ARZUSIN
Jurnal Manajemen dan Pendidikan Dasar

e-ISSN : 2809-4093
p-ISSN : 2809-4484

Terindeks: Sinta 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Semantic Scholar, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/arzusin.v5i3.5798

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MODEL STAD BERBANTUAN MEDIA TANGGA PINTAR PADA SISWA KELAS II SD 2 SINGOCANDI

Improving Student Learning Outcomes Using the STAD Model Assisted by Smart Ladder Media in Grade II Students of SD 2 Singocandi

Faza Nuril Ulya Khoirina[1], Siti Masfuah[2], Tianida Nilamsari[3]
[1,2]Universitas Muria Kudus; [3]SD 2 Singocandi
fazanuril.ulya21@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Apr 7, 2025	Apr 27, 2025	May 13, 2025	May 18, 2025

Abstract

This study was conducted to address the problem of low student achievement in mathematics, which is attributed to the lack of appropriate instructional models and media. As a solution, the Student Teams Achievement Division (STAD) cooperative learning model was employed, combined with the use of a "smart ladder" media within a Classroom Action Research (CAR) approach. The main objective of this study was to determine the improvement in students' mathematics learning outcomes before and after the implementation of the STAD model and smart ladder media. The study was conducted in two cycles. Data analysis results showed an improvement at each stage. In the pre-cycle phase, the students' average score was only 51.7. After implementing the first cycle, the average score increased to 65.8, although it had not yet met the minimum mastery criteria. Therefore, the study continued to the second cycle, which resulted in

Arzusin is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

a significant improvement, with an average score of 80.4 and a 12% increase in mastery compared to the previous cycle. This achievement met the established mastery criteria, and the study was concluded at the second cycle. The conclusion of this study is that the application of the STAD model combined with the smart ladder media is proven to be effective in improving students' mathematics learning outcomes. This approach is recommended as an alternative strategy for teaching mathematics in elementary schools.

Keywords: Mathematics; Learning Outcomes; STAD; Smart Ladder

Abstrak: Penelitian ini dilaksanakan untuk mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar matematika siswa yang disebabkan oleh kurangnya penerapan model dan media pembelajaran yang sesuai. Sebagai solusi, digunakan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) yang dipadukan dengan media tangga pintar dalam pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah penerapan model STAD dan media tangga pintar. Penelitian dilakukan dalam dua siklus. Hasil analisis data menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada setiap tahap. Pada pra siklus, nilai rata-rata siswa hanya mencapai 51,7. Setelah penerapan siklus I, nilai rata-rata meningkat menjadi 65,8, meskipun belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Oleh karena itu, penelitian dilanjutkan ke siklus II yang menghasilkan peningkatan signifikan dengan nilai rata-rata 80,4 dan peningkatan ketuntasan sebesar 12% dibandingkan siklus sebelumnya. Pencapaian ini dinilai telah memenuhi kriteria ketuntasan yang ditetapkan, sehingga penelitian dihentikan pada siklus II. Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa penerapan model STAD yang dipadukan dengan media tangga pintar terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Pendekatan ini dapat direkomendasikan sebagai strategi alternatif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Kata Kunci: Matematika; Hasil Belajar; STAD; Tangga Pintar.

PENDAHULUAN

Pendidikan tidak hanya berfokus pada aspek teori semata, melainkan harus dapat diimplementasikan dan dikembangkan dalam kehidupan individu maupun sosial. Menurut (Rahman et al., 2022) pendidikan merupakan suatu proses yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan serta proses belajar yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri mereka. Tujuan dari pendidikan ini mencakup pembentukan kekuatan spiritual keagamaan, kemampuan mengendalikan diri, pembentukan kepribadian, peningkatan kecerdasan, pengembangan akhlak yang mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan untuk kehidupan pribadi dan bermasyarakat.

Dalam konteks pendidikan, menurut (Mutiara Rezeki et al., 2023) peningkatan hasil belajar siswa memerlukan pendekatan yang sistematis dan inovatif. Tanpa pendidikan yang

berkualitas, perkembangan pengetahuan siswa tidak akan optimal. Guru memiliki peran krusial sebagai fasilitator dan pencipta pembelajaran yang inovatif serta kreatif, dengan menempatkan siswa sebagai pusat dari seluruh proses pembelajaran guna mencapai hasil yang maksimal. Pembelajaran menjadi instrumen utama dalam meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga keputusan guru, baik dalam penentuan tujuan pembelajaran, pengalaman belajar, pemanfaatan sumber belajar, maupun evaluasi pembelajaran, harus selaras dengan karakteristik dan kebutuhan siswa (Idrus, 2019). Pendekatan ini bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang sistematis, efektif, dan berkelanjutan.

