidup, sehingga meningkatkan antusiasme, partisipasi aktif, dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

Keterampilan Berpikir Kritis

Berikut disajikan hasil observasi terhadap keterampilan berpikir kritis siswa selama kegiatan pembelajaran Matematika menggunakan model BERSAMA pada pertemuan 1, 2, 3, dan 4.

Tabel 2. Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Secara Klasikal

Pertemuan	Persentase	Kriteria
1	29%	Sebagian Kecil Siswa Terampil
2	52%	Sebagian Kecil Siswa Terampil
3	71%	Sebagian Besar Siswa Terampil
4	86%	Hampir Seluruh Siswa Sangat Terampil

Temuan penelitian menunjukkan bahwa implementasi Model BERSAMA berkontribusi terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa yang terjadi secara bertahap selama setiap pertemuan pembelajaran. Keterampilan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan yang signifikan dari 29% menjadi 86%. Peningkatan tersebut terlihat pada seluruh indikator keterampilan berpikir kritis berdasarkan indikator Robert H. Ennis, yaitu siswa mampu memberikan penjelasan (*elementary clarification*), membangun kemampuan dasar (*basic support*), menarik kesimpulan (*inference*), memberikan argumen dan penjelasan (*advanced clarification*), dan mengatur taktik maupun strategi (*strategies and tactics*).

Elementary clarification atau memberikan penjelasan ditunjukkan melalui kemampuan siswa dalam memahami dan menjelaskan permasalahan yang diberikan. Siswa mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan sebagai dasar dalam menyelesaikan soal. Semakin baik kemampuan siswa dalam menjelaskan permasalahan dan menentukan informasi penting pada soal, semakin baik pula kemampuan siswa dalam memahami dan memulai proses pemecahan masalah. Sejalan dengan pendapat Darmawati & Mustadi (2023) kemampuan berpikir kritis siswa meningkat ketika siswa dilatih untuk memahami, menganalisis, dan menjelaskan permasalahan sebelum menentukan penyelesaian yang tepat.

Basic support atau membangun kemampuan dasar ditunjukkan melalui kemampuan siswa dalam memilih konsep atau rumus yang sesuai untuk menyelesaikan permasalahan. Siswa menggunakan konsep yang telah dipelajari sebagai dasar dalam menentukan langkah penyelesaian soal. Semakin baik kemampuan siswa dalam memilih konsep atau rumus yang tepat serta menerapkannya dalam penyelesaian, semakin baik pula kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan secara benar dan sistematis. Sejalan dengan pendapat

Fati'ah et al. (2021) kemampuan menentukan konsep dan menerapkan langkah penyelesaian yang tepat merupakan bagian penting dalam keterampilan berpikir kritis siswa.

Inference atau menarik kesimpulan ditunjukkan melalui kemampuan siswa dalam merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil penyelesaian masalah yang telah diperoleh. Siswa menghubungkan hasil perhitungan atau temuan yang didapat dengan permasalahan yang diberikan sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang sesuai. Sejalan dengan pendapat (Aprilianto & Sutarni, 2023; Kowiyah et al., 2024) pemahaman konsep yang baik mendukung kemampuan berpikir kritis siswa dalam menganalisis hasil penyelesaian masalah dan merumuskan kesimpulan yang tepat berdasarkan proses serta hasil yang diperoleh. Kemampuan tersebut membantu siswa memahami hubungan antara permasalahan, langkah penyelesaian, dan hasil akhir yang dicapai.

Advanced clarification atau memberikan argumen dan penjelasan ditunjukkan melalui kemampuan siswa dalam menyampaikan alasan yang mendukung jawaban yang diberikan. Siswa menjelaskan dasar pemikiran yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Sejalan dengan pendapat Ayu et al. (2023) kemampuan berpikir kritis tidak hanya ditunjukkan melalui keberhasilan memperoleh jawaban, tetapi juga melalui kemampuan siswa menjelaskan alasan dan proses yang digunakan dalam menyelesaikan masalah matematika.

