



Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Zuhairina Firdaus¹, Erlita Umi Masytoh², Naila Amalia³ Wido Rahayu
Gondarum⁴, Fitriyah Amaliyah⁴

¹⁻⁵ Universitas Muria Kudus

Alamat: Jl. Lkr. Utara, Kayuapu Kulon, Gondangmanis, Kec. Bae Kabupaten Kudus Jawa Tengah

Korespondensi penulis: Zuhairinafirdaus@gmail.com

Abstract. *The aim of this research is to identify whether there are differences in students' mathematical problem-solving abilities before and after the implementation of the Student Teams Achievement Divisions (STAD) Learning Model. The study was conducted on 14 fifth-grade students at SD 1 Karangmalang. Data were collected using a multiple-choice test to measure students' mathematical understanding. The research method used was a quasi-experimental design. Data analysis was performed using a paired sample t-test. The results of the study showed that the average score in the posttest was higher compared to the average score in the pretest, indicating an improvement in students' mathematical problem-solving abilities after the implementation of the STAD learning model. Furthermore, the research results also showed that the obtained significance value was 0.000, which is smaller than 0.05. Therefore, the null hypothesis (Ho) is rejected. This indicates that there is a significant difference between the mathematical problem-solving abilities before and after the use of the STAD learning model*

Keywords: STAD model, learning activities, mathematical problem solving

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi apakah terdapat perbedaan dalam kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan setelah penerapan Model Pembelajaran Student Teams Achievement Divisions. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V SD 1 Karangmalang yang berjumlah 14 orang. Data dikumpulkan menggunakan tes berbentuk pilihan ganda untuk mengukur pemahaman matematis siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu. Analisis data dilakukan menggunakan uji paired sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pada posttest lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata pada pretest, menunjukkan adanya peningkatan dalam kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah penerapan model pembelajaran Student Teams Achievement Divisions. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0.000, yang berarti lebih kecil dari 0.05. Oleh karena itu, hipotesis nol (Ho) ditolak. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis sebelum dan setelah penggunaan model pembelajaran Student Teams Achievement Divisions.

Kata kunci: Model STAD, Kegiatan Pembelajaran, pemecahan masalah matematika

LATAR BELAKANG

Pendidikan memainkan peran penting dalam membangun bangsa Indonesia. Berbagai penelitian dan pengalaman menunjukkan bahwa pendidikan memberikan manfaat yang luas bagi kehidupan suatu bangsa, sehingga dapat menghasilkan masyarakat yang terdidik dan memiliki moralitas yang baik untuk membangun masyarakat yang sejahtera. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting untuk pengembangan dan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi (Nur Syamsu et al., 2019). Oleh karena itu, dalam usaha meningkatkan kualitas pelajaran matematika, para pendidik dituntut untuk

terus meningkatkan diri baik dalam pengetahuan matematika maupun dalam pengelolaan pembelajaran (Swabudanta, 2019).

Menurut NCTM (dalam Pradiarti & Subanji, 2022) standar kemampuan matematika yang perlu dicapai meliputi beberapa aspek, yaitu penalaran matematis, representasi matematis, komunikasi matematis, pengaitkan ide-ide matematis, dan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah dianggap sebagai aspek terpenting yang harus dimiliki oleh peserta didik.

Belajar pemecahan masalah merupakan tujuan utama dalam pembelajaran matematika karena masalah merupakan bagian tak terhindarkan dalam kehidupan sehari-hari manusia. Menurut National Council of Teacher Mathematics (NCTM) (dalam Arifin et al., 2019), dalam pembelajaran matematika, peserta didik diharapkan mampu membangun pengetahuan matematika baru melalui pemecahan masalah, mengaplikasikan dan menyesuaikan berbagai strategi untuk memecahkan masalah, serta mengamati dan mengembangkan proses pemecahan masalah. Selain itu, peserta didik juga diharapkan dapat memecahkan masalah yang muncul dengan melibatkan konsep matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari (Rusminingsih, 2019).

Pemecahan masalah dianggap sebagai suatu proses untuk menemukan kombinasi aturan-aturan yang dapat digunakan dalam menghadapi situasi yang baru (Hrp et al., 2022). Pemecahan masalah bukan hanya sekadar kemampuan menerapkan aturan-aturan yang telah dipelajari sebelumnya, tetapi juga merupakan suatu proses untuk mencapai kumpulan aturan dalam tingkatan yang lebih tinggi. Begitu juga dengan kemampuan dalam bernalar. Kemampuan penalaran memang sangatlah penting dalam proses pembelajaran, tentunya untuk memahami bahwa materi yang dipelajari bukan hanya untuk dihafal secara mekanis, tapi juga bisa digunakan secara realistik (Purniwantini, 2022).

