

## Penggunaan Model BERAMEAN Untuk Meningkatkan Motivasi, Berpikir Kritis, dan Kerja Sama Siswa Sekolah Dasar

Nindi Ilma Nabila\*

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia [2210125220057@mhs.ulm.ac.id](mailto:2210125220057@mhs.ulm.ac.id)

Ari Hidayat

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia [ari.hidayat@ulm.ac.id](mailto:ari.hidayat@ulm.ac.id)

**Abstract:** *Mathematics learning in elementary school still needs to strengthen students' learning motivation, critical thinking skills, cooperation, and learning outcomes. Based on the initial observation in grade IV of SDIP Akhlakul Karimah, students were still less active in learning, were not accustomed to analyzing problems, and group cooperation had not been carried out evenly. This condition was also reflected in the initial learning outcomes, where only 4 out of 9 students, or 44.44%, reached the Minimum Mastery Criteria. This study aimed to describe teacher activity and analyze the improvement of student activity, learning motivation, critical thinking skills, cooperation, and learning outcomes through the implementation of the BERAMEAN model, which combines Problem Based Learning, Realistic Mathematics Education, and Numbered Heads Together. Methods: This study used Classroom Action Research conducted in three meetings through the stages of planning, action, observation, and reflection. The subjects were 9 fourth-grade students of SDIP Akhlakul Karimah. Data were collected through observation, tests, and documentation, then analyzed descriptively using scores, frequencies, classical percentages, categories, and trend analysis. Results: Teacher activity increased from 72% to 97%, student activity from 22% to 89%, learning motivation from 33% to 100%, critical thinking skills from 22% to 78%, and cooperation from 44% to 100%. Cognitive, affective, and psychomotor learning outcomes in the third meeting reached 89%, 89%, and 100%, respectively. Implication: The BERAMEAN model can be used as an alternative for elementary Mathematics learning because it helps students learn through real-life problems, understand concepts more concretely, and actively participate in group work.*

**Keywords:** *BERAMEAN Model; Learning Motivation; Critical Thinking; Cooperation; Elementary Mathematics*

**Abstrak:** Pembelajaran Matematika di sekolah dasar masih memerlukan penguatan pada motivasi belajar, keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi awal di kelas IV SDIP Akhlakul Karimah, siswa masih kurang aktif dalam pembelajaran, belum terbiasa menganalisis masalah, dan kerja sama kelompok belum berjalan merata. Kondisi ini juga terlihat dari hasil belajar awal, yaitu hanya 4 dari 9 siswa atau 44,44% yang mencapai KKTP. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan aktivitas guru dan menganalisis peningkatan aktivitas siswa, motivasi belajar, keterampilan berpikir kritis, kerja sama, serta hasil belajar melalui penerapan model BERAMEAN yang mengombinasikan Problem Based Learning, Realistic Mathematics Education, dan Numbered Heads Together. Metode: Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam tiga pertemuan tindakan melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 9 siswa kelas IV SDIP Akhlakul Karimah. Data dikumpulkan melalui observasi, tes, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif menggunakan skor, frekuensi, persentase klasikal, kategori, dan analisis kecenderungan. Hasil: Aktivitas guru meningkat dari 72% menjadi 97%, aktivitas siswa dari 22% menjadi 89%, motivasi belajar dari 33% menjadi 100%, berpikir kritis dari 22% menjadi 78%, dan kerja sama dari 44% menjadi 100%. Hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik pada pertemuan ketiga masing-masing mencapai 89%, 89%, dan 100%. Implikasi: Model BERAMEAN dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran Matematika sekolah dasar karena membantu siswa belajar melalui masalah nyata, memahami konsep secara lebih konkret, dan terlibat aktif dalam kerja kelompok.

**Kata kunci:** model BERAMEAN; motivasi belajar; berpikir kritis; kerja sama; Matematika sekolah dasar

## PENDAHULUAN

Pendidikan dasar pada era Society 5.0 tidak cukup diarahkan pada penguasaan pengetahuan faktual, tetapi juga perlu membekali siswa dengan kemampuan berpikir kritis, bekerja sama, berkomunikasi, berkarakter, dan menggunakan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Keterampilan abad ke-21 perlu dikembangkan melalui pembelajaran yang memberikan pengalaman bermakna, menantang, dan sesuai dengan kebutuhan siswa (Safitri & Wicaksono, 2024). Dalam pembelajaran Matematika, tuntutan tersebut menjadi penting karena Matematika tidak hanya mengajarkan konsep dan prosedur, tetapi juga melatih siswa menggunakan data, menalar, memecahkan masalah, dan menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang tersedia (Setyawan et al., 2021).

Kondisi pendidikan Indonesia menunjukkan bahwa kemampuan literasi dan numerasi siswa masih perlu diperkuat. Hasil PISA 2022 menunjukkan bahwa skor siswa Indonesia pada matematika, literasi membaca, dan sains masih berada di bawah rata-rata negara OECD (OECD, 2023). Pada tingkat daerah, capaian numerasi sekolah dasar di Kota Banjarmasin sudah menunjukkan kategori baik, tetapi capaian kompetensi minimum belum tentu menunjukkan bahwa siswa memiliki Higher Order Thinking Skills yang memadai (Fadhilah & Suriansyah, 2024; Novandi et al., 2025). Oleh karena itu, pembelajaran Matematika di sekolah dasar perlu diarahkan pada proses yang mendorong siswa aktif, termotivasi, mampu berpikir kritis, dan dapat bekerja sama dalam menyelesaikan masalah.