Berdasarkan hasil wawancara di SD 2 Singocandi pada hari kamis 23 Januari 2025 didapatkan permasalahan yang terjadi pada kelas II. Dalam proses pembelajaran guru dominan mengunakan metode ceramah dan kurang memanfaatkan variasi metode, model, strategi, serta media yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa. Suasana pembelajaran yang kurang menarik sering kali menyebabkan siswa merasa bosan, bahkan mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran, yang berujung pada kurangnya minat terhadap mata pelajaran tertentu. Salah satu contohnya adalah Matematika, yang merupakan mata pelajaran esensial di setiap jenjang pendidikan, mulai dari SD hingga perguruan tinggi (Lutfiana, 2022). Namun, karena pendekatan pembelajaran yang kurang menarik dan banyaknya angka serta rumus, membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan. Minimnya minat terhadap Matematika dapat berdampak langsung pada hasil belajar siswa, sehingga diperlukan strategi inovatif dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar, pemahaman, serta keterampilan siswa dalam bidang ini (Fahrulita & Sudiansyah, 2024).

Selain hasil wawancara peneliti juga memperkuat data mengunakan tes awal yang dilakukan pada 3 Februari 2025 di SD 2 Singocandi diperoleh rata-rata hasil belajar siswa 51,7 dengan predikat belum tuntas dan masih perlu bimbingan. Dari jumlah 24 siswa yang mengikuti tes awal hanya 9 siswa yang tuntas sesuai KKTP dengan hasil persentase 38%, sedangkan 15 siswa lainnya masih di bawah KKTP dengan persentase 62% dengan predikat belum tuntas dan perlu dibimbing. Untuk KKTP mata pelajaran di SD 2 Singocandi adalah 70.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan di atas, maka perlu adanya perubahan dalam pembelajaran Matematika. Menurut (Rahayu et al., 2023) guru harus melakukan modifikasi dalam mengajar. Agar pembelajaran siswa menjadi efektif dan menarik, maka guru perlu model dan media dalam mengajar yang sesuai dengan materi yang

disampaikan. Guru menyediakan media pembelajaran atau alat peraga yang dapat menarik perhatian siswa, ruang kelas yang nyaman dan dibuat semenarik mungkin agar minat belajar siswa lebih tinggi dalam mengikuti pembelajaran matematika sehingga hasil belajar yang dicapai juga tinggi (Utami & Wandini, 2023). Salah satu model pembelajaran yang cocok untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif. Tujuan dari model pembelajaran kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk meningkatkan hasil belajar dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok. Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah mengunakan model *Student Teams Achievement Division* (STAD). Sebagaimana yang ditulis oleh (Purnamasari et al., 2024) Model *Student Teams Achievement Division* (STAD) adalah model pembelajaran kooperatif di mana siswa ditempatkan dalam kelompok. Model ini bertujuan agar siswa dapat bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas-tugas belajar, berdiskusi, dan saling membantu memahami materi. Penerapan model pembelajaran STAD dapat meningkatkan keaktifan siswa dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran yang berguna untuk mendorong siswa untuk mencapai hasil belajar yang maksimal (Siahaan et al., 2022). Model pembelajaran STAD memiliki 5 sintaks: 1) penyampaian materi, 2) berkelompok 3) tes individu, 4) evaluasi, 5) perhargaan (Wangge, Y. S., & Sariyyah, 2022).

Penggunaan model pembelajaran yang efektif perlu didukung dengan media yang menarik dan menyenangkan. Media pembelajaran berperan penting dalam membantu guru menyampaikan materi secara lebih jelas dan efisien, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan lebih mudah (Nurfadhillah et al., 2021). Menurut (Nisak et al., 2024), selain model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar, diperlukan juga media yang relevan dengan materi yang diajarkan serta mampu menunjang keberhasilan guru dalam menyampaikan informasi. Media yang dirancang secara inovatif dapat menciptakan suasana belajar yang dinamis, menarik minat siswa, serta meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Lingkungan belajar yang menyenangkan mendorong siswa untuk lebih antusias mengikuti pelajaran dan mempermudah pemahaman materi. Media alternatif visual yang cocok digunakan pada penelitian yaitu media tangga pintar. Media tangga pintar merupakan media yang berbentuk dua dimensi dan menyerupai tangga. Dengan model pembelajaran STAD dan bantuan media tangga pintar dapat membantu siswa berinteraksi dalam kelompok dan memudahkan siswa dalam mengonversi satuan. Model dan media ini mempunyai dampak positif terhadap proses belajar siswa. Penerapan model dan media ini membuat siswa lebih mudah dalam proses pembelajaran dan juga memotivasi siswa

