Didaktik : Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Mandiri,
ISSN Cetak : 2477-5673 ISSN Online : 2614-722X
Volume 12 Nomor 03, September 2026

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD BERBANTUAN MEDIA EDUKULBO PADA SISWA KELAS IV SDN 02 BENGKAYANG

Cindi Fernanda [1], Totok Victor Didik Saputro[2]
[1,2] Program Studi Pendidikan Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Institut Shanti Bhuana
[1]cindi@shantibhuana.ac.id, [2]totok.victor@shantibhuana.ac.id

ABSTRACT

Mathematics learning in elementary schools still faces various challenges, particularly the low student learning outcomes caused by limited student involvement in the learning process and the lack of engaging instructional media. This condition was also found among fourth-grade students at SDN 02 Bengkayang, where mathematics achievement remained below the established minimum mastery criteria. This study aimed to improve students' mathematics learning outcomes through the implementation of the Student Teams Achievement Division (STAD) cooperative learning model assisted by Edukulbo media. The research employed a Classroom Action Research (CAR) method conducted in two cycles. Each cycle consisted of planning, action implementation, observation, and reflection stages. The research subjects were fourth-grade students of SDN 02 Bengkayang. Data were collected through observation and learning achievement tests. The research instruments included observation sheets for teacher and student activities as well as mathematics achievement test items. Data were analyzed using quantitative and qualitative descriptive techniques through the calculation of averages and learning mastery percentages. The results indicated that the implementation of the STAD cooperative learning model assisted by Edukulbo media successfully improved students' mathematics learning outcomes. The improvement was reflected in the increase in the class average scores and the percentage of learning mastery in each cycle compared to the pre-action condition. Furthermore, student participation during the learning process increased as students became more actively engaged in discussions, collaboration, and classroom learning activities. Therefore, the STAD cooperative learning model assisted by Edukulbo media can be considered an effective alternative instructional approach for improving elementary school students' mathematics learning outcomes, particularly in learning three-dimensional geometry concepts.

Keywords: *Mathematics Learning Outcomes; STAD Model; Edukulbo Media; Cooperative Learning; Elementary School.*

ABSTRAK

Pembelajaran matematika di sekolah dasar masih menghadapi berbagai permasalahan, terutama rendahnya hasil belajar siswa yang disebabkan oleh kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran serta minimnya penggunaan media pembelajaran yang menarik. Kondisi tersebut juga ditemukan

pada siswa kelas IV SDN 02 Bengkayang, di mana hasil belajar matematika masih berada di bawah kriteria ketuntasan yang ditetapkan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) berbantuan media Edukulbo. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 02 Bengkayang. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes hasil belajar. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar observasi aktivitas guru dan siswa serta soal tes hasil belajar matematika. Data dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dan kualitatif melalui perhitungan rata-rata dan persentase ketuntasan belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media Edukulbo mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Peningkatan terlihat dari bertambahnya nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar pada setiap siklus dibandingkan dengan kondisi pra tindakan. Selain itu, aktivitas siswa selama proses pembelajaran juga mengalami peningkatan karena siswa lebih aktif berdiskusi, bekerja sama, dan terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media Edukulbo dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar, khususnya pada materi bangun ruang.

Kata kunci: Hasil belajar Matematika, Model STAD, Medai Edukulbo, Pembelajaran Kooperatif, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar merupakan tahap penting untuk membangun kecerdasan dan kemandirian peserta didik di masa depan, di mana literasi numerasi menjadi fondasi utama yang sangat berperan dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah secara sistematis pada anak (Safitri, 2025). Oleh karna itu, pendidikan dasar dan pembelajaran matematika memerlukan kreativitas serta kemampuan untuk memahami. Dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, “penguasaan matematika diperlukan agar siswa mampu berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif dalam menghadapi tantangan global serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi” (Utami, 2022). Lebih lanjut, “matematika sebagai ilmu dasar memiliki peranan penting dalam pengembangan IPTEK sehingga penguasaan konsep matematika sejak dini menjadi krusial untuk membekali generasi muda menghadapi era digitalisasi dan globalisasi” (Fitriani, 2023).Namun dalam kenyataannya, tak sedikit

peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika, terutama konsep-konsep dasar seperti operasi bilangan, pecahan, dan bangun datar (Hasanah, 2016).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008) Guru adalah orang yang pekerjaannya mengajar. Menurut Thoifuri (2007) Kata guru dalam bahasa arab disebut mu'allim dan dalam bahasa inggris dikenal dengan teacher yang dalam pengertian yang sederhana merupakan seseorang yang pekerjaannya mengajar oranglain. Menurut Annisa Anita Dewi (2017) guru merupakan seorang pendidik yang digugu dan ditiru, dalam hal ini guru menjadi teladan bagi anak didiknya. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada setiap peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Proses pembelajaran dialami sepanjang hayat seseorang manusia serta dapat berlaku di manapundan kapanpun. (Menurut Moh.Suardi,2018).

Kesulitan belajar matematika oleh siswa kelas IV Sekolah Dasar secara umum dipicu oleh rendahnya pemahaman konsep matematika dasar. Belajar monoton dan sedikit aktivitas interaktif membuat siswa menjadi pasif, bosan, dan kehilangan niat sehingga mengalami kejenuhan dalam mengikuti pelajaran matematika (Ariawan, 2022). Selain itu, juga karena tidak cukupnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan sesuai, seringkali konsep matematika tidak dipahami secara optimal. Media pembelajaran yang efektif dan inovatif tentu saja dapat membentuk pengalaman belajar yang menyenangkan yang memungkinkan siswa untuk lebih mudah memahami materi sehingga tujuan proses pembelajaran berhasil (Dra. Aisyah Ali, 2024) . Pelaksanaan pembelajaran kontekstual di kelas IV Sekolah Dasar telah sukses dapat meningkatkan minat dan paham siswa terhadap matematika dengan media sederhana berupa media yang

menghubungkan konsep matematika abstrak dengan pengalaman nyata siswa, seperti kertas origami dan pola batik (Awang, 2021). Pemilihan model pembelajaran dan media yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika adalah hal penting untuk dilakukan untuk melakukan inovasi (Purniwantini, 2022).

Pada realita nya banyak peserta didik terutama di kelas IV sekolah dasar negeri 02 Bengkayang yang kurang memahami konsep-konsep matematika seperti operasi bilangan, pecahan, dan bangun ruang. Selain itu, minimnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik, pembelajaran yang monoton membuat peserta didik cenderung pasif, bosan, dan kurang termotivasi untuk belajar. Agustin (2022) menambahkan bahwa pemahaman konsep pecahan campuran masih rendah pada siswa, yang mengindikasikan perlunya penerapan model pembelajaran yang lebih inovatif dan media yang lebih sesuai dengan karakteristik peserta didik. Di samping itu, lemahnya pemanfaatan media pembelajaran yang beragam dan sesuai dengan kebutuhan siswa menjadi salah satu penyebab kurang optimalnya pemahaman konsep matematika. Media pembelajaran yang efektif diharapkan mampu memberi pengalaman belajar yang menyenangkan dan mudah dipahami oleh siswa, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mereka. Oleh karena itu, inovasi dalam model pembelajaran dan pemanfaatan media sangat diperlukan untuk menanggulangi masalah tersebut (Purniwantini, 2022).