Meskipun pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematika diakui, prestasi Indonesia dalam bidang matematika masih belum sebanding. Hal ini tercermin dari hasil partisipasi Indonesia dalam asesmen utama berskala internasional seperti PISA (Programme for International Student Assessment). Hasil survei Programme for International Student Assessment (PISA) 2018 yang dirilis pada Maret 2019 memberikan gambaran tentang beberapa masalah dalam sistem pendidikan di Indonesia. Survei ini menunjukkan bahwa siswa Indonesia mendapatkan nilai terendah dalam pengukuran matematika. Dalam kategori matematika, Indonesia berada di peringkat ke-73 dari 79 negara dengan skor rata-rata 379. Hal ini menunjukkan penurunan dari peringkat 63 yang didapatkan pada survei tahun 2015.

Temuan ini sejalan dengan pandangan OECD yang menyatakan bahwa sekitar 71% siswa di Indonesia tidak mencapai tingkat kompetensi minimum dalam matematika. Hal ini

mengindikasikan bahwa masih banyak siswa di Indonesia yang mengalami kesulitan dalam menghadapi situasi yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan matematika.

Bukti rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik juga diperkuat oleh realitas yang ada di SD Negeri 1 Karangmalang. Observasi awal di sekolah tersebut mengungkapkan bahwa peserta didik menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis. Mereka mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal cerita. Selain itu, peserta didik juga mengalami kesalahan dalam menentukan langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sebagai strategi untuk memecahkan masalah. Rendahnya kemampuan penalaran siswa ini disebabkan oleh kurangnya kreativitas dalam model pembelajaran yang digunakan. Guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional dalam membelajarkan matematika. Guru juga menjadi satu-satunya sumber pembelajaran dalam setiap kegiatan di kelas, sehingga siswa menjadi kurang aktif dan hanya menerima apa yang dijelaskan oleh guru.

Dengan mempertimbangkan hal tersebut, perlu dilakukan perbaikan dan pembaruan dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk melibatkan siswa secara aktif adalah model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams-Achievement Divisions (STAD) yang dikembangkan oleh Robert Slavin dan rekan-rekannya di Universitas John Hopkins.

Student Teams-Achievement Divisions (STAD) merupakan Model pembelajaran kooperatif yang melibatkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil dengan tingkat kemampuan yang berbeda untuk bekerja sama dan saling membantu dalam memahami materi pembelajaran (Irma et al., 2018). Model pembelajaran STAD ini dapat menciptakan suasana pembelajaran yang kreatif, inovatif, aktif, dan menyenangkan bagi siswa. Kehadiran penghargaan tim dalam model STAD memberikan motivasi bagi siswa untuk belajar. Ketika siswa merasa senang dalam proses pembelajaran, mereka juga mampu berpikir logis (Anwar et al., 2022). Siswa akan berlomba-lomba untuk memahami pelajaran, mengemukakan pendapat, membuat kesimpulan, serta menyelesaikan soal-soal atau permasalahan yang diberikan oleh guru.

Temuan ini didasarkan pada penelitian sebelumnya mengenai model pembelajaran STAD, di mana siswa dibagi ke dalam kelompok beranggotakan 4-5 orang dengan kemampuan, jenis kelamin, dan suku yang beragam (Siregar, 2021). Guru memberikan materi pelajaran kepada seluruh siswa dan setiap anggota kelompok memahami materi tersebut.

Selanjutnya, siswa menjalani kuis individu tentang materi tersebut tanpa saling membantu. Model pembelajaran ini diharapkan dapat membantu siswa memahami konsep pelajaran, menghargai pendapat orang lain, dan hidup dalam toleransi terhadap keberagaman budaya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen semu dengan tujuan untuk menguji hipotesis tentang hubungan sebab-akibat antar variable. Desain penelitian yang digunakan adalah pretest-posttest control group design. Subjek penelitian terdiri dari 14 siswa kelas V SD 1 Karangmalang tahun akademik 2022/2023. Selama proses pembelajaran, semua siswa mengikuti kegiatan pembelajaran dari awal hingga akhir, termasuk saat melakukan pretest dan posttest. Dengan demikian, jumlah subjek penelitian adalah 14 orang.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berbentuk pilihan ganda untuk mengukur pemahaman konsep. Terdapat 5 butir soal, dengan skor nilai 20 untuk jawaban benar dan skor nilai 0 untuk jawaban yang salah. Data yang dianalisis terbagi menjadi dua bagian, yang pertama digunakan sebagai persyaratan untuk melakukan uji paired sample t-test, dan yang kedua digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Sebelum dilakukan analisis, data diuji terlebih dahulu untuk memenuhi asumsi normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Analisis data untuk menguji hipotesis penelitian dilakukan menggunakan teknik statistik uji paired sample t-test dengan bantuan program SPSS 21 for Windows. Semua uji asumsi parametrik dilakukan dengan tingkat signifikansi 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Deskripsi Hasil Pretest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Sebelum pelaksanaan penelitian, dilakukan pretest terlebih dahulu kepada siswa yang akan menjadi subjek penelitian untuk mengukur kemampuan awal mereka dalam Mata Pelajaran Matematika. Berikut adalah hasil pretest kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang tertera dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1. Data Hasil Pretest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