Strategies and tactics atau mengatur taktik maupun strategi ditunjukkan melalui kemampuan siswa dalam merencanakan langkah-langkah penyelesaian masalah secara sistematis. Siswa menyusun penyelesaian mulai dari menentukan informasi yang diketahui dan ditanyakan, mengerjakan soal, hingga membuat kesimpulan. Sejalan dengan pendapat (Fati'ah et al., 2021; Leonisa & Soebagyo, 2022) kemampuan berpikir kritis membantu siswa menentukan strategi yang tepat dan menyusun langkah penyelesaian secara sistematis. Melalui kemampuan tersebut, siswa dapat menyelesaikan permasalahan secara lebih terarah sehingga solusi yang diperoleh menjadi lebih efektif dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa tidak terlepas dari meningkatnya aktivitas guru selama proses pembelajaran. Guru yang aktif membimbing, memberikan pertanyaan pemantik, serta mengarahkan siswa untuk menganalisis permasalahan dan menemukan solusi secara mandiri mampu menciptakan pembelajaran yang mendorong berkembangnya kemampuan berpikir kritis. Melalui bimbingan tersebut, siswa terbiasa mengidentifikasi informasi penting, memilih konsep yang tepat, serta menyusun langkah penyelesaian secara sistematis. Sejalan dengan pendapat (Rahmasari et al., 2023; Sejati et al., 2023) bahwa peran aktif guru dalam membimbing penyelidikan, mengarahkan pemecahan masalah, dan mengevaluasi proses pembelajaran berkontribusi terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa.

Peningkatan keterampilan berpikir kritis juga dipengaruhi oleh aktivitas siswa yang semakin aktif dalam pembelajaran. Keterlibatan siswa dalam diskusi, tanya jawab, kerja kelompok, dan kegiatan pemecahan masalah memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengemukakan pendapat, mempertahankan argumen, serta mengevaluasi berbagai alternatif penyelesaian. Semakin aktif siswa

terlibat dalam proses pembelajaran, semakin banyak pengalaman yang diperoleh dalam melatih kemampuan menganalisis, memberikan alasan, dan menarik kesimpulan. Sejalan dengan (Mufidah & Siswono, 2024) interaksi dan kolaborasi dalam pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Peningkatan keterampilan berpikir kritis juga didukung oleh meningkatnya motivasi belajar siswa. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung lebih bersemangat dalam memahami permasalahan, mencari informasi yang diperlukan, serta berusaha menemukan solusi yang tepat. Motivasi tersebut mendorong siswa untuk tidak mudah menyerah ketika menghadapi soal yang menantang dan lebih aktif dalam mengikuti setiap tahapan pembelajaran. Sejalan dengan (Antara et al., 2024; Fadhila & Azhar, 2023) motivasi belajar berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, di mana siswa yang memiliki motivasi belajar dan motivasi berprestasi yang tinggi cenderung menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang lebih baik dibandingkan siswa dengan motivasi yang rendah.

Tahapan *Problem Based Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk menganalisis permasalahan kontekstual sebelum menentukan solusi. Pengembangan keterampilan tersebut dapat membantu siswa dalam memahami konsep, menganalisis permasalahan, serta menemukan solusi yang tepat dalam proses pembelajaran (Darmayanti et al., 2024; Fajra et al., 2023). Penerapan *Simultaneous Round Table* memperkuat proses berpikir kritis melalui diskusi kelompok yang memberi kesempatan kepada setiap anggota untuk menyampaikan ide, memberikan alasan terhadap jawaban, serta menanggapi pendapat teman secara bergiliran. Melalui model ini, siswa didorong untuk berpikir kreatif, mengemukakan pendapat dengan bahasa sendiri, serta melatih kemampuan berpikir secara cermat dan sabar (Kurniawan, 2022; Mahfuzah & Prastitasari, 2025).

Kolaborasi

Berikut disajikan hasil observasi terhadap kolaborasi siswa selama kegiatan pembelajaran Matematika menggunakan model BERSAMA pada pertemuan 1, 2, 3, dan 4.

Tabel 3. Hasil Observasi Kolaborasi Siswa Secara Klasikal

Pertemuan	Persentase	Kriteria
1	38%	Sebagian Kecil Siswa Kolaboratif
2	62%	Sebagian Besar Siswa Kolaboratif
3	81%	Sebagian Besar Siswa Kolaboratif
4	90%	Hampir Seluruh Siswa Sangat Kolaboratif

Temuan penelitian menunjukkan bahwa implementasi Model BERSAMA berkontribusi terhadap peningkatan kolaborasi siswa yang terjadi secara bertahap selama setiap pertemuan pembelajaran. Kolaborasi siswa mengalami peningkatan yang signifikan dari 38% menjadi 90%. Peningkatan tersebut terlihat pada seluruh indikator kolaborasi berdasarkan indikator Greenstein, yaitu partisipasi aktif, kemampuan bekerja secara produktif, tanggung jawab, fleksibilitas dan sikap kompromi, serta saling menghargai antaranggota kelompok.