untuk lebih giat belajar dan semangat untuk memahami dan mempelajari materi yang ada pada mata pelajaran Matematika karena berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

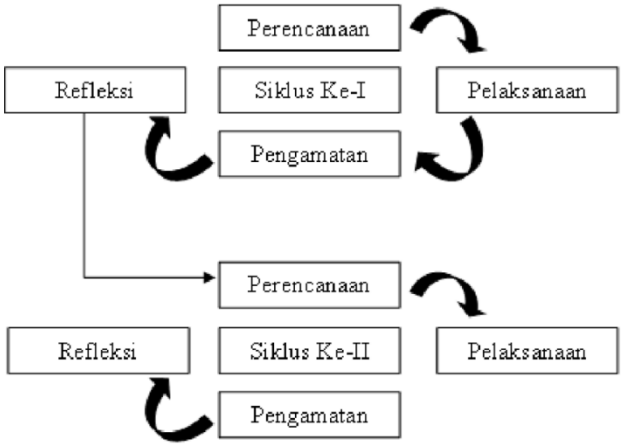
Permasalahan tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu tentang model pembelajaran STAD yang dilakukan oleh (Dewi, S., Rahayu, P., & Nuraeni, 2023) menyatakan bahwa hasil belajar siswa pada mata Pelajaran matematika dapat meningkat melalui penerapan model kooperatif learning tipe STAD. Pada awalnya pembelajaran hanya dilakukan dengan metode ceramah yang membuat pembelajaran menjadi monoton dan menyebabkan hasil belajar rendah. Dengan menerapkan model ini, hasil belajar yang diperoleh siswa meningkat dengan memperoleh nilai rata-rata 81,1 yang mencapai kriteria ketuntasan. Penelitian terdahulu tentang media pembelajaran tangga pintar yang serupa adalah penelitian yang dilakukan oleh (Setiyadi & Cahyasari, 2023) menyatakan bahwa penggunaan media tangga pintar dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi satuan panjang dan berat. Penggunaan media tangga pintar sangat membantu siswa mengonversi satuan panjang dan berat.

Berdasarkan permasalahan tersebut dengan mempertimbangkan siswa serta adanya referensi penelitian sebelumnya, maka peneliti melakukan penelitian tindakan kelas yang berjudul Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Model STAD berbantuan Media Tangga Pintar pada Siswa Kelas II SD 2 Singocandi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar pengetahuan siswa dengan diterapakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan adanya media tangga pintar pada mata Pelajaran matematika.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pendekatan penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas yang mereka kelola, dengan fokus pada refleksi dan perbaikan berkelanjutan terhadap proses serta praktik pengajaran guna meningkatkan kualitas pembelajaran siswa (Rahman, 2018). Penelitian ini dilaksanakan di SD 2 Singocandi pada tahun ajaran 2024/2025 dengan subjek penelitian 24 siswa kelas II, terdiri dari 9 laki-laki dan 15 perempuan. Kegiatan penelitian berlangsung selama bulan Januari-Februari 2025 dan dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu siklus pertama dan siklus kedua. Pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi dan tes. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap, mencakup

tahap pra siklus, siklus I, dan siklus II. Desain penelitian tindakan kelas ini mengacu pada model Kemmis dan McTaggart, yang terdiri dari empat tahapan utama: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi (Purba et al., 2021). Adapun desain atau model penelitian tindakan kelas secara umum digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Siklus Model Kemmis & Taggart

Berdasarkan Gambar 1, pelaksanaan penelitian terdiri dari beberapa tahapan yang saling berkesinambungan. Tahap pertama adalah perencanaan, yang dilakukan dengan menyusun rencana pembelajaran melalui pembuatan modul ajar untuk mata pelajaran Matematika kelas II, menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan berbantuan media Tangga Pintar. Selanjutnya, pada tahap pelaksanaan, peneliti mengajar sesuai dengan modul yang telah dirancang. Setelah itu, tahap prngamatan dilakukan untuk memantau aktivitas dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung di kelas. Terakhir, tahap refleksi dilakukan untuk meninjau dan mengevaluasi kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran, sehingga dapat dilakukan perbaikan pada siklus selanjutnya.