Berdasarkan masalah diatas, perlu ada inovasi model pembelajaran untuk mengatasi masalah rendahnya minat, partisipasi, dan hasil belajar siswa. Diperlukan nya model pembelajaran yang mampu membawa siswa lebih aktif terlibat, kreatif, serta akan memungkinkan untuk peningkatan hasil belajar siswa. Salah satu solusinya dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, model pembelajaran ini menekankan pada kerja sama antar siswa dalam kelompok heterogen dengan tujuan agar setiap anggota kelompok saling membantu dalam mempelajari dan memahami materi pelajaran (Institut Agama Islam Negeri Kudus, 2022). Melalui interaksi dalam kelompok yang terstruktur, siswa didorong untuk

lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran. Dan model pembelajaran ini juga tidak dapat berjalan sendiri tanpa alat bantu atau media pendukung nya,model pembelajaran ini akan efektif jika didukung dengan media pembelajaran,salah satu media pembelajaran yang alternatif yaitu media Edukulbo. Edukulbo merupakan media edukasi interaktif yang menyajikan materi secara aktual, menarik, dan menyenangkan sehingga sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar (Dra. Aisyah Ali, 2024). Fungsi dari Keunggulan media ini adalah memudahkan peserta didik dalam memahami konsep tiga dimensi,dan menyajikan pembelajaran yang menarik dan praktis,sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Jadi, inti pengajaran visual ini adalah dipergunakan beberapa alat/bahan media pengajaran antara lain melalui gambar-gambar peragaan, dan foto-foto. Lebih utama menggunakan benda-benda asli sebagai peraga dalam proses pembelajaran. (Annisa Mayasari1, 2021)

Hal ini juga memudahkan guru untuk dapat menilai setiap karakter siswa masing-masing,Model STAD memiliki prosedur pembelajaran yang sistematis, dimulai dari penyampaian materi oleh guru, aktivitas diskusi dan kerja kelompok, pelaksanaan tes individu untuk mengetahui pemahaman siswa, serta pemberian penghargaan berdasarkan pencapaian kelompok.Model pembelajaran ini saya rasa dapat berjalan secara efektif bagi siswa kelas IV dikarenakan ada nya kerjasama dalam kelompok dan memudahkan siswa untuk belajar dan memahami materi. Siklus ini bertujuan mendorong siswa untuk tidak hanya belajar mandiri tetapi juga berkolaborasi dan saling memperkuat pemahaman antar teman sekelas. Keaktifan tersebut memungkinkan munculnya proses pembelajaran yang interaktif dan dinamis, sehingga dapat mengatasi kebosanan dan kejenuhan siswa (Purniwantini, 2022).

Selain dari segi model pembelajaran, media pembelajaran interaktif, khususnya media Edukulbo (edukasi kubus dan balok), bisa menjadi solusi untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika ruang tiga dimensi. Penggunaan media pembelajaran yang inovatif, seperti

media edukulbo, semakin menambah daya tarik pembelajaran matematik (Meria Ultra Gusteti, 2024). Media ini mendukung visualisasi konsep matematika yang abstrak sehingga siswa lebih mudah memahami materi. Integrasi media edukulbo dalam model STAD dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa dengan memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan.Edukulbo menyajikan materi secara visual dan menarik, sehingga membantu siswa mengenal nama, jenis, dan unsur-unsur bangun ruang secara konkret. Media ini dapat membantu memperjelas konsep-konsep matematika yang abstrak menjadi lebih nyata dan mudah dipahami oleh siswa SD (Hasanah, 2016).Penerapan media Edukulbo memiliki beberapa keunggulan. Media ini tidak hanya mempermudah siswa dalam mengingat konsep bangun ruang, tapi juga dapat meningkatkan daya tarik dan motivasi belajar mereka karena proses pembelajaran berlangsung lebih interaktif dan menyenangkan. Dengan demikian, media ini menjadi alat bantu efektif yang melengkapi penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk mencapai hasil belajar yang optimal pada mata pelajaran matematika (Ariawan, 2022).