	N	Min	Max	Mean	Std.D
Pretest	14	40	70	54,29	11,473

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil pretest kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebesar 54,29, dengan standar deviasi sebesar 11,473, sementara nilai maksimal yang diperoleh sebesar 75 dan nilai minimum sebesar 40.

Deskripsi Hasil Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Hasil posttest kemampuan pemecahan masalah matematis dalam penelitian ini diperoleh setelah kelompok subyek penelitian mendapat perlakuan dengan model pembelajaran Student Teams Achievement Divisions (STAD). Hasil posttest kemampuan pemecahan masalah matematis ditunjukkan pada table di bawah ini.

Table 2. Data Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

	N	Min	Max	Mean	Std.D
Pretest	14	70	95	81,43	7,423

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil posttest kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebesar 81.43, dengan standar deviasi sebesar 7.423, sementara nilai maksimal yang diperoleh sebesar 95 dan nilai minimum sebesar 70.

Uji Persyaratan Analisis

Untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, maka variabel – variabel yang diteliti baik itu variabel bebas yakni model pembelajaran Students Teams Achievement Divisions (STAD) dan variabel terikat yakni kemampuan pemecahan masalah matematis, diuji dengan menggunakan analisis melalui uji t dua sampel berpasangan (paired sample t test) (Wahyuning, 2021). Sebelum melakukan analisis terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan data hasil penelitian dengan uji persyaratan analisis Paired Sample t Test, yaitu uji normalitas.

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal ataukah tidak sebagai salah satu uji prasyarat untuk melakukan uji analisis Paired Sample t Test (Dr. Rusydi Ananda & Muhammad Fadhli, 2018). Berikut hasil uji normalitas data posttest kemampuan pemecahan masalah matematis:

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	.139	14	.200*	.915	14	.187
posttest	.179	14	.200*	.944	14	.465

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan table di atas, hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa nilai signifikansi kemampuan pemecahan masalah matematis untuk pretest sebesar 0.187 ($p > 0.05$) dan nilai signifikansi kemampuan pemecahan masalah matematis untuk posttest sebesar 0.465 ($p > 0.05$), hal ini berarti hasil pretest dan hasil posttest berdistribusi normal.

Pengujian Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah H_0 : tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran Student Teams Achievement Divisions (STAD). Sedangkan H_a : ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran Student Teams Achievement Divisions (STAD).

Untuk menguji hipotesis di atas berikut dipaparkan hasil analisis uji paired sample t test berupa paired sample statistic, paired sample correlation dan paired sample test (sig-2tailed) pada table di bawah ini:

Tabel 4. Paired Samples Statistics

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest	54.29	14	11.906	3.182
	posttest	81.43	14	7.703	2.059

Hasil uji t di atas menunjukkan bahwa nilai rata – rata pretes adalah 54.29 dan rata -rata nilai posttest adalah 81.43, demikian nilai rata-rata sesudah menerapkan model pembelajaran Student Teams Achievement (STAD) lebih besar dibandingkan sebelum menerapkan model pembelajaran Student Teams Achievement (STAD). Hal ini berarti ada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis sesudah menerapkan model pembelajaran Student Teams Achievement (STAD).

Tabel 5. Paired Samples Correlations

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 pretest & posttest	14	.159	.588

Output di atas menunjukkan hasil uji paired sample correlations atau hubungan antara kedua data (variabel pretest dan variabel posttest). Berdasarkan output di atas diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0.588. Karena nilai Sig. $0.588 > 0.05$, maka dapat dikatakan bahwa tidak ada hubungan antara variabel pretest dengan variabel posttest.