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan di kelas II pada SD 2 Singocandi, dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif pada mata pelajaran Matematika. Dalam penelitian ini model yang digunakan yaitu model pembelajaran STAD dan media yang digunakan yakni media tangga pintar dan lembar kerja peserta didik. Untuk sumber belajar yang digunakan yaitu buku siswa kelas II matematika. Model, media dan sumber belajar yang digunakan bertujuan untuk memfasilitasi siswa agar mendapatkan pengetahuan terkait materi yang dipelajari.

Pra Siklus

Untuk mengetahui terkait hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi pengukuran, diperlukan data awal yang digunakan sebagai acuan untuk pelakasanaan tindakan. Berikut data yang diperoleh dari hasil pra siklus saat pengamatan awal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Pra Siklus

Keterangan	Nilai	
	Pembelajaran Matematika	
	≥ KKTP	< KKTP
Jumlah Siswa	9	15
Persentase	38%	62%
Total Nilai	1240	
Nilai Rata-rata	51,7	
Persentase Ketuntasan	38%	
Ketuntasan Klasikal	Belum Tuntas	

Berdasarkan pra siklus yang dilakukan sebelum pelaksanaan penelitian, dari 24 siswa yang mengikuti mata pelajaran matematika mendapatkan hasil belajar sebagai berikut, 15 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dan perlu bimbingan, sedangkan 9 siswa lainnya dinyatakan tuntas belajar. Untuk KKTP pada mata pelajaran matematika yang berlaku di SD 2 Singocandi adalah 70. Sehingga dapat diketahui ketuntasan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika secara klasikal ialah 38%. Dengan adanya penelitian tindakan kelas ini diharapkan ketuntasan klasikal yang diperoleh siswa dapat mencapai dalam kriteria tuntas dengan rata-rata hasil belajar melebihi KKTP yang telah ditetapkan sekolah. Berdasarkan hasil data pra siklus, diperoleh sebagai bahan acuan sebelum penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dengan media tangga pintar pada pelajaran matematika.

Siklus I

Pada siklus I, pembelajaran diawali dengan kegiatan awal salam, berdoa, melakukan tanya jawab. Setelah kegiatan awal dilakukan, selanjutnya kegiatan inti yaitu melaksanakan sintaks model pembelajaran STAD. Dalam model pembelajaran STAD pada materi pengukuran di kelas II SD, pembelajaran diawali dengan guru menyampaikan tujuan

pembelajaran secara jelas kepada siswa dan memberikan motivasi dengan mengaitkan materi pengukuran ke dalam kehidupan sehari-hari, seperti mengukur tinggi badan, panjang meja, atau panjang pensil. Guru kemudian menyajikan materi pengukuran melalui penjelasan dan demonstrasi langsung, dengan menggunakan penggaris, dan meteran sederhana agar siswa lebih mudah memahami konsep panjang, dan juga guru mengenalkan konversi satuan panjang seperti kilometer, meter, dan sentimeter melalui media tangga pintar.

Setelah itu, guru membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil. Di dalam kelompok, siswa bekerja sama menyelesaikan tugas yang diberikan, untuk mengukur berbagai benda di sekitar kelas dan menjawab soal pengukuran dalam lembar kerja. Dalam sesi ini, guru berperan sebagai fasilitator yang mendampingi kelompok, memberikan arahan, dan memastikan bahwa semua anggota aktif berkontribusi.

Selanjutnya, siswa mengerjakan kuis atau latihan soal secara individu tanpa bantuan teman. Ini bertujuan untuk mengukur pemahaman masing-masing siswa setelah belajar bersama. Hasil kerja individu ini nantinya dihitung sebagai kontribusi terhadap skor tim mereka. Di akhir pembelajaran, guru mengumumkan skor kelompok berdasarkan peningkatan nilai individu dan memberikan penghargaan kepada kelompok dengan skor tertinggi. Kegiatan ini tidak hanya memperkuat pemahaman siswa terhadap materi pengukuran, tetapi juga mengembangkan keterampilan kerjasama, tanggung jawab, dan saling menghargai antar teman.