Partisipasi aktif ditunjukkan melalui keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok dengan menyampaikan pendapat, mengajukan pertanyaan, dan menanggapi ide teman. Siswa juga melaksanakan tugas sesuai peran yang diberikan serta ikut berpartisipasi dalam kegiatan presentasi dan tanya jawab antar kelompok. Sejalan dengan pendapat (Kurniayati et al., 2025; Usin et al., 2021) partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran dapat dilihat melalui keterlibatan mereka dalam pembelajaran kelompok, seperti mengerjakan tugas, mengajukan pertanyaan, menyampaikan pendapat, serta memberikan tanggapan. Selain itu, kegiatan diskusi kelompok juga terbukti dapat meningkatkan aktivitas belajar dan keterlibatan siswa secara signifikan.

Kemampuan bekerja secara produktif siswa terlihat dari kesigapan siswa dalam mengerjakan tugas setelah instruksi diberikan tanpa melakukan aktivitas di luar pembelajaran. Siswa juga memanfaatkan waktu diskusi secara efektif untuk menyelesaikan tugas tanpa menunda pekerjaan, serta tetap fokus pada penyelesaian permasalahan tanpa mengganggu anggota kelompok lain. Selain itu, siswa mampu menghasilkan solusi atau jawaban yang sesuai dengan permasalahan yang diberikan. Sejalan dengan pendapat Nurwahidah et al. (2021) siswa yang memiliki keterampilan kolaborasi yang baik mampu menyelesaikan tugas secara efektif, fokus pada tujuan kelompok, mengelola waktu dengan baik, serta memberikan kontribusi nyata dalam menghasilkan solusi terhadap permasalahan yang diberikan.

Tanggung jawab ditunjukkan melalui kesungguhan siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan secara mandiri. Siswa memeriksa kembali hasil pekerjaannya sebelum dikumpulkan, menyerahkan tugas sesuai waktu yang telah ditentukan, serta melaporkan hasil pekerjaan kepada anggota kelompok. Sejalan dengan pendapat Damayati et al. (2022) tanggung jawab siswa ditunjukkan melalui kemampuan menyelesaikan tugas secara mandiri, memeriksa hasil pekerjaan sebelum dikumpulkan, serta menyerahkan tugas tepat waktu. Sikap tanggung jawab juga terlihat dari kesungguhan siswa dalam menyelesaikan tugas tanpa bergantung pada pekerjaan teman.

Fleksibilitas dan sikap kompromi ditunjukkan melalui kemampuan siswa menerima dan mempertimbangkan pendapat teman, menyesuaikan pendapat untuk mencapai kesepakatan bersama, serta terbuka terhadap alternatif solusi yang diusulkan anggota kelompok lain. Selain itu, siswa menyampaikan pendapat secara bergiliran sehingga diskusi berlangsung dengan baik. Sejalan dengan pendapat (Mu'arifah et al., 2023; Oktavia & Kana, 2025) fleksibilitas dan kompromi ditunjukkan melalui kemampuan siswa menerima ide atau pendapat orang lain, menyesuaikan pendapat untuk mencapai kesepakatan kelompok, bekerja sama dan bertoleransi secara efektif dalam kelompok, mengemukakan pendapat dengan baik, serta mengambil keputusan untuk mencapai kesepakatan bersama. Perkembangan tersebut menunjukkan bahwa siswa tidak lagi mempertahankan pendapatnya secara individual, tetapi mulai menghargai perbedaan pandangan, bersikap terbuka terhadap masukan dari anggota kelompok, serta mampu mengutamakan tujuan bersama dibandingkan kepentingan pribadi.

Saling menghargai antaranggota kelompok ditunjukkan melalui kemampuan siswa mendengarkan pendapat teman dengan baik tanpa menyela pembicaraan. Siswa juga memberikan tanggapan dengan bahasa yang sopan serta

memberikan respon positif terhadap kontribusi teman dalam diskusi. Selain itu, siswa menghargai setiap pendapat yang disampaikan dan tidak mengejek, meremehkan, atau menolak pendapat teman secara tidak sopan. Sejalan dengan pendapat Nurwahidah et al. (2021) keterampilan kolaborasi tercermin dari kemampuan siswa menghargai pendapat orang lain, memberikan kesempatan kepada anggota kelompok untuk menyampaikan ide, serta menjaga komunikasi yang baik selama proses diskusi kelompok.