Model pembelajaran /Student Teams Achievement Divisions/ (STAD) dengan media pembelajaran Edukulbo menjadi strategi yang sangat efisien untuk dapat meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa kelas IV sekolah dasar terkhusus di mata pelajaran matematika.Dalam model STAD, memprioritaskan kolaborasi dalam tim yang terdiri dari siswa dengan tingkat kemampuan yang beragam, memberikan fasilitas arahan kepada siswa untuk saling mendukung dan berpartisipasi secara aktif dalam tim. Media sebagai salah satu komponen dalam sistem itu, mempunyai fungsi sebagai sarana komunikasi non-verbal. Sebagai salah satu komponen sistem, berarti media mutlak harus ada atau harus dimanfaatkan di dalam setiap pembelajaran. (Ina magdalena, 2021).

Berdasarkan dari uraian potensi model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) berbantuan media Edukulbo tersebut, peneliti tertarik untuk menerapkannya dalam pembelajaran matematika kelas IV SDN 02

Bengkayang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model Student Teams Achievement Division (STAD) berbantuan media Edukulbo (edukasi kubus dan balok).

Dari latar belakang masalah tersebut maka peneliti menilai kemampuan peserta didik dalam memahami konsep pembelajaran bangun ruang pada siswa kelas IV.Maka dari itu peneliti mengangkat judul "**Upaya meningkatkan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media edukulbo pada siswa kelas IV SDN 02 Bengkayang"**

B. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian/Desain

Penelitian ini menggunakan metode **Penelitian Tindakan Kelas (PTK)** dengan pendekatan kolaboratif antara peneliti dan guru kelas. PTK dipilih karena bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) berbantuan media Edukulbo. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yang mengacu pada model Kemmis dan McTaggart, yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi pada setiap siklus.

2. Subjek/Populasi dan Sampel

Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 02 Bengkayang, Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat. Pemilihan subjek didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah dan pembelajaran belum didukung oleh penggunaan model pembelajaran yang bervariasi serta media pembelajaran yang memadai. Seluruh siswa dalam kelas dijadikan subjek penelitian karena penelitian tindakan kelas berfokus pada perbaikan proses pembelajaran dalam satu kelas tertentu.

3. Instrumen

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar observasi dan tes hasil belajar. Lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran menggunakan model STAD berbantuan media Edukulbo. Sementara itu, tes hasil belajar

digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang setelah pelaksanaan tindakan pada setiap siklus. Soal tes disusun berdasarkan indikator pembelajaran yang mencakup kemampuan mengenal bangun ruang, memahami sifat-sifat bangun ruang, mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang, serta menghubungkan konsep bangun ruang dengan kehidupan sehari-hari.

Tabel 1. Deskripsi Instrumen

Bagian ini perlu diuraikan instrumen apa yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian disertai dengan contoh instrumen seperti pada Tabel berikut

Tabel 1. Deskripsi Instrumen

Jenis Instrumen	Deskripsi
Lembar Observasi Guru	Digunakan untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model STAD berbantuan media Edukulbo.
Lembar Observasi Siswa	Digunakan untuk mengamati keaktifan, kerja sama, dan partisipasi siswa selama pembelajaran berlangsung.
Tes Hasil Belajar	Soal pilihan ganda materi bangun ruang yang digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar matematika siswa.

4.Teknik dan Prosedur/Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes. Observasi digunakan untuk memperoleh data mengenai aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Tes diberikan pada akhir setiap siklus untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa. Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil refleksi pada siklus pertama digunakan sebagai dasar perbaikan tindakan pada siklus berikutnya.