Kegiatan pembelajaran pada siklus I berjalan dengan baik dengan adanya model STAD dan media tangga pintar, namun masih membutuhkan beberapa perbaikan dalam pelaksanaannya. Berikut data yang diperoleh dari hasil siklus I. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Siklus I

Keterangan	Nilai	
	Pembelajaran Matematika	
	≥ KKTP	< KKTP
Jumlah Siswa	16	8
Persentase	67%	33%
Total Nilai	1580	
Nilai Rata-rata	65,8	
Persentase Ketuntasan	67%	
Ketuntasan Klasikal	Belum Tuntas	

Pada siklus I masih terdapat beberapa siswa yang belum aktif mengikuti pembelajaran khususnya pada saat sesi diskusi kelompok. Akibat kurangnya keaktifan siswa saat berdiskusi kelompok, dari 24 siswa yang mengikuti mata pelajaran matematika mendapatkan hasil belajar sebagai berikut, 8 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dan perlu bimbingan, sedangkan 16 siswa lainnya dinyatakan tuntas belajar. Pada siklus I dapat diketahui ketuntasan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika secara klasikal ialah 67%.

Siklus II

Setelah melakukan refleksi meninjau kekurangan pada siklus I serta melakukan perbaikan pada siklus II dengan materi konversi satuan panjang. Pada pembelajaran Matematika kelas II pada siklus II dengan materi pengukuran panjang, guru menerapkan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan bantuan media tangga pintar untuk memudahkan siswa memahami konversi satuan panjang seperti kilometer, meter, dan sentimeter. Pembelajaran dimulai dengan guru menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu agar siswa mampu mengonversi satuan panjang menggunakan tangga pintar, serta memotivasi mereka dengan mengaitkan materi ke kegiatan sehari-hari, seperti mengukur panjang papan tulis dan buku.

Guru kemudian menyajikan materi secara interaktif dengan menggunakan media tangga pintar yang telah dibuat. Guru menjelaskan cara "turun tangga" dan "naik tangga" untuk mengubah satuan, misalnya dari meter ke sentimeter atau sebaliknya, sambil memberikan contoh soal secara langsung. Setelah pemahaman dasar diberikan, siswa dibagi ke dalam kelompok kecil. Di dalam kelompok, siswa berdiskusi dan menyelesaikan tugas konversi satuan panjang yang telah disiapkan oleh guru dalam lembar kerja, menggunakan gambar tangga pintar sebagai panduan.

Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing dan mengamati proses kerja sama di setiap kelompok, memastikan semua siswa terlibat aktif dan memahami konsep konversi. Setelah kerja kelompok selesai, siswa mengerjakan kuis secara individu tanpa bantuan teman. Hasil kuis ini digunakan untuk menilai pemahaman masing-masing siswa dan dikonversi menjadi skor kelompok. Pada akhir pembelajaran, guru mengumumkan tim dengan skor tertinggi dan memberikan penghargaan sederhana sebagai bentuk apresiasi. Model STAD ini memungkinkan siswa belajar secara aktif, memahami konversi satuan panjang dengan cara yang menyenangkan, serta melatih kerjasama dan rasa tanggung jawab

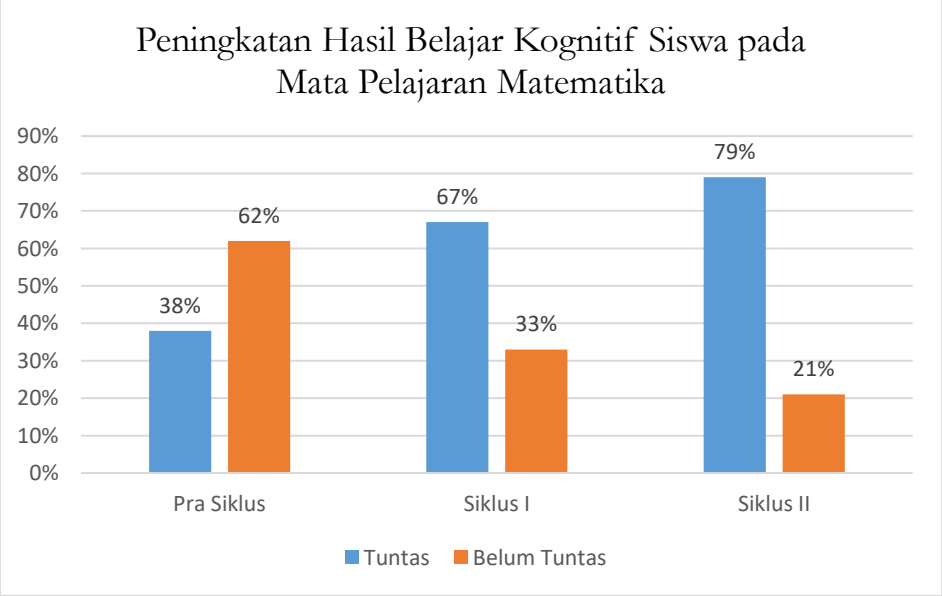
dalam kelompok. Maka berikut data yang diperoleh dari hasil siklus II. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Siklus II