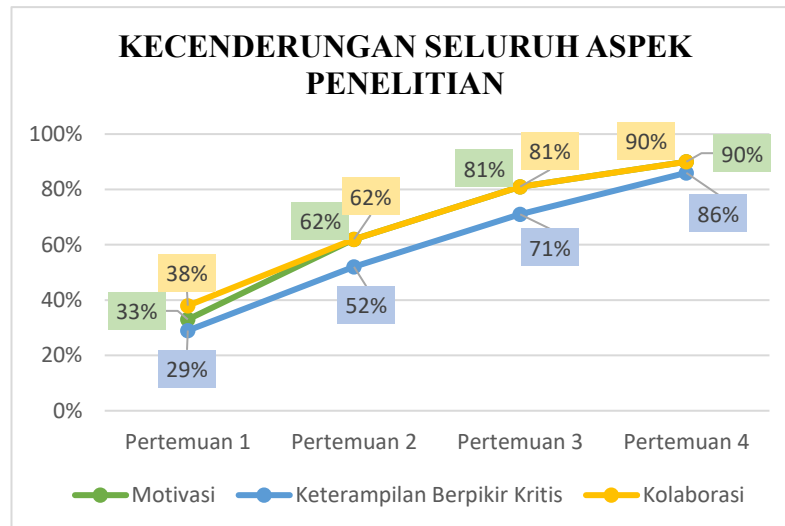
Peningkatan keterampilan kolaborasi siswa tidak terlepas dari meningkatnya aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran. Guru yang mampu merancang kegiatan belajar kolaboratif, memberikan bimbingan, serta memfasilitasi diskusi kelompok dapat mendorong siswa untuk bekerja sama, bertukar pendapat, dan menyelesaikan tugas secara bersama-sama. Sejalan dengan pendapat (Fazhari & Yuniawatika, 2025; Pebriana & Aini, 2025) guru yang merancang dan memfasilitasi kegiatan kolaboratif secara efektif mampu mendorong siswa untuk berinteraksi, bekerja sama, berbagi informasi, serta saling mendukung dalam menyelesaikan tugas dan mencapai tujuan kelompok. Melalui pengelolaan pembelajaran yang terarah, guru memberikan kesempatan yang seimbang kepada setiap siswa untuk berpartisipasi aktif, mengemukakan pendapat, menghargai perbedaan pandangan, dan bertanggung jawab terhadap peran yang diberikan.

Peningkatan keterampilan kolaborasi juga dipengaruhi oleh meningkatnya aktivitas siswa dalam pembelajaran. Keterlibatan siswa dalam diskusi, kerja kelompok, presentasi, dan pemecahan masalah melatih siswa untuk berpartisipasi aktif, bertanggung jawab terhadap tugas, menghargai pendapat teman, serta mencapai kesepakatan bersama. Sejalan dengan pendapat (Fazhari & Yuniawatika, 2025; Puspitasaari et al., 2024) keterlibatan aktif siswa dalam diskusi dan pemecahan masalah kelompok memberikan kesempatan bagi setiap anggota untuk berinteraksi, bertukar ide, bekerja sama, serta membangun tanggung jawab bersama dalam menyelesaikan tugas. Proses tersebut mendorong siswa untuk saling mendengarkan, menghargai pendapat anggota kelompok, berbagi peran sesuai kemampuan, dan mengambil keputusan secara bersama.

Peningkatan kemampuan kolaborasi dipengaruhi oleh perpaduan sintaks *Problem Based Learning* (PBL), *Simultaneous Round Table* (SR), dan *Game Based Learning* (GBL). Pada tahap *Problem Based Learning*, siswa bekerja dalam kelompok heterogen untuk menganalisis dan menyelesaikan permasalahan kontekstual. Sejalan dengan pendapat N. Rahmah et al. (2024) *Problem Based Learning* menekankan kerja kelompok untuk menyelesaikan masalah nyata sehingga siswa terbiasa mengelola masalah dalam kehidupan sehari-hari. Peran *Simultaneous Round Table* semakin memperkuat kolaborasi karena mengurangi dominasi siswa tertentu dan meningkatkan partisipasi seluruh anggota kelompok. Hal ini sejalan dengan pendapat (Hatimah & Prastitasari, 2023; Putri, 2025) penerapan rotasi tugas dalam kelompok dapat meningkatkan tanggung jawab setiap siswa karena semua anggota memperoleh kesempatan yang sama untuk berkontribusi dalam menyelesaikan tugas. Selain itu, penerapan *Game Based Learning* memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan melalui permainan edukatif yang dilakukan secara berkelompok. Hal ini sejalan dengan pendapat (Raharjo et al., 2022; Setiawaty et al., 2025) multimedia interaktif berbasis game

edukasi membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan karena siswa dapat belajar sambil bermain sehingga mengurangi kebosanan.

Berdasarkan data penelitian selama empat pertemuan, perkembangan ketiga keterampilan tersebut secara klasikal dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 1. Analisis Kecenderungan Seluruh Aspek Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan selama empat pertemuan, terlihat adanya kecenderungan peningkatan secara konsisten pada motivasi belajar, keterampilan berpikir kritis, dan kolaborasi siswa. Peningkatan tersebut tampak pada setiap pertemuan hingga seluruh aspek penelitian mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, yaitu $\geq 77\%$ siswa berada pada kategori hampir seluruh siswa sangat termotivasi, hampir seluruh siswa sangat terampil, dan hampir seluruh siswa sangat kolaboratif. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan Model BERSAMA mampu menciptakan proses pembelajaran yang semakin efektif dari satu pertemuan ke pertemuan berikutnya.