5. Teknik Analisis Data

Data penelitian dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Data hasil belajar dianalisis secara kuantitatif melalui perhitungan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar siswa. Siswa dinyatakan tuntas apabila memperoleh nilai sesuai atau melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan. Sementara itu, data hasil observasi aktivitas guru dan siswa dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk mengetahui keterlaksanaan

pembelajaran dan tingkat partisipasi siswa selama proses pembelajaran. Hasil analisis dari setiap siklus dibandingkan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika setelah penerapan model STAD berbantuan media Edukulbo.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Pelaksanaan tindakan pada Siklus I difokuskan pada penerapan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dipadukan dengan penggunaan media Edukulbo sebagai alat bantu pembelajaran materi bangun ruang. Pada tahap ini siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok heterogen yang terdiri atas siswa dengan kemampuan akademik berbeda. Melalui kelompok tersebut, siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi, bertukar informasi, dan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan Siklus I, sebagian besar siswa mulai menunjukkan ketertarikan terhadap pembelajaran yang diberikan. Namun demikian, masih ditemukan beberapa kendala, seperti siswa yang belum terbiasa bekerja sama dalam kelompok, kurang aktif menyampaikan pendapat, serta masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep bangun ruang yang dipelajari.

Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran menunjukkan bahwa aktivitas guru telah terlaksana dengan baik. Persentase keterlaksanaan pembelajaran pada Siklus I mencapai 91,07%, sedangkan aktivitas siswa mencapai rata-rata 82,14%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model STAD berbantuan media Edukulbo telah berjalan dengan kategori sangat baik meskipun masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki.

Berdasarkan hasil tes yang diberikan pada akhir Siklus I, diperoleh data bahwa sebanyak 11 siswa telah mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 14 siswa lainnya belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada Siklus I sebesar 58,16. Hasil tersebut menunjukkan bahwa meskipun terjadi perkembangan dalam proses pembelajaran, ketuntasan klasikal yang diharapkan belum tercapai secara optimal.

Temuan pada Siklus I menjadi bahan refleksi bagi peneliti dan guru untuk melakukan perbaikan pada siklus berikutnya. Perbaikan yang dilakukan meliputi peningkatan bimbingan terhadap kelompok yang mengalami kesulitan, pemberian motivasi kepada siswa agar lebih aktif berdiskusi, serta optimalisasi penggunaan media Edukulbo agar siswa lebih mudah memahami konsep bangun ruang secara konkret.

Hasil Pelaksanaan Siklus II

Pelaksanaan tindakan pada Siklus II dilakukan berdasarkan hasil refleksi yang diperoleh pada Siklus I. Guru memberikan arahan yang lebih jelas mengenai mekanisme kerja kelompok, meningkatkan intensitas pendampingan selama diskusi berlangsung, serta memaksimalkan penggunaan media Edukulbo dalam menjelaskan konsep bangun ruang.

Pada Siklus II terlihat adanya perubahan yang cukup signifikan dalam proses pembelajaran. Siswa mulai terbiasa bekerja sama dalam kelompok, lebih aktif bertanya dan menjawab pertanyaan, serta lebih percaya diri dalam menyampaikan hasil diskusi di depan kelas. Interaksi antaranggota kelompok juga semakin baik sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih kondusif dan berpusat pada siswa.

Hasil observasi menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran pada Siklus II mengalami peningkatan dibandingkan Siklus I. Persentase aktivitas guru mencapai 96,43%, sedangkan aktivitas siswa mencapai 92,86%. Secara keseluruhan, keterlaksanaan pembelajaran pada Siklus II mencapai 96,64% dan berada pada kategori sangat baik.

Peningkatan aktivitas pembelajaran tersebut berdampak pada hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil evaluasi pada akhir Siklus II, sebanyak 19 siswa telah mencapai ketuntasan belajar dan hanya 6 siswa yang belum mencapai KKM. Persentase ketuntasan klasikal mencapai 76% dengan nilai rata-rata sebesar 70,91. Hasil tersebut menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian telah tercapai karena ketuntasan klasikal telah melampaui target yang ditetapkan sebesar 70%.

Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

Tabel 1 menyajikan perbandingan hasil belajar siswa pada Siklus I dan Siklus II.