Keterangan	Nilai Pembelajaran Matematika	
	≥ KKTP	< KKTP
Jumlah Siswa	19	5
Persentase	79%	21%
Total Nilai	1930	
Nilai Rata-rata	80,4	
Persentase Ketuntasan	79%	
Ketuntasan Klasikal	Tuntas	

Pada siklus II, dari 24 siswa yang mengikuti mata pelajaran matematika mendapatkan hasil belajar kognitif sebagai berikut, 19 siswa dinyatakan sudah tuntas belajar, sedangkan 5 siswa lainnya dinyatakan belum tuntas belajar. Pada siklus II dapat diketahui ketuntasan hasil belajar kognitif siswa pada pelajaran matematika secara klasikal ialah 79%.

Berikut adalah grafik peningkatan hasil belajar kognitif mata pelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe STAD dari pra siklus, siklus I, dan siklus II sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Peningkatan Perolehan Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus I ke Siklus II

Setiap pelaksanaan siklus menunjukkan adanya peningkatan dalam hasil belajar siswa. Pada siklus I, tingkat ketuntasan siswa mencapai 67%, dengan 16 siswa dinyatakan tuntas dan 8 siswa belum mencapai ketuntasan (33%). Sementara itu, pada siklus II, persentase ketuntasan meningkat menjadi 79%, di mana 19 siswa berhasil mencapai ketuntasan dan 5 siswa masih belum tuntas (21%). Dengan demikian, terdapat peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 12% dari siklus I ke siklus II. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini ditetapkan apabila minimal 75% dari jumlah siswa mencapai nilai di atas atau sama dengan KKTP yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil pada siklus II, sebanyak 79% siswa mencapai ketuntasan belajar, sehingga dapat disimpulkan bahwa indikator keberhasilan telah tercapai.

PEMBAHASAN

Berdasarkan kegiatan yang dilaksanakan dari siklus I hingga siklus II terlihat bahwa pembelajaran yang dilaksanakan pada penelitian ini sudah berjalan dengan baik. Dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD terdapat lima tahapan proses belajar yaitu tahap penyajian materi, kegiatan kelompok, tes individu, perhitungan nilai perkembangan individu, dan penghargaan kelompok (Artiwi & Suwatra, 2019). Penggunaan model pembelajaran kooperatif STAD diyakini dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Dimana dalam setiap siklus menunjukkan peningkatan. Berikut penjelasannya:

Pada siklus I materi yang dipelajari yaitu tentang pengukuran panjang. Pembelajaran sudah menerapkan model STAD dan media tangga pintar satuan panjang. Pada siklus I hasil belajar yang didapat memiliki peningkatan yang baik dari hasil tes sebelumnya. Karena pembelajaran yang dilakukan dengan model STAD dan menggunakan media tangga pintar membuat siswa menjadi lebih menarik untuk mengikuti pembelajarannya. Selain itu, model pembelajaran STAD siswa ditempatkan dalam kelompok. sehingga siswa dapat bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas-tugas belajar, berdiskusi, dan saling membantu memahami materi (Purnamasari et al., 2024). Berdasarkan hasil evaluasi belajar pada siklus I, tercatat sebanyak 16 siswa (67%) telah mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 8 siswa (33%) masih belum mencapai kriteria ketuntasan. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa dalam siklus I adalah 65,8, yang menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan dengan hasil sebelumnya, meskipun belum memenuhi target KKTP. Meskipun demikian, pelaksanaan pada siklus I belum berjalan secara optimal karena masih ditemui berbagai kendala dan

keterbatasan serta terdapat beberapa catatan yang harus diperbaiki di dalam pembelajaran dan masih perlu ditingkatkan di siklus II (Haryaka, 2019).