Motivasi belajar menjadi salah satu faktor penting yang menentukan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Siswa yang memiliki motivasi belajar biasanya lebih antusias, tekun, berani bertanya, dan tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan (Nur Nabiilah & Fathul Jannah, 2023; Utami et al., 2024). Selain motivasi, keterampilan berpikir kritis juga perlu dikembangkan sejak sekolah dasar karena siswa perlu dibiasakan memahami masalah, menganalisis informasi, memberikan alasan, dan menyimpulkan jawaban secara logis (Utami et al., 2024; Widiawati et al., 2024). Kerja sama juga penting dalam pembelajaran karena melalui kegiatan kelompok siswa dapat bertukar gagasan, menerima perbedaan pendapat, saling membantu, dan bertanggung jawab terhadap tugas bersama (Nisa et al., 2025).

Hasil observasi dan wawancara di kelas IV SDIP Akhlakul Karimah menunjukkan bahwa pembelajaran Matematika masih menghadapi beberapa permasalahan. Siswa belum seluruhnya menunjukkan motivasi belajar yang tinggi, masih mudah terdistraksi, dan belum aktif bertanya maupun menanggapi. Keterampilan berpikir kritis juga belum berkembang optimal karena siswa cenderung langsung mencari jawaban akhir tanpa memahami informasi penting, alasan, dan proses penyelesaian. Kerja sama kelompok juga belum berjalan merata karena masih terdapat siswa yang pasif, kurang percaya diri, dan bergantung pada teman yang lebih dominan. Kondisi tersebut berdampak pada hasil belajar, karena dari 9 siswa hanya 4 siswa atau 44,44% yang memenuhi KKTP awal.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model pembelajaran inovatif dapat membantu meningkatkan motivasi, berpikir kritis, kerja sama, dan hasil belajar siswa. Namun, penelitian yang ada masih banyak menerapkan satu

model atau mengombinasikan dua model pembelajaran. PBL umumnya digunakan untuk melatih siswa memahami masalah, RME membantu siswa mengaitkan konsep Matematika dengan kehidupan sehari-hari, sedangkan NHT mendorong siswa agar lebih aktif dan bertanggung jawab dalam kelompok. Berdasarkan hal tersebut, masih diperlukan pembelajaran yang menggabungkan ketiga model tersebut dalam satu alur yang utuh, terutama untuk meningkatkan motivasi, berpikir kritis, kerja sama, aktivitas siswa, dan hasil belajar secara bersamaan.

Permasalahan tersebut memerlukan model pembelajaran yang tidak hanya membuat siswa aktif, tetapi juga mampu menumbuhkan motivasi, melatih berpikir kritis, memperkuat kerja sama, dan meningkatkan hasil belajar secara terpadu. Model BERAMEAN dikembangkan sebagai alternatif tindakan melalui kombinasi Problem Based Learning (PBL), Realistic Mathematics Education (RME), dan Numbered Heads Together (NHT). Secara etimologis, BERAMEAN dalam bahasa Banjar bermakna melakukan sesuatu secara bersama-sama atau ramai-ramai. Makna tersebut menggambarkan karakter model ini yang menekankan kebersamaan, gotong royong, dan partisipasi aktif dalam pembelajaran.

PBL digunakan sebagai dasar pembelajaran karena mampu menghadapkan siswa pada masalah kontekstual yang menantang, sehingga siswa terdorong untuk memahami masalah, menemukan informasi penting, dan menganalisis kemungkinan penyelesaian (Annisa Mayasari et al., 2022; Barrows, 1996). Akan tetapi, pada siswa sekolah dasar, masalah Matematika terkadang masih terasa abstrak apabila tidak dikaitkan dengan pengalaman nyata siswa. Oleh karena itu, RME melengkapi PBL dengan menghadirkan konteks yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, sehingga konsep Matematika lebih mudah dipahami secara konkret dan bermakna (Apriyanti et al., 2023; Asmaarobiyah et al., 2025).

Meskipun PBL dan RME dapat membantu siswa memahami masalah dan konsep Matematika, kegiatan kelompok tetap memerlukan struktur yang memastikan semua siswa ikut terlibat. Dalam diskusi, masih sering terjadi hanya beberapa siswa yang aktif, sedangkan siswa lain cenderung pasif. Oleh karena itu, NHT digunakan untuk memperkuat tanggung jawab individual dan pemerataan partisipasi melalui pemberian nomor kepala kepada setiap siswa (Diana et al., 2023). Dengan demikian, integrasi PBL, RME, dan NHT dalam model BERAMEAN bukan sekadar penggabungan beberapa model, tetapi merupakan perpaduan yang saling melengkapi. PBL mengarahkan siswa pada pemecahan masalah, RME membantu siswa memahami masalah melalui konteks nyata, sedangkan NHT memastikan setiap siswa aktif, bertanggung jawab, dan bekerja sama dalam kelompok.

Integrasi ketiga model ini menjadi dasar kebaruan penelitian karena dirancang dalam satu sintaks pembelajaran Matematika sekolah dasar untuk meningkatkan motivasi, berpikir kritis, kerja sama, aktivitas siswa, dan hasil belajar secara bersamaan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan aktivitas guru serta menganalisis peningkatan aktivitas siswa, motivasi belajar, keterampilan berpikir kritis, keterampilan kerja sama, dan hasil belajar melalui model BERAMEAN pada pembelajaran Matematika di kelas IV SDIP Akhlakul Karimah.