Secara keseluruhan, hasil penelitian tindakan kelas ini menunjukkan bahwa Model BERSAMA merupakan model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan motivasi belajar, keterampilan berpikir kritis, dan kolaborasi siswa pada pembelajaran matematika. Integrasi sintaks Problem Based Learning, Simultaneous Round Table, dan Game Based Learning mampu menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa, mendorong keterlibatan aktif, mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, serta membangun kerja sama yang baik. Dengan demikian, penerapan Model BERSAMA terbukti mampu mencapai indikator keberhasilan penelitian dan layak dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran inovatif di sekolah dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan selama empat pertemuan di kelas IV SDN Mawar 7 Kota Banjarmasin dengan menerapkan Model BERSAMA pada pembelajaran Matematika, dapat disimpulkan bahwa penerapan model tersebut terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar, keterampilan berpikir kritis, dan kolaborasi siswa secara bertahap hingga mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Peningkatan motivasi belajar terlihat pada aspek adanya

keinginan dan hasrat untuk berhasil, dorongan dan kebutuhan dalam belajar, harapan dan cita-cita di masa depan, penghargaan dalam belajar, kegiatan yang menarik dalam belajar, serta lingkungan belajar yang kondusif. Peningkatan keterampilan berpikir kritis tampak pada kemampuan memberikan penjelasan (*elementary clarification*), membangun kemampuan dasar (*basic support*), menarik kesimpulan (*inference*), memberikan argumen dan penjelasan (*advanced clarification*), serta mengatur taktik dan strategi (*strategies and tactics*). Sementara itu, peningkatan kolaborasi terlihat pada aspek partisipasi aktif, bekerja secara produktif, tanggung jawab, fleksibilitas dan sikap kompromi, serta saling menghargai antaranggota kelompok.

Temuan penelitian ini memberikan implikasi bahwa model pembelajaran BERSAMA dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran inovatif bagi guru sekolah dasar dalam menciptakan pembelajaran matematika yang berpusat pada siswa. Integrasi *Problem Based Learning*, *Simultaneous Round Table*, dan *Game Based Learning* tidak hanya meningkatkan motivasi belajar, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi secara bersamaan. Oleh karena itu, model BERSAMA berpotensi diterapkan pada materi matematika lainnya maupun mata pelajaran lain yang menuntut penguasaan kompetensi abad ke-21.

REFERENSI

- Afriani, D., & Prastitasari, H. (2023). *Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Muatan Matematika menggunakan Model BEST di Kelas IV SDN Antasan Besar 1 Banjarmasin*. 1(3), 570–581.
- Agusta, A. R., Suriansyah, A., & Setyosari, P. (2021). *Model Blended Learning Gawi Manuntung Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. 2, 63–89.
- Amalia, R., & Prastitasari, H. (2024). *Meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik muatan matematika menggunakan model PJP pada peserta didik kelas IV SDN Teluk Tiram 2*. 09(September).
- Anjani, P., Aryaningrum, K., & Suryani, I. (2022). *Pengaruh ice breaking terhadap motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPS kelas V SD Negeri 91 Palembang*. 7(1), 128–135.
- Antara, I. D. G. J., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2024). *Tinjauan Pustaka Sistematis : Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau Dari Motivasi Belajar*. 9(1), 198–204.
- Aprilianto, M. F., & Sutarni, S. (2023). *Peningkatan kemampuan berpikir kritis dengan pembelajaran matematika berbasis realistic mathematic education (RME) pada siswa sekolah dasar*. 7(1), 807–815.
- Aras, L., Irfan, M., & Amran, M. (2023). *Analisis Gambaran Lingkungan Kelas dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar*.
- Ariadila, S. N., Silalahi, Y. F. N., Fadiyah, F. H., Jamaludin, U., & Setiawan, S. (2023). *Analisis Pentingnya Keterampilan Berpikir Kritis Terhadap Pembelajaran Bagi Siswa*. 9(20), 664–669.
- Arrahman, T., Suriansyah, A., Harsono, A. M. B., Pratiwi, D. A., & Agusta, A. R. (2024). *Game Based Learning (GBL) Terintegrasi Teknologi dalam Peningkatan Minat Baca Siswa di SDN Kampung Baru*. 13(4), 83–90.
- Arsana, I. G. L. R., Dartiningsih, M. W., & Dewi, N. P. V. A. (2023). *Penerapan*