Pada siklus II, materi yang dibahas berfokus pada konversi satuan panjang. Penggunaan media tangga pintar juga membantu dalam meningkatkan hasil belajar siswa mengonversi satuan panjang (Maulidiyah, 2023). Siklus ini juga disertai dengan perbaikan dari hambatan-hambatan yang ditemukan pada siklus sebelumnya. Siswa mulai menunjukkan kenyamanan dalam kelompoknya, serta mulai menerima kelebihan dan kekurangan masing-masing anggota. Mereka juga tampak lebih termotivasi dan kooperatif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Perbaikan ini mendorong siswa menjadi lebih antusias dalam memahami materi yang diberikan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian dari (Sudarsana, 2021) mengenai penerapan model pembelajaran STAD, yang menyebutkan bahwa penggunaan model ini dalam dua siklus mampu memberikan hasil positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika. Penelitian dari (Maulidiyah, 2023) menyebutkan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika materi satuan panjang, hal ini dikarenakan siswa dapat mempraktikkan sendiri pengukuran dengan mengukur benda yang ada di kelas menggunakan alat ukur seperti penggaris. Sehingga siswa dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran, hal tersebut dapat memancing siswa untuk lebih aktif dan fokus dalam pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar pada siklus II, yakni 19 siswa (79%), sementara 5 siswa (21%) masih belum tuntas. Rata-rata nilai yang diperoleh pada siklus II adalah 80,4, yang menunjukkan peningkatan signifikan dibandingkan siklus sebelumnya.

Temuan dari penelitian ini memberikan implikasi penting bagi praktik pembelajaran di sekolah dasar, khususnya dalam upaya meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media Tangga Pintar terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam materi pengukuran dan konversi satuan panjang. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi antara model pembelajaran berbasis kerja kelompok dan media konkret dapat menjadi alternatif efektif dalam pembelajaran matematika. Selain mendukung aspek kognitif, model STAD juga memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan kemampuan sosial siswa, seperti kerja sama, saling menghargai, dan toleransi dalam kelompok, meskipun belum secara langsung mengukur ranah afektif dan psikomotorik.

Peneliti menyadari bahwa selama proses pelaksanaan penelitian terdapat sejumlah kekurangan yang menjadi keterbatasan dalam penelitian ini. Keterbatasan tersebut antara lain terletak pada lingkup penelitian yang hanya difokuskan pada siswa kelas II serta terbatas pada satu mata pelajaran, yaitu Matematika. Selain itu, variabel yang dikaji hanya mencakup aspek kognitif, sehingga belum mampu menggambarkan hasil belajar secara menyeluruh, termasuk dalam ranah afektif dan psikomotorik. Keterbatasan ini disebabkan oleh terbatasnya waktu pelaksanaan serta sumber daya yang tersedia di sekolah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (*STAD*) dengan menggunakan media tangga pintar terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas II pada mata pelajaran Matematika. Peningkatan hasil belajar siswa terlihat secara signifikan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, nilai rata-rata siswa masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Tingkat Pencapaian (KKTP) yang ditetapkan sekolah, meskipun telah menunjukkan perbaikan dibandingkan kondisi sebelum penerapan model pembelajaran. Pada siklus II, terjadi peningkatan yang signifikan, di mana rata-rata nilai siswa telah melampaui batas KKTP, mengindikasikan keberhasilan intervensi pembelajaran yang dilakukan.

Penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *STAD* berpotensi memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan kognitif siswa dalam pembelajaran Matematika di tingkat sekolah dasar. Namun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan, karena hanya berfokus pada aspek kognitif, tanpa mencakup dimensi afektif dan psikomotorik. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan waktu dan sumber daya penelitian.

Oleh karena itu, disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian ini dengan memperluas cakupan pada aspek afektif dan psikomotorik guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai dampak model pembelajaran *STAD* terhadap keseluruhan capaian belajar siswa. Selain itu, model pembelajaran ini juga perlu diuji efektivitasnya pada mata pelajaran lain untuk menilai validitas eksternal dan fleksibilitas penerapannya dalam konteks pembelajaran yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Artiwi, N. P. M., & Suwatra, I. I. W. (2019). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD (STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaan IPA Indonesia*, *9*(3), 104–111. https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_ipa/article/viewFile/2914/1541