## METODE

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan proses pembelajaran, seperti aktivitas guru, aktivitas siswa, motivasi belajar, keterampilan berpikir kritis, kerja sama, serta sikap dan keterampilan siswa selama pembelajaran. Sementara itu, pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis data berupa skor, frekuensi, persentase klasikal, dan ketuntasan hasil belajar siswa.

PTK dipilih karena penelitian ini bertujuan memperbaiki proses pembelajaran secara langsung melalui tindakan yang dilaksanakan secara bertahap. Setiap pertemuan dilakukan melalui tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Melalui tahapan tersebut, guru dan peneliti dapat mengidentifikasi masalah pembelajaran, menerapkan tindakan perbaikan, mengamati hasilnya, serta menentukan tindak lanjut berdasarkan refleksi yang dilakukan (Rahayu & Saskia, 2025; Agustin & Dewi, 2025).

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 di kelas IV SDIP Akhlakul Karimah. Subjek penelitian berjumlah sembilan siswa. Tindakan dilaksanakan dalam tiga pertemuan pada muatan Matematika materi penyajian data. Pertemuan pertama membahas penyajian data dalam bentuk tabel, pertemuan kedua membahas penyajian data dalam bentuk pictogram, dan pertemuan ketiga membahas penyajian data dalam bentuk diagram batang tegak dan mendarat.

Tindakan pembelajaran menggunakan model BERAMEAN yang mengintegrasikan Problem Based Learning, Realistic Mathematics Education, dan Numbered Heads Together. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi, tes tertulis, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk memperoleh data aktivitas guru, aktivitas siswa, motivasi belajar, keterampilan berpikir kritis, keterampilan kerja sama, serta hasil belajar afektif dan psikomotorik. Tes tertulis digunakan untuk memperoleh data hasil belajar kognitif, sedangkan dokumentasi digunakan untuk mendukung data proses pembelajaran.

Instrumen penelitian meliputi lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, angket dan observasi motivasi, rubrik keterampilan berpikir kritis, rubrik keterampilan kerja sama, lembar penilaian hasil belajar, Lembar Kerja Kelompok (LKK), dan soal evaluasi individu. Data dianalisis secara deskriptif melalui skor, frekuensi, persentase klasikal, dan kategori keberhasilan. Analisis kecenderungan digunakan untuk melihat arah peningkatan seluruh aspek dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga. Indikator keberhasilan ditetapkan apabila aktivitas siswa, motivasi, keterampilan berpikir kritis, keterampilan kerja sama, serta hasil belajar mencapai persentase klasikal minimal 77%, sedangkan aktivitas guru dinyatakan berhasil apabila mencapai kriteria sangat baik.

**Tabel 1. Sintaks Model BERAMEAN dalam Pembelajaran Matematika**

| No. | Sintaks Pembelajaran                                      | Fungsi dalam Penelitian                                                                                 |
|-----|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Tujuan dan apersepsi berbasis pengalaman nyata            | Membangun kesiapan, fokus, rasa ingin tahu, dan pengetahuan awal siswa.                                 |
| 2   | Orientasi materi melalui video pembelajaran               | Memberikan gambaran visual dan konkret terhadap konsep penyajian data.                                  |
| 3   | Pembentukan kelompok heterogen dan pemberian nomor kepala | Membagi tanggung jawab belajar secara individual dan kelompok.                                          |
| 4   | Penyajian masalah kontekstual dan pembagian LKK           | Menghubungkan konsep Matematika dengan situasi nyata serta memandu pemecahan masalah.                   |
| 5   | Diskusi pengolahan dan penyajian data                     | Melatih analisis informasi, kerja sama, dan penyajian data dalam bentuk tabel, piktogram, atau diagram. |
| 6   | Pemanggilan nomor acak untuk presentasi                   | Mendorong kesiapan, tanggung jawab, keberanian, dan pemerataan partisipasi.                             |
| 7   | Penarikan kesimpulan bersama                              | Menguatkan konsep dan melatih siswa menyampaikan kembali inti pembelajaran.                             |
| 8   | Evaluasi individu                                         | Mengukur pemahaman siswa secara mandiri pada akhir pembelajaran.                                        |
| 9   | Refleksi, penguatan, apresiasi, dan tindak lanjut         | Membantu siswa dan guru menilai proses pembelajaran serta menentukan perbaikan berikutnya.              |

## PEMBAHASAN

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model BERAMEAN mampu meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, motivasi belajar, keterampilan berpikir kritis, keterampilan kerja sama, dan hasil belajar siswa. Temuan ini dapat dipahami melalui teori konstruktivisme sosial Vygotsky yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi sosial, penggunaan bahasa, bimbingan orang yang lebih mampu, dan pengalaman belajar yang bermakna (Vygotsky, 1978). Dalam pembelajaran menggunakan model BERAMEAN, siswa tidak hanya menerima penjelasan guru, tetapi terlibat dalam memahami masalah, berdiskusi, mengolah data, menyajikan hasil, menjelaskan jawaban, dan melakukan refleksi bersama.