Tabel 6. Paired Samples Test

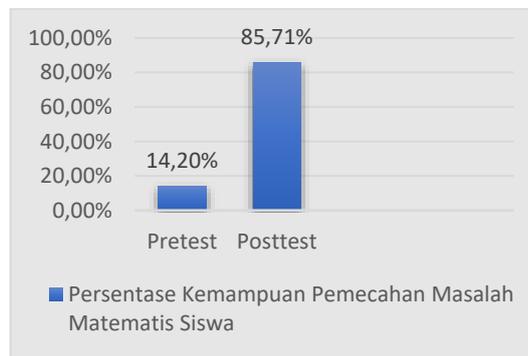
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 pretest - posttest	-27.143	13.114	3.505	-34.715	-19.571	-7.744	13	.000

Hasil uji Paired sample Test menunjukkan bahwa nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0.000, berarti kurang dari 0.05, maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran Student Teams Achievement (STAD) tidak sama. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis sebelum dan sesudah penggunaan model pembelajaran Student Teams Achievement (STAD).

PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam 2 siklus. Siklus pertama digunakan untuk melaksanakan pretest dan memaparkan materi pembelajaran, dan siklus kedua digunakan untuk pendalaman materi serta pelaksanaan posttest. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD 1 Karangmalang dengan jumlah siswa 14 orang. Dalam hal ini, persentase kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dihitung dengan membandingkan jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan dengan jumlah total

peserta didik (jumlah maksimal peserta didik), kemudian hasilnya dikalikan dengan 100. Berikut merupakan persentase kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.



Berdasarkan diagram di atas, terlihat bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara klasikal pada mata pelajaran matematika dari siklus I ke siklus II. Hal tersebut menunjukkan bahwa penelitian ini berhasil meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada mata pelajaran matematika di SD 1 Karangmalang. Hal ini bisa dilihat dari tabel kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengalami peningkatan sebesar 71,51% dalam persentase ketuntasan klasikal pada mata pelajaran matematika materi perbandingan dari siklus I ke siklus II.

Tabel 7. Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus I dan Siklus II

Variabel	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa	14,20%	85,71%	71,51%

Dilihat dari hasil pembelajaran pada siklus I, tingkat ketuntasan siswa secara klasikal terhadap materi perbandingan dalam mata pelajaran matematika hanya mencapai 14,20%. Hasil ini tidak mencapai target penelitian yang telah ditetapkan. Terdapat beberapa kendala yang menjadi penyebabnya. Pertama, siswa masih mengalami kesulitan dalam beradaptasi dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD karena mereka baru mengenal metode ini dan masih perlu waktu untuk beradaptasi. Kedua, saat pembentukan kelompok, siswa cenderung memilih teman yang mereka anggap cerdas dan mahir dalam matematika, sehingga pengelompokan siswa tidak merata. Ketiga, siswa belum sepenuhnya mampu memaksimalkan pembelajaran kooperatif dengan saling bertukar pengetahuan dengan anggota kelompoknya, karena mereka masih terpacu pada metode ceramah yang diterapkan oleh guru. Keempat, siswa belum mampu belajar secara efektif dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas yang

diberikan. Mereka juga belum mampu mengkoordinasikan kelompok dengan baik, sehingga banyak siswa yang bergantung pada teman yang dianggap pintar dalam kelompoknya, sementara beberapa siswa lainnya malah terlibat dalam kegiatan bermain selama proses pembelajaran.

Berdasarkan kendala-kendala tersebut, dilakukan penyempurnaan pada siklus berikutnya. Tindakan-tindakan perbaikan yang dilakukan adalah sebagai berikut: (1) Proses pembelajaran pada fase model pembelajaran STAD diperbaiki, sehingga siswa dapat lebih baik beradaptasi dan mengikuti proses pembelajaran dengan efisien. (2) Pada tahap pembentukan kelompok, peneliti mengarahkan siswa yang cerdas untuk berkelompok dengan siswa yang kemampuannya lebih rendah, sehingga siswa yang sudah menguasai materi dapat membantu teman mereka. (3) Peneliti membimbing siswa agar aktif dalam bertukar pikiran dengan anggota kelompoknya, memberikan motivasi, dan memberikan arahan yang diperlukan agar tujuan dari model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat tercapai dengan maksimal. Setelah dilakukan tindakan-tindakan penyempurnaan pada siklus II, terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dari persentase rata-rata kelas sebesar 14,20% pada siklus I menjadi 85,71% pada siklus II. Tindakan yang dilakukan pada siklus II berhasil memberikan peningkatan sesuai harapan dan memenuhi kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan, karena hanya ada 2 siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM yang ditetapkan, yaitu 75.