- Bimbingan Kelompok dengan Teknik Diskusi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas X Akuntansi (II) SMK PGRI 2 Denpasar Tahun Pelajaran 2022/2023*. 2(1).
- Ayu, M. S., Susiswo, & Sa'jidah, C. (2023). *Proses berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika*. 12(3), 3075–3087.
- Ayuni, H., & Noorhapizah. (2023). *Meningkatkan Keterampilan Kerjasama Dan Berpikir Kritis Menggunakan Model Pembelajaran Progres Dan Media Tts Pada Kelas IV SDN Terantang 2*. 01(02), 96–108.
- Damayati, N., Idris, M., Oktasari, M., Monanisa, & Nuranisa. (2022). *Mengembangkan karakter tanggung jawab siswa melalui metode pemberian tugas mata pelajaran IPS (geografi) kelas VII SMP Negeri 2 Penulak*. 7(1), 10–16.
- Darmawati, Y., & Mustadi, A. (2023). *The Effect of Problem-Based Learning on the Critical Thinking Skills of Elementary School Students*. 11(2), 142–151.
- Darmayanti, M., Kartika, E., & Lestari, F. A. (2024). *Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Melalui Penerapan Model Discovery Learning: Systematic Literature Review*. 07(April), 71–80.
- Devita, E. (2023). *Pengaruh Motivasi dan Minat Belajar Hasil Belajar Siswa Bahasa Indonesia*. 2(3).
- Dhitasarifa, I., Yuliatun, A. D., & Savitri, E. N. (2023). *Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Pada Materi Ekologi di SMP Negeri 8 Semarang*. 684–694.
- Dwitama, D. B. D. P., Hasibuan, E. G. E., Zahara, F., Munthe, M. S. E., Juniza, P., Arianda, F. T., & Damayanti, N. (2023). *Analisis hubungan pengelolaan kelas dengan motivasi belajar siswa di sekolah dasar*. 5, 1215–1218.
- Fadhila, N. K. A., & Azhar, E. (2023). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Motivasi Berprestasi Siswa*. 6, 1689–1693.
- Fadli, H., & Rilawati. (2025). *Meningkatkan Minat, Motivasi dan Keaktifan Belajar Siswa Dengan Penerapan Metode Diskusi Kelompok Pada kelas V SD Negeri 04 Asam Jujuhan Kab . Dhamasraya*. 1(4), 426–432.
- Fajra, R., Syachruroji, A., & Rokmanah, S. (2023). *Metode Pembelajaran Aktif untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Rabina*. 122–129.
- Fati'ah, A., Riyadi, & Daryanto, J. (2021). *Analisis keterampilan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan teori robert h ennis pada kelas v sekolah dasar*. 449.
- Fatihah, D. A., & Prastitasari, H. (2025). *Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Pendidikan Pancasila Peserta Didik Kelas Vi Sdn Tamban Raya Baru Dengan Menggunakan Model Mountain Dan Permainan Ular Tangga*. 10.
- Fazhari, B. A., & Yuniawatika. (2025). *Keterampilan kolaborasi peserta didik kelas V SD dalam kegiatan diskusi kelompok*. 3(2).
<https://doi.org/10.17977/um084v3i22025p317-324>
- Harianja, M. M., & Sapri. (2022). *Implementasi dan Manfaat Ice breaking untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah*. 6(1), 1324–1330.
- Hatimah, H., & Prastitasari, H. (2023). *Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Muatan IPA Menggunakan Model GREAT*. 1(3), 694–708.
- Hia, F. H., Siregar, M. K., Sitorus, S., Simanjuntak, T., & Sitompul, H. S. (2023).