Model BERAMEAN juga sejalan dengan pembelajaran aktif dan kooperatif karena siswa diberi kesempatan untuk belajar melalui masalah nyata, bekerja dalam kelompok, dan bertanggung jawab terhadap hasil diskusi. PBL memberi kesempatan kepada siswa untuk memahami dan menyelesaikan masalah kontekstual. RME membantu siswa mengaitkan konsep Matematika dengan pengalaman sehari-hari. Sementara itu, NHT memperkuat keterlibatan setiap siswa melalui pemberian nomor kepala. Dengan demikian, penerapan model BERAMEAN sesuai dengan teori pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan.

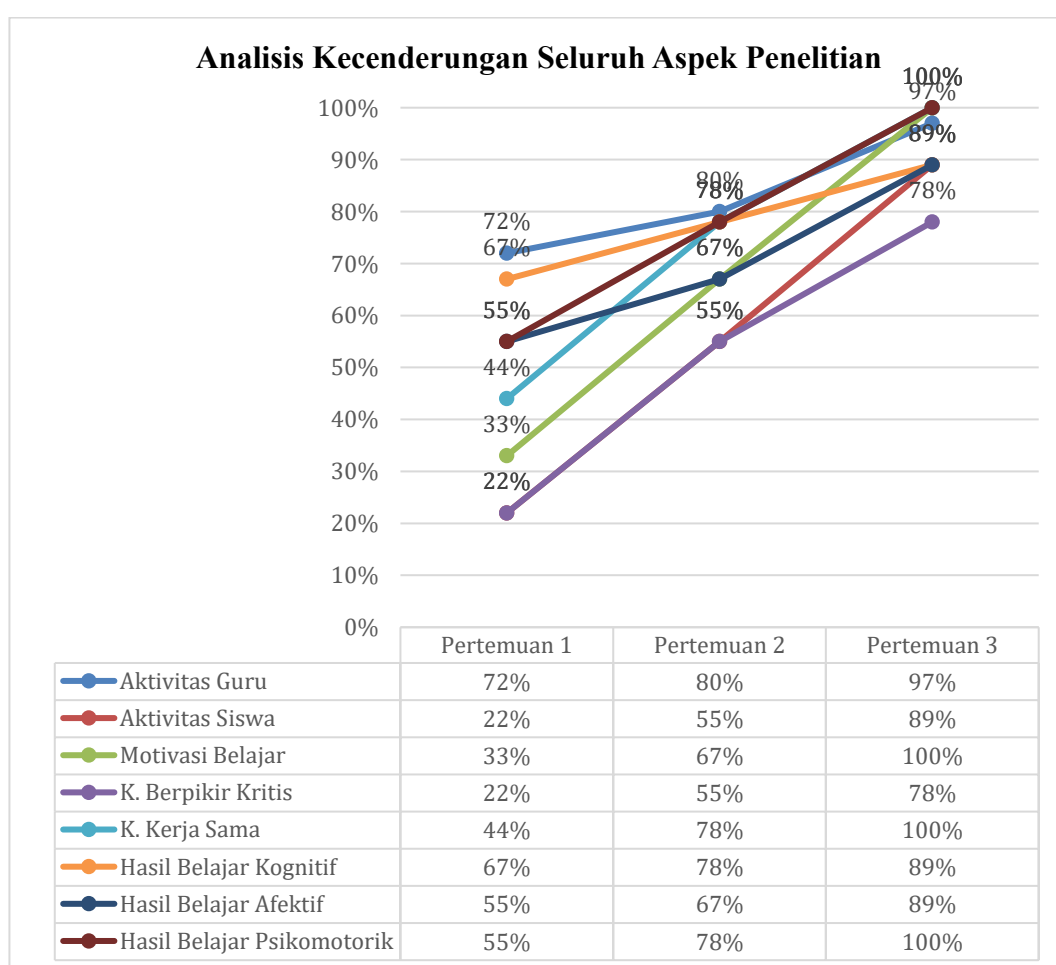
### *Penerapan Model BERAMEAN dalam Pembelajaran Matematika*

Model BERAMEAN memadukan tiga model pembelajaran yang saling melengkapi, yaitu Problem Based Learning, Realistic Mathematics Education, dan Numbered Heads Together. Problem Based Learning menjadi dasar pembelajaran karena siswa dihadapkan pada masalah nyata yang harus dipahami dan diselesaikan. Realistic Mathematics Education memperkuat keterkaitan antara konsep Matematika dan pengalaman siswa sehingga materi penyajian data lebih

mudah dipahami. Numbered Heads Together membangun struktur kerja kelompok yang membuat setiap anggota memiliki tanggung jawab untuk memahami hasil diskusi.

Pada awal pembelajaran, siswa masih belum terbiasa mengikuti kegiatan yang menuntut keterlibatan aktif. Namun, melalui pembiasaan pada setiap pertemuan, siswa mulai memahami alur pembelajaran. Mereka belajar menyimak tujuan, mengamati video, memahami masalah pada LKK, berdiskusi, mengolah data, menyajikan hasil, mempresentasikan jawaban ketika nomor kepalanya dipanggil, menarik kesimpulan, dan mengikuti evaluasi. Alur ini membuat pembelajaran Matematika menjadi lebih aktif, kontekstual, kolaboratif, dan reflektif.

**Tabel 2. Kecenderungan Seluruh Aspek Penelitian**



**Gambar 1. Grafik kecenderungan seluruh aspek penelitian**

Berdasarkan tabel dan grafik kecenderungan, terlihat bahwa seluruh aspek penelitian mengalami peningkatan dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa perbaikan yang dilakukan pada setiap pertemuan berdampak pada kualitas proses dan hasil

pembelajaran. Uraian berikut menjelaskan peningkatan setiap aspek secara lebih sistematis.