Keterangan	Siklus I	Siklus II
Siswa Tuntas	11	19
Siswa Tidak Tuntas	14	6
Rata-rata Nilai	58,16	70,91
Persentase Ketuntasan	44%	76%

Sumber: Data Penelitian Tahun 2026

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari Siklus I ke Siklus II. Jumlah siswa yang mencapai ketuntasan meningkat sebanyak 8 siswa, sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas mengalami penurunan dari 14 siswa menjadi 6 siswa. Selain itu, nilai rata-rata kelas meningkat dari 58,16 menjadi 70,91. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media Edukulbo memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Pada bagian ini dipaparkan hasil penelitian secara jelas dan detail. Hasil penelitian bisa disajikan berdasarkan hasil penelitian tiap tahapan penelitian atau hasil penelitian yang menjawab tiap rumusan masalah atau yang lainnya asalkan terlihat jelas hasil penelitian yang telah dilakukan. Hasil penelitian sebaiknya didukung oleh bukti empiris.

2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media Edukulbo mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 02 Bengkayang. Peningkatan tersebut terjadi karena model STAD memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif melalui kerja sama kelompok. Dalam model ini, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga berpartisipasi dalam proses diskusi, saling membantu memahami materi, serta bertanggung jawab terhadap keberhasilan kelompoknya.

Secara teoritis, pembelajaran kooperatif tipe STAD menekankan pentingnya interaksi sosial dalam proses belajar. Melalui kerja sama kelompok heterogen, siswa dapat saling bertukar informasi dan pengalaman belajar sehingga pemahaman konsep menjadi lebih baik. Kondisi tersebut terlihat selama pelaksanaan penelitian, di mana

siswa yang sebelumnya pasif mulai terlibat dalam diskusi kelompok dan berani mengemukakan pendapatnya.

Selain faktor model pembelajaran, penggunaan media Edukulbo juga memberikan kontribusi penting terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Media Edukulbo membantu siswa memvisualisasikan bentuk bangun ruang secara konkret sehingga konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami. Penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika sangat penting bagi siswa sekolah dasar karena karakteristik siswa pada usia tersebut masih berada pada tahap operasional konkret.

Peningkatan aktivitas siswa selama pembelajaran juga menjadi salah satu faktor yang memengaruhi peningkatan hasil belajar. Hasil observasi menunjukkan bahwa aktivitas siswa meningkat dari 82,14% pada Siklus I menjadi 92,86% pada Siklus II. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa siswa semakin aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran, baik saat berdiskusi, mengamati media pembelajaran, maupun saat menyelesaikan tugas kelompok. Aktivitas belajar yang tinggi memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurul Munna Wahyuningsih dan Febriana Dwi Safitri (2024) yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dari 71,41% pada Siklus I menjadi 92,85% pada Siklus II.

Penelitian ini juga mendukung penelitian Maria Putri Arisanti dkk. (2023) yang menyatakan bahwa penerapan model STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika melalui peningkatan interaksi dan kerja sama antar siswa selama proses pembelajaran. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan-temuan sebelumnya bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan media Edukulbo

yang dipadukan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi bangun ruang di sekolah dasar. Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya berfokus pada penerapan model STAD atau penggunaan media pembelajaran secara terpisah. Dalam penelitian ini, integrasi model STAD dengan media Edukulbo mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan berpusat pada siswa. Kombinasi tersebut terbukti tidak hanya meningkatkan hasil belajar matematika siswa, tetapi juga meningkatkan aktivitas belajar dan kualitas proses pembelajaran secara keseluruhan. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media Edukulbo dapat direkomendasikan sebagai alternatif strategi pembelajaran matematika pada materi bangun ruang di sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) berbantuan media Edukulbo terbukti dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 02 Bengkayang pada materi bangun ruang. Peningkatan tersebut terlihat dari bertambahnya jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar serta meningkatnya nilai rata-rata kelas pada setiap siklus pembelajaran. Selain meningkatkan hasil belajar, penerapan model STAD berbantuan media Edukulbo juga mampu meningkatkan aktivitas dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran. Siswa menjadi lebih aktif dalam berdiskusi, bekerja sama dalam kelompok, mengemukakan pendapat, serta lebih mudah memahami konsep bangun ruang melalui penggunaan media yang konkret dan interaktif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran mengalami peningkatan dari 91,07% pada Siklus I menjadi 96,64% pada Siklus II. Selain itu, ketuntasan hasil belajar siswa juga meningkat dengan jumlah siswa tuntas mencapai 19 orang atau sebesar 76% pada Siklus II, sehingga telah memenuhi indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan. Temuan ini menunjukkan bahwa kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan media Edukulbo dapat menciptakan proses pembelajaran matematika yang lebih efektif,