Dewi, S., Rahayu, P., & Nuraeni, F. (2023). Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Fondatia*, *7*(September 2023), 577–588. https://doi.org/10.36088/fondatia.v7i3.3723

Fahrulita, E., & Sudiansyah. (2024). Mengatasi Kurangnya Minat Belajar Dalam Pelajaran Matematika Strategi Efektif Untuk Mendorong Semangat Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika (AL KHAWARIZMI)*, *4*(1), 2024. https://mail.jurnalstkipmelawi.ac.id/index.php/KJPM/article/download/1824/pdf

Haryaka, U. (2019). Peningkatan Aktivitas Siswa Dan Hasil Belajar Matematika Dengan Model Inkuiri Terbimbing Siswa Kelas V SDN 002 Samarinda. *Primatika : Jurnal Pendidikan Matematika*, *8*(2), 83–92. https://doi.org/10.30872/primatika.v8i2.143

Idrus. (2019). EVALUASI DALAM PROSES PEMBELAJARAN. *Adaara: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, *9*(2), 344. doi: https://doi.org/10.35673/ajmpi.v9i2.427

Lutfiana, D. (2022). Penerapan Kurikulum Merdeka Dalam Pembelajaran Matematika Smk Diponegoro Banyuputih. *VOCATIONAL: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, *2*(4), 310–319. https://doi.org/10.51878/vocational.v2i4.1752

Maulidiyah, R. A. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Materi Satuan Panjang Melalui Media "Tangga Pintar Satuan Panjang" Siswa Kelas Iv Sdn Kuluran. *Jurnal Mahasiswa Kreatif*, *1*(3), 93–108. https://doi.org/10.59581/jmk-widyakarya.v1i3.478

Mutiara Rezeki, B., Anggraini, E., Riziq Arzein, F., Roselani, N., Nurbani Siregar, T., Yunita Nabila, T., & Ruwina, Y. (2023). *Hakikat Inovasi Pendidikan Dalam Pembelajaran*. *1*(2), 2023. http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/ami

Nisak, H., Masfuah, S., & Hilyana, F. S. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD Melalui Model Pembelajaran Mind Mapping Berbantuan Media VINTAMI. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *9*(3), 1758–1767. https://doi.org/10.29303/jipp.v9i3.2545

Nurfadhillah, S., Ningsih, D. A., Ramadhania, P. R., & Sifa, U. N. (2021). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD Negeri Kohod III. *PENSA : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, *3*(2), 243–255. https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa

Purba, P. B., Mawati, A. T., Juliana, Kuswandi, S., Hulu, I. L., Sitopu, J. W., Pasaribu, A. N., Yuniwati, I., & Masrul. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas*. Yayasan Kita Menulis.

Purnamasari, M., Ardianti, S. D., & Masfuah, S. (2024). Application of the STAD Learning Model Assisted by the Gamasia Module to Improve Students' Understanding of Concepts. *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, *6*(1), 85–94. https://doi.org/10.17509/ebj.v6i1.60612

Rahayu, L. T., Masfuah, S., & Setiawaty, R. (2023). PENINGKATAN HASIL BELAJAR

MELALUI MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERBANTUAN MEDIA AUDIO VISUAL SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *8*. https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/10076/4310

Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). *Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan*. *2*(1), 1–8.

Rahman, T. (2018). *Aplikasi Model-model Pembelajaran dalam Penelitian Tindakan Kelas* (K. Saifuddin (ed.)). CV. Pilar Nusantara.

Setiyadi, D., & Cahyasari, H. (2023). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar dengan Media Tangga Pintar. *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, *3*(2), 145–156. https://doi.org/10.35878/guru.v3i2.774

Siahaan, J. H., Sihombing, S., & Simamora, B. A. (2022). Studi Komparasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Model Pembelajaran Konvensional pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII di SMPN 10 Pematangsiantar T.A. 2022/2023. *Cendikia : Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, *13*(2), 188–195. https://doi.org/10.35335/cendikia.v13i2.3012

Sudarsana, I. K. G. (2021). PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA. *Indonesian Journal of Educational Development*, *2*(1), 176–186. https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/ijed/article/view/1087/945

Utami, A. P., & Wandini, R. R. (2023). Peran Guru Dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VI di SDN 106810 Sampali. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *7*, 30566–30572. https://jptam.org/index.php/jptam/article/download/11945/9250/22052

Wangge, Y. S., & Sariyyah, N. (2022). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Gambar Tarian Gawi pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *6*(2), 1906–1913. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2166