### ***Peningkatan Aktivitas Guru dan Aktivitas Siswa***

Aktivitas guru meningkat dari 72% pada pertemuan pertama menjadi 80% pada pertemuan kedua, kemudian mencapai 97% pada pertemuan ketiga dengan kriteria sangat baik. Peningkatan ini menunjukkan bahwa guru semakin optimal dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan model BERAMEAN. Pada pertemuan awal, guru masih perlu memperjelas apersepsi, mengarahkan penggunaan LKK, dan membimbing pemerataan partisipasi siswa. Setelah dilakukan refleksi, guru semakin terarah dalam menyampaikan tujuan, mengaitkan materi dengan pengalaman nyata, menayangkan video, membagi kelompok, memberikan nomor kepala, menyajikan masalah kontekstual, membimbing diskusi, memfasilitasi presentasi, melaksanakan evaluasi, dan melakukan refleksi pembelajaran.

Peningkatan aktivitas guru sejalan dengan peran guru sebagai fasilitator yang tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga merancang pengalaman belajar, mengelola kelas, membimbing diskusi, memberi penguatan, dan mengevaluasi hasil pembelajaran (Andini et al., 2024; Siti Nurzannah, 2022). Guru yang mampu menciptakan proses belajar yang menyenangkan akan membantu siswa lebih siap mengikuti kegiatan pembelajaran. Dalam penelitian ini, guru semakin mampu mengelola pembelajaran yang aktif dan bermakna melalui masalah kontekstual, media video, LKK, dan struktur nomor kepala.

Peningkatan aktivitas guru berdampak langsung pada aktivitas siswa. Aktivitas siswa meningkat dari 22% pada pertemuan pertama menjadi 55% pada pertemuan kedua, kemudian mencapai 89% pada pertemuan ketiga dengan kriteria hampir seluruh siswa sangat aktif. Pada pertemuan awal, siswa masih pasif, belum percaya diri menyampaikan pendapat, dan belum terbiasa mengikuti pembelajaran berbasis masalah. Setelah guru melakukan perbaikan, siswa mulai aktif menyimak tujuan, merespons apersepsi, mengamati video, memahami masalah pada LKK, berdiskusi, mengolah data, menyajikan hasil, mempresentasikan jawaban, dan menarik kesimpulan.

Peningkatan aktivitas siswa terjadi karena BERAMEAN memberi ruang bagi siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung. PBL mendorong siswa memahami masalah; RME membantu siswa mengaitkan konsep dengan kehidupan nyata; dan NHT membuat setiap siswa memiliki tanggung jawab karena setiap anggota berpeluang dipanggil untuk mewakili kelompok. Temuan ini sejalan dengan penelitian Nisa et al., (2025) bahwa pembelajaran inovatif dapat meningkatkan aktivitas, berpikir kritis, dan kerja sama siswa, serta penelitian (Siti Fathonah & Metroyadi, 2024) yang menunjukkan bahwa kombinasi PBL, NHT, dan TGT dapat meningkatkan kualitas aktivitas pembelajaran di sekolah dasar.

### ***Peningkatan Motivasi Belajar Siswa***

Motivasi belajar siswa mengalami peningkatan dari 33% pada pertemuan pertama menjadi 67% pada pertemuan kedua, kemudian mencapai 100% pada pertemuan ketiga. Peningkatan ini menunjukkan bahwa seluruh siswa telah berada

pada kriteria sangat termotivasi. Pada pertemuan awal, sebagian siswa masih kurang fokus, belum aktif bertanya, dan belum menunjukkan dorongan belajar yang kuat. Pada pertemuan berikutnya, siswa mulai lebih antusias karena pembelajaran disajikan melalui video, masalah nyata, LKK, diskusi kelompok, dan tanggung jawab nomor kepala.

Motivasi belajar dalam penelitian ini meliputi adanya keinginan melakukan kegiatan, dorongan dan kebutuhan belajar, harapan dan cita-cita, kegiatan belajar yang menarik, serta lingkungan belajar yang baik. Indikator tersebut sesuai dengan (Nabiilah & Fathul Jannah, 2023) yang menjelaskan bahwa motivasi belajar tampak dari dorongan internal siswa, ketertarikan pada kegiatan pembelajaran, harapan masa depan, dan lingkungan belajar yang mendukung. (Suharni, 2021) menyatakan bahwa motivasi merupakan kekuatan dalam diri seseorang yang mendorong tindakan untuk mencapai tujuan tertentu.

PBL meningkatkan motivasi karena siswa merasa tertantang menyelesaikan masalah yang dekat dengan kehidupan. RME membuat materi lebih bermakna karena siswa dapat melihat hubungan antara data dan situasi nyata. NHT membuat siswa memiliki kebutuhan untuk memahami hasil diskusi karena setiap siswa berpeluang dipanggil guru. Oleh karena itu, motivasi siswa meningkat bukan hanya karena pembelajaran menjadi menarik, tetapi juga karena siswa merasa memiliki peran dan tanggung jawab dalam proses belajar. Temuan ini sejalan dengan Putri et al. (2024) dan Utami et al. (2024), bahwa motivasi belajar meningkat ketika siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna.