menyenangkan, dan berpusat pada siswa.

Kontribusi penelitian ini terletak pada pemanfaatan media Edukulbo sebagai media konkret yang dipadukan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. Kombinasi tersebut memberikan alternatif pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami konsep bangun ruang secara lebih mudah sekaligus meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena dilaksanakan pada satu kelas dengan jumlah subjek yang terbatas serta hanya berfokus pada materi bangun ruang. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media Edukulbo pada materi matematika lainnya atau pada jenjang pendidikan yang berbeda untuk memperoleh gambaran yang lebih luas mengenai efektivitas model dan media pembelajaran tersebut. Selain itu, guru dapat menjadikan model STAD berbantuan media Edukulbo sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di sekolah dasar.

REFERENSI

Amalia, L. (2023). Pembentukan Motivasi Belajar Mahasiswa Dengan Metode Think Pair. Jurnal Multidisiplin Teknologi dan Arsitektur.

astuti, E. p. (2022). jurnal pendidikan dan pembelajaran. Pengembangan Kurikulum Merdeka BelajarPada Peningkatan Pemahaman Konsep Penyerbukan dengan Metode Demonstrasi di Kelas 4 SDN Sukorejo 2 Kota Blitar.

Hidayat, A. (2019). MPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATIONSEBAGAI MANIFESTASI TUJUAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA SD. Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA 2019"Literasi Pendidikan Karakter Berwawasan Kearifan Lokal pada Era Revolusi Industri 4.0". 8 Agustus 2019.

Ina magdalena, a. f. (2021). pentingnya media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa SDN meruya selatan 06

pagi. jurnal edukasi dan sains volume 3.

Maria Putri Arisanti, M. Y. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran . Jurnal Karya Ilmiah Guru.

Normasintasari Kusumawardani1, J. S. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD . Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar.*

*Nurul Munna Wahyuningsih1*Febriana Dwi Safitri 2, T. r. (2024). UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL STAD BERBANTUAN MEDIA "BEKAPANG. Jurnal Pendidikan Matematika.*

Priatna2, I. M. (2017). INTEGRASI NILAI-NILAI KARAKTER MATEMATIKA MELALUI. Jurnal "Mosharafa", Volume 6, Nomor 3, September 2017.

Selvianiresa, D. (2017). kesulitan siswa sekolah dasar pada materi nilai tempat mata pelajaran matematika di kelas 1 sd. jurnal ilmiah pendidikan dasar.

SIPAYUNG, R. (2023). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V SD NEGERI 067246 MEDAN.

wulandari, I. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams. jurnal Papeda.

yayuk, E. (2019). pembelajaran matematika sd.

yulia afriani, a. d. (2024). penggunaan media dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. jurnal inovasi pendidikan dan pembelajaran matematika.

yulia afriani, a. d. (2024). pengunaan media dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. jurnal inovasi pendidikan dan pembelajaran matematika.

Rusdyi Habsyi (2013). *Eksplorasi Penalaran Siswa Dalam Pemecahan Masalah Trigonometri Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Logis Pada Siswa Kelas XII-IPA.* Disertasi tidak dipublikasikan, Universitas Negeri Makassar.