- Analisis Kompetensi Pedagogik Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada UPTD SD Negeri 122380.* 282–286.
<https://doi.org/10.47709/educendikia.v3i02.2544>
- Hidayat, A., & Fitriana, E. (2024). *PENERAPAN MODEL BE SMART UNTUK SISWA MUATAN PPKN DI KELAS VA SDN TELAWANG 3 BANJARMASIN.* 7, 11805–11814.
- Hikmah, S. N., & Saputra, V. H. (2023). *Korelasi Motivasi Belajar dan Pemahaman Matematis terhadap Hasil Belajar Matematika.* 5(1), 42–57.
- Hulu, E. S., & Siswanti, W. (2024). *ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI SPLDV DITINJAU DARI PEMAHAMAN KONSEP SISWA DI KELAS VIII SMP NEGERI 1 TOMA.* 3(2), 1–15.
- Ifada, A. I., Toyib, M., & Marhamah, S. (2024). *Peningkatan Kemampuan Kolaborasi dalam Pembelajaran Matematika melalui Problem Based Learning.* 4(2), 447–460.
- Kemendikdasmen. (2025). *Hasil Tes Kemampuan Akademik.*
<https://tka.kemendikdasmen.go.id/hasiltka/>
- Khirana, C., & Metroyadi. (2024). *Meningkatkan Motivasi, Kreativitas, Dan Keterampilan Berpikir Kritis Menggunakan Model PBL, Mind Mapping, Dan Pair Check Di Sekolah Dasar.* 02(01), 263–272.
- Kowiyah, Konita, A., & Andyra, R. (2024). *Hubungan pemahaman konsep matematis dengan kemampuan berpikir kritis matematika siswa sekolah dasar.* 6, 71–80.
- Kurniawan, A. (2022). *MODEL PEMBELAJARAN TIPE ROUND TABLE SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA KELAS IX SMP NEGERI 1 SLAWI.* 99–110.
- Kurniyati, H., Hardiansyah, F., & Sukitman, T. (2025). *Pengaruh Model Pembelajaran Radec dalam Meningkatkan Keterampilan Partisipasi dan Kolaborasi Siswa di Sekolah Dasar.* 8, 159–168.
- Kurniyati, W., & Rini, T. P. W. (2025). *Meningkatkan keterampilan kolaborasi dan kreativitas siswa melalui model PBL, RME, NHT dan media buku saku pada pembelajaran matematika kelas IV SDN Malutu HSS.* 11(September), 317–329.
- Leonisa, I., & Soebagyo, J. (2022). *Strategi siswa dan langkah polya dalam penyelesaian masalah matematis berbasis HOTS.* 5, 77–86.
- Linsih, R. A., Soepriyanto, Y., & Praherdhiono, H. (2025). *The Effect of Collaborative Inquiry-Based Learning Model and Learning Motivation on Critical Thinking Skills of Elementary School Students.* 8(2), 118–127.
<https://doi.org/10.17977/um038v8i22025p118>
- Mahfuzah, & Prastitasari, H. (2025). *Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Pada Muatan Matematika Menggunakan Model BRIDGE Pada Siswa Kelas V SDN Teluk Dalam 12 Banjarmasin.* 03(01), 158–171.
- Manurung, R. M., Abi, A. R., Sinaga, R., Juliana, & Florentina, N. (2023). *Analisis Peran Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 060938 Medan Johor Tahun Pembelajaran 2022/2023.* 06(01), 4318–4327.
- Mu'arifah, H., Citraning, R., & Mukaromah, S. (2023). *Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Siswa dengan Metode TTS (Tutor Teman Sebaya) pada Mata Pelajaran Biologi.* 1(1), 69–72.

- Mufidah, L. N. R., & Siswono, T. Y. E. (2024). *Berpikir kritis siswa kelompok homogen dalam pemecahan masalah kolaboratif materi lingkaran*. 13(1), 94–103. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v13n1.p94-103>
- Nisa, R., Dessty, A., & Prasetyo, E. H. (2024). *Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar*. 8(2), 1254–1264.
- Nurhidayah, & Prastitasari, H. (2024). *Implementasi Model PBL, STAD, dan Make A Match Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika SDN Belitung Selatan 5*. 2(2), 528–536.
- Nurwahidah, Samsuri, T., Mirawati, B., & Indriati. (2021). *Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa Menggunakan Lembar Kerja Siswa Berbasis Saintifik*. 1(2), 70–76.
- Oktavia, E., & Kana. (2025). *Pembelajaran kolaboratif sebagai strategi inovatif dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik di era digital*. 3(10), 1517–1531.
- Pangestika, R. R., & Cahyaningish, U. (2022). *Relevansi Realistic Mathematics Education (RME) dengan Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada pembelajaran matematika di sekolah dasar*. 4(3), 341–348.
- Pebriana, R. R., & Aini, A. (2025). *Penerapan pembelajaran berbasis project based learning (PjBL) untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa pada materi perubahan lingkungan kelas X-11 SMAN 15 Surabaya*. 6(September), 47–56.
- Pribadi, M. B., Noorhapizah, Agusta, A. R., & Rini, T. P. W. (2025). *Implementasi Model PRESTASI untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kolaborasi pada Siswa Kelas V SDN 6 Tanjung*. 10(September), 282–297.
- Puspitasari, N. R., Supriana, E., & Liliani, N. T. (2024). *Penerapan pendekatan teaching at the right level (TARL) pada keterampilan kolaborasi siswa*. 4(5). <https://doi.org/10.17977/um065.v4.i5.2024.16>
- Putri, N. L. E. (2025). *Strategi pengelolaan pembelajaran kolaboratif untuk meningkatkan partisipasi aktif peserta didik di madrasah tsanawiyah*. 19(1).
- Raharjo, A. S. A., Rofi'i, & Hartono. (2022). *Penerapan media pembelajaran multimedia interaktif bermuatan game edukasi untuk meningkatkan aktivitas belajar*. 07, 441–452.
- Rahmah, A., Suriansyah, A., Harsono, A. M. B., Prastitasari, H., & Putra, E. C. S. (2024). *Implementasi Media Pembelajaran Math Playground Terhadap Motivasi Belajar Siswa*. 02(02), 698–703.
- Rahmah, N., Fauzi, A. Z., & Fa'uni, A. M. (2024). *Menggunakan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Di Kelas VB*. 02(01), 177–185.
- Rahmasari, E. D., Wahyudi, & Suryandari, K. C. (2023). *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dengan Media Konkret untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis tentang Bangun Ruang pada Siswa Kelas V SD Negeri Geger Tahun Ajaran 2022/2023*. 11.
- Rahmi, F., & Amrizal, N. F. (2023). *Strategi Pembelajaran dalam Memotivasi Belajar Peserta Didik*. 2(3), 262–271.
- Ruzita, Topik, & Hasanah, M. (2025). *Efektivitas pemberian reward dalam meningkatkan motivasi belajar siswa di kelas 1A MIS At-Taqwa Sambah tahun pelajaran 2022-2023*. 3(5), 1145–1156.