Berdasarkan hasil uji hipotesis, penelitian ini mendukung hipotesis pertama yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah menggunakan model pembelajaran Student Teams Achievement Divisions (STAD). Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Riny & Safrul (2022) yang menyatakan bahwa tingkat ketuntasan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 40%. Pada siklus I ketuntasan hasil belajar sebesar 28,57% dan siklus II sebesar 68,57%. Artinya model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD) ini memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap peningkatan kemampuan kognitif siswa.

Dalam penelitiannya, Asmedy (2021) juga melakukan studi untuk melihat pengaruh model pembelajaran Student Teams Achievement Divisions (STAD) terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan model pembelajaran Student Teams Achievement Divisions (STAD) dengan kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Peningkatan hasil belajar tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata posttes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata posttes pada kelas eksperimen sebesar 76,04, sedangkan pada kelas kontrol hanya sebesar 50,69. Hal ini menunjukkan bahwa model

pembelajaran Student Teams Achievement Divisions (STAD) lebih unggul dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran biasa.

Akmal (2019) juga melakukan studi untuk melihat pengaruh model pembelajaran Student Teams Achievement Divisions (STAD) terhadap keterampilan komunikasi siswa sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan komunikasi siswa kelas eksperimen lebih baik daripada keterampilan komunikasi siswa kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat dari jumlah rata-rata keterampilan komunikasi siswa kelas eksperimen sebesar 39,01%, sedangkan keterampilan komunikasi siswa kelas kontrol sebesar 28,08%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kelompok siswa yang menerapkan model pembelajaran Student Teams Achievement Divisions (STAD) memiliki keterampilan komunikasi yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok siswa yang tidak menerapkan model pembelajaran Student Teams Achievement Divisions (STAD).

Berdasarkan uraian di atas, secara keseluruhan penelitian ini mampu menjawab rumusan masalah yang diajukan. Artinya, penelitian ini berhasil menyelesaikan permasalahan rendahnya hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD 1 Karangmalang. Pada akhir penelitian, semua kriteria keberhasilan yang ditetapkan telah terpenuhi. Dengan kata lain, penelitian ini dikategorikan berhasil.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil dan pembahasan penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) pada mata pelajaran matematika kelas V SD 1 Karangmalang berhasil meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Bukti dari penelitian menunjukkan bahwa sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, tingkat ketuntasan siswa hanya sebesar 38,26%, namun setelah diterapkan model tersebut, tingkat ketuntasan meningkat menjadi 58,16%. Selain itu, jika dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa, sebelum penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD rata-rata nilai siswa adalah 53,57, namun setelah menerapkan model tersebut rata-rata nilai meningkat menjadi 81,43. Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 76 dan telah tercapai setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, terdapat beberapa saran yang dapat diajukan:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) yang telah diterapkan di kelas V SD 1 Karangmalang dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
2. Agar siswa tertarik dan termotivasi dalam belajar, guru perlu menciptakan suasana kelas yang menyenangkan selama proses belajar mengajar. Hal ini bertujuan agar siswa tidak merasa jenuh atau bosan selama pembelajaran berlangsung.
3. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengakses berbagai sumber belajar, termasuk internet. Pemanfaatan handphone selama proses diskusi bertujuan untuk mencari sumber belajar tambahan. Namun, guru perlu tetap mengawasi penggunaan handphone oleh siswa agar tidak mengganggu proses diskusi dan tidak menimbulkan dampak negatif.

DAFTAR REFERENSI

- Akmal, R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Keterampilan Komunikasi Siswa Pada Pembelajaran IPS SD. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, 13(1), 228–235.
- Anwar, Y., Ananda, A., Montessori, M., & Khairani, K. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Pendekatan SAVI dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar PPKn. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7433–7445. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3355>
- Arifin, S., Kartono, & Hidayah, I. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Model Problem Based Learning Disertai Remedial Teaching. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 8(1). <https://doi.org/10.24235/eduma.v8i1.3355>
- Arida, S. F., & Ikhsan, M. F. (2023). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas V Sekolah Dasar di Desa Sukolilo Pati Terhadap Pengerjaan Soal Berbasis Pembuktian. *ENGGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, dan Budaya*, 3(2), 124-131.
- Asmedy, A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 2(2), 108–113. <https://doi.org/10.54371/ainj.v2i2.41>
- Dr. Rusydi Ananda, M. P., & Muhammad Fadhli