### ***Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis***

Keterampilan berpikir kritis siswa meningkat dari 22% pada pertemuan pertama menjadi 55% pada pertemuan kedua, kemudian mencapai 78% pada pertemuan ketiga. Peningkatan ini menunjukkan bahwa hampir seluruh siswa telah berada pada kriteria sangat terampil. Pada awal tindakan, siswa masih cenderung langsung mencari jawaban akhir tanpa memahami informasi penting. Siswa juga belum terbiasa memberikan alasan dan menarik kesimpulan berdasarkan data. Setelah pembelajaran berlangsung melalui BERAMEAN, siswa mulai mampu memberikan penjelasan sederhana, mengolah informasi, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjutan, dan menentukan strategi penyelesaian.

Keterampilan berpikir kritis penting dalam pembelajaran Matematika karena siswa perlu menafsirkan informasi, menghubungkan konsep, menilai jawaban, dan memberikan alasan secara logis (Peter A. Facione, 2011; Robert H. Ennis, 2011). Indikator berpikir kritis dalam penelitian ini mengacu pada kemampuan memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menarik kesimpulan, memberikan penjelasan lanjutan, serta mengatur strategi dan taktik (Utami et al., 2024). Pada materi penyajian data, indikator tersebut tampak ketika siswa membaca informasi, menentukan data penting, menyajikan data dalam tabel, pictogram, atau diagram batang, serta menarik kesimpulan berdasarkan hasil penyajian data.

Peningkatan berpikir kritis terjadi karena PBL membiasakan siswa menghadapi masalah dan mencari solusi, RME membantu siswa memahami masalah melalui konteks nyata, dan NHT mendorong siswa siap menjelaskan hasil

diskusi. Kegiatan diskusi kelompok membuat siswa membandingkan gagasan, menerima masukan, dan meninjau kembali jawabannya. LKK membantu siswa mengikuti langkah penyelesaian secara lebih runtut. Temuan ini sejalan dengan penelitian Naufal et al., (2024), Zainudin et al., (2024), dan Aprina et al., (2024), bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar.

### ***Peningkatan Keterampilan Kerja Sama***

Keterampilan kerja sama siswa meningkat dari 44% pada pertemuan pertama menjadi 78% pada pertemuan kedua, kemudian mencapai 100% pada pertemuan ketiga. Peningkatan ini menunjukkan bahwa seluruh siswa telah berada pada kriteria sangat terampil. Pada pertemuan awal, kerja sama belum berjalan merata karena masih terdapat siswa yang pasif, kurang percaya diri, dan bergantung kepada teman yang lebih dominan. Pada pertemuan berikutnya, siswa mulai terbiasa berbagi tugas, saling membantu, menerima pendapat, berkomunikasi, bertanggung jawab, dan berkontribusi dalam pekerjaan kelompok.

Kerja sama dalam pembelajaran tidak hanya berarti siswa duduk dalam kelompok, tetapi mencakup kemampuan bekerja efektif, saling menghormati, menerima perbedaan, membantu teman, berkomunikasi untuk mencapai tujuan bersama, bertanggung jawab, dan berkontribusi aktif (Narsan, 2021). Johnson & Johnson, (2009) menegaskan bahwa pembelajaran kooperatif yang efektif perlu membangun ketergantungan positif dan tanggung jawab individual. Dalam penelitian ini, tanggung jawab individual dibangun melalui NHT karena setiap siswa diberi nomor kepala dan sewaktu-waktu dapat dipanggil untuk mewakili kelompok.

Peningkatan kerja sama juga didukung oleh PBL dan RME. PBL menuntut siswa menyelesaikan masalah secara bersama-sama, sedangkan RME menyediakan konteks nyata yang mudah didiskusikan. NHT memastikan setiap anggota ikut memahami hasil diskusi. Kegiatan tersebut membuat siswa tidak hanya belajar Matematika, tetapi juga belajar berkomunikasi, menghargai teman, dan bertanggung jawab. Hasil ini sejalan dengan (Ananda & Agusta, 2023), serta Huda & Aslamiah, (2024), serta (Khairati Olfah et al., 2024) bahwa model pembelajaran yang melibatkan masalah dan kerja kelompok dapat meningkatkan kerja sama siswa sekolah dasar.

### ***Peningkatan Hasil Belajar dan Analisis Kecenderungan***

Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pada ranah kognitif, ketuntasan meningkat dari 67% pada pertemuan pertama menjadi 78% pada pertemuan kedua dan 89% pada pertemuan ketiga. Pada ranah afektif, ketuntasan meningkat dari 55% menjadi 67% dan 89%. Pada ranah psikomotorik, ketuntasan meningkat dari 55% menjadi 78% dan 100%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan BERAMEAN tidak hanya berdampak pada penguasaan materi, tetapi juga pada sikap dan keterampilan siswa selama proses pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar kognitif terlihat dari kemampuan siswa memahami materi penyajian data, membaca informasi, menjawab soal evaluasi,

dan menyajikan data dalam bentuk tabel, piktogram, atau diagram batang. Peningkatan afektif tampak pada sikap siswa yang semakin percaya diri, bertanggung jawab, tertib, dan mau bekerja sama. Peningkatan psikomotorik terlihat dari keterampilan siswa dalam menggunakan alat bantu, mengerjakan LKK, menyajikan data, dan mempresentasikan hasil kerja. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran Matematika yang aktif dan kontekstual dapat mengembangkan kemampuan siswa secara utuh.