- Sapitri, T., & Muhsinin, U. (2025). *PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ROUND TABLE UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOLABORASI SISWA KELAS IV MADRASAH IBTIDAIYAH NURUL ITTIHAD KOTA JAMBI*. 9(5), 85–90.
- Sejati, A. T. P., Suhartono, & Suryandari, K. C. (2023). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN Wirogaten Melalui Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan LKPD Interaktif*. 11.
- Setiawaty, R., Ardilla, R., Yusuf, M., Ilma, F. N., & Zahra, F. F. (2025). *Pemanfaatan Media game edukasi pembelajaran bagi siswa di sekolah dasar: systematic literature review*.
- Setyawan, J., & Patonah, S. (2022). *PROFIL KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI SENYAWA HIDROKARBON MELALUI PENDEKATAN STEAM DI KELAS XI IPA SMA NEGERI 2 MRANGGEN*. 3(2), 166–180.
- Sovarinda, I., Suriansyah, A., Harsono, A. M. B., Widayarini, T. P., & Fauzi, A. Z. (2024). *Apresiasi dan reward guru terhadap pembentukan motivasi belajar siswa di SDN Sungai Andai* 3. 13(4), 73–82.
- Suhaimi, & Khadijah. (2024). *Meningkatkan Aktivitas , Motivasi , Dan Hasil Belajar Muatan Matematika Materi Bangun Ruang Sederhana Menggunakan Model Kombinasi Problem Based Learning (PBL), Direct Instruction (DI), Dan Game Based Learning (GBL) Pada Siswa Kelas IV Di SDN Tamban* . 02(01), 142–150.
- Suriansyah, A., & Agusta, A. R. (2021). *Effectiveness of Innovation Blended Learning Model to Improve Students ' High Order Thinking Skills and Ecological Awareness*. 7(2), 68–86. <https://doi.org/10.20527/twj.v7i2.104>
- Syachtiyani, W. R., & Trisnawati, N. (2021). *ANALISIS MOTIVASI BELAJAR DAN HASIL BELAJAR SISWA DI MASA PANDEMI COVID-19*. 2(April), 90–101.
- Syaira, A. T. N., & Prastitasari, H. (2025). *Penerapan Model Patuh untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika*. 10(September).
- Takdir, Sudiyono, & Putra, D. F. (2023). *Kontribusi Lingkungan Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Sekolah Dasar*. 10(1), 88–100.
- Usin, U., Syamsiati, & Kresnadi, H. (2021). *Peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran pkn menggunakan metode diskusi kelompok di sekolah dasar*. 1–13.
- Wahyuni, M. T., Rodhiah, R. T. A., & Fadillah, M. (2025). *Strategi peningkatan keterampilan abad ke-21 siswa SD dengan memanfaatkan aliran filsafat rekonstruksionisme*. 7(2), 88–103.
- Whindayati, A., Fauziah, R. N., Fatimah, S., Yusmaini, & Handayani, D. (2025). *Penguatan kompetensi abad 21 dalam pembelajaran di era digital: tantangan dan strategi pendidik Indonesia*. 10.
- Zainal, Ningsih, E. I., & Mukarromah, L. (2023). *Stategi guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dengan pengelolaan kelas yang efektif*. 1(1).