Analisis kecenderungan menunjukkan bahwa peningkatan seluruh aspek saling berkaitan. Aktivitas guru yang semakin baik membuat pembelajaran lebih terarah. Aktivitas siswa yang meningkat mendorong motivasi belajar. Motivasi yang meningkat membuat siswa lebih bersungguh-sungguh dalam memahami masalah. Keterampilan berpikir kritis berkembang karena siswa dibiasakan menganalisis informasi dan menarik kesimpulan. Kerja sama meningkat karena siswa memiliki tanggung jawab dalam kelompok. Seluruh perkembangan tersebut berdampak pada peningkatan hasil belajar. Dengan demikian, hasil belajar tidak berdiri sendiri, tetapi merupakan dampak dari proses pembelajaran yang semakin aktif, bermakna, dan kolaboratif.

Temuan ini diperkuat oleh berbagai penelitian terdahulu, Salehudin & Prastitasari, (2024) menunjukkan bahwa kombinasi model berbasis masalah dan pembelajaran aktif dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Matematika. Hadi et al., (2025) menemukan bahwa model inovatif dapat meningkatkan berpikir kritis, kerja sama, dan hasil belajar siswa. Nisa et al., (2025) juga menunjukkan bahwa inovasi pembelajaran mampu meningkatkan aktivitas, berpikir kritis, dan kerja sama. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat bahwa integrasi PBL, RME, dan NHT dalam model BERAMEAN dapat menjadi alternatif pembelajaran inovatif yang relevan bagi Matematika sekolah dasar. Dalam penelitian ini, tidak ditemukan kecenderungan hasil yang bertentangan dengan teori konstruktivisme sosial, pembelajaran aktif, maupun pembelajaran kooperatif. Seluruh hasil justru menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam masalah nyata, diskusi kelompok, dan tanggung jawab individual mendukung peningkatan proses serta hasil belajar.

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan pembelajaran Matematika sekolah dasar, khususnya pada penggunaan model pembelajaran integratif. Model BERAMEAN memadukan PBL, RME, dan NHT dalam satu alur pembelajaran yang saling melengkapi. PBL berperan menghadirkan masalah nyata, RME membantu siswa memahami konsep Matematika melalui konteks kehidupan sehari-hari, sedangkan NHT memastikan setiap siswa memiliki tanggung jawab dan kesempatan untuk terlibat dalam diskusi kelompok.

Kontribusi utama penelitian ini adalah menunjukkan bahwa pembelajaran Matematika sekolah dasar dapat dirancang tidak hanya untuk meningkatkan hasil belajar kognitif, tetapi juga motivasi, keterampilan berpikir kritis, kerja sama, aktivitas siswa, sikap, dan keterampilan. Dengan demikian, model BERAMEAN dapat menjadi alternatif pembelajaran inovatif bagi guru sekolah dasar dalam menciptakan pembelajaran yang aktif, kontekstual, kolaboratif, dan bermakna. Penelitian ini juga dapat menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengembangkan model pembelajaran terpadu pada materi, kelas, atau variabel yang berbeda.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan model BERAMEAN dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika kelas IV SDIP Akhlakul Karimah. Aktivitas guru meningkat dari 72% menjadi 97% dengan kriteria sangat baik, sedangkan aktivitas siswa meningkat dari 22% menjadi 89% dengan kriteria hampir seluruh siswa sangat aktif. Motivasi belajar siswa meningkat dari 33% menjadi 100%, keterampilan berpikir kritis meningkat dari 22% menjadi 78%, dan keterampilan kerja sama meningkat dari 44% menjadi 100%. Hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik juga meningkat masing-masing menjadi 89%, 89%, dan 100% pada pertemuan ketiga.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa BERAMEAN mampu menata pembelajaran Matematika menjadi lebih aktif, kontekstual, kolaboratif, dan bermakna. PBL membantu siswa belajar melalui masalah nyata, RME membantu siswa memahami konsep Matematika melalui konteks kehidupan sehari-hari, dan NHT memperkuat tanggung jawab serta pemerataan partisipasi dalam kelompok. Model BERAMEAN dapat dijadikan alternatif pembelajaran inovatif bagi guru sekolah dasar, khususnya pada materi Matematika yang membutuhkan motivasi belajar, kemampuan menganalisis informasi, kerja sama, dan keterlibatan aktif siswa. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah subjek yang hanya terdiri atas 9 siswa dan pelaksanaan tindakan dalam tiga pertemuan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat mengembangkan penerapan model ini pada jumlah subjek yang lebih luas, materi Matematika yang berbeda, atau variabel lain agar kontribusinya terhadap pembelajaran Matematika semakin luas.

## REFERENSI

- Ade Rahayu, & Arna Saskia. (2025). Metode Penelitian Tindakan Kelas: Konsep, Tahapan dan Keunggulan dalam Praktik Pembelajaran. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(4), 828–836. <https://doi.org/10.54259/diajar.v4i4.5792>
- 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. <https://doi.org/10.47233/jpdk.v1i2.15>
- Andini, M., Ramdhani, S., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Peran Guru dalam Menciptakan Proses Belajar yang Menyenangkan. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2298–2305. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.637>
- Eka Anisa Aprina, Erma Fatmawati, & Andi Suhardi. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Muatan IPA Sekolah Dasar. In *Jurnal Kependidikan* (Vol. 13, Number 1). <https://doi.org/10.58230/27454312.496>
- Annisa Mayasari, Opan Arifudin, Eri Juliawati, & Ika Kartika. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167–175. <https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.335>

- Apriyanti, E., Asrin, A., & Fauzi, A. (2023). Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(4), 1978–1986. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.5940>
- Asmaarobiyah, R., Rosmilawati, I., & Juansah, D. E. (2025). Pendekatan Pendidikan Matematika melalui Realistic Mathematics Education (RME) di Sekolah Dasar: Systematic Literature Review. *Journal of Instructional and Development Researches*, 5(3), 251–267. <https://doi.org/10.53621/jider.v5i3.527>
- Barrows, H. S. (1996). Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview. *New Directions for Teaching and Learning*, (68), 3–12.
- David W. Johnson, & Roger T. Johnson. (2009). An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. *Educational Researcher*, 38(5).
- Dewi Safititri, & Nurzahra Fathiya Nabila Wicaksono. (2024). Article Info. *Jurnal Pendidikan Seni & Vokasi*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.52060/jpvs.v2i1>
- Diana, L. M., Arif, M., Stefany, E. M., & Aini, N. (2023). Model Pembelajaran Numbered Head Together Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Edutic: Pendidikan Dan Informatika*, 9(2), 201–211. <https://doi.org/10.21107/edutic.v9i2.20224>
- Fadhilah, A., & Suriansyah, A. (2024). Meningkatkan Aktivitas Belajar, Motivasi dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Muatan IPA Menggunakan Model PANTING Memakai Media Lilin Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 2580–362. <https://doi.org/10.29240/jpd.v8i1>
- Ismi Khairun Nisa, Ahmad Suriansyah, & Ratna Purwanti. (2025). Inovasi Pembelajaran Dalam Meningkatkan Aktivitas, Berkritis Dan Kerja Sama Menggunakan Model PROTAMA. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i03.6992>
- Jessica Tri Agustin, & Desy Eka Citra Dewi. (2025). Analisis Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran di Sekolah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(2), 9762–9766. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3379>
- Khairati Olfah, Ratna Purwanti, & Ahmad Suriansyah. (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 STKIP Subang*, 10(04), 435–463. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i04.3607>
- Lev Semyonovich Vygotsky. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes* (M. J.-S. V. S. S. S. E. Cole, Ed.). Harvard University Press.
- Muhammad Rijali Hadi, Ahmad Suriansyah, & Ratna Purwanti. (2025). Penggunaan Model PROTON dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis, Kerja Sama dan Hasil Belajar Siswa. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 11(02), 288–313. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i02.6930>
- Muhammad Salehudin, & Herti Prastitasari. (2024). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Muatan Matematika Menggunakan Kombinasi

- Model Problem Based Learning, Teams Games Tournament dan Picture and Picture Pada Siswa Kelas V Di SDN Padangin Tabalong. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 2(2), 586–590.
- Narsan, V. O. (2021). Penerapan Metode Field Trip Berbasis Cooperative Learning Terhadap Keterampilan Kerjasama Siswa. In *Journal of Biology Education Research* (Vol. 2, Number 2). <https://doi.org/10.32332/al-jahiz.v2i2.4262>
- Naufal, M., Sa'adah, M., Rahmawati, I., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Menggunakan Model Problem Based Learning pada Siswa Sekolah Dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 1983–1990. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.548>
- Novandi, M., Serani, G., Djudin, T., & Suratman, D. (2025). Keterampilan Berpikir Kritis Dan Pengajarannya Di Sekolah Dasar. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR PERKHASA: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 11(1), 649–669. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v11i1.4509>
- Nur Nabiilah, & Fathul Jannah. (2023). Meningkatkan Aktivitas, Motivasi, dan Hasil Belajar Muatan Matematika Dengan Model Peta di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 2(4), 13–23. <https://doi.org/10.55606/jpbb.v2i4.2157>
- Nurul Huda, & Aslamiah. (2024). Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa Kelas V Sekolah Dasar Dengan Menggunakan Model PLANT. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 592–596.
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results Factsheets Indonesia PUBE*. <https://oecdch.art/a40de1dbaf/C108>.
- Peter A. Facione. (2011). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*.
- Robert H. Ennis. (2011). Critical Thinking: Reflection and Perspective Part I. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*, 26(1), 4–18.
- Setyawan, F., Fauzi, I., Fatwa, B., Zaini, H. A., & Jannah, N. M. (2021). Analisis Kebijakan Pendidikan Full Day School di Indonesia. *Jurnal Pendidikan*, 30(3), 369–376. <https://doi.org/10.32585/jp.v30i3.1632>
- Siti Fathonah, & Metroyadi. (2024). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Keterampilan Kerja Sama Menggunakan Kombinasi Model Pembelajaran PBL, NHT, dan TGT di Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(04), 341–359.
- Siti Nurzannah. (2022). Peran Guru Dalam Pembelajaran. In *ALACRITY: Journal Of Education* (Vol. 2, Number 3). <http://lppipublishing.com/index.php/alacrity>
- Suharni. (2021). Upaya Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *G-Couns: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 6(1), 172–184. <https://doi.org/10.31316/g.couns.v6i1.2198>
- Utami, D. S., Putri, S. A., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Pentingnya Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2071–2082. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.557>
- Widiawati, O., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Model Pembelajaran Project Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Siswa

Sekolah Dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2062–2070.  
<https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.555>

Zainudin, Z., Ruqoiyyah, S., Sucilestari, R., & Hidayati, D. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas V MIN 2 Kota Mataram Tahun Pelajaran 2023/2024. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1029–1036. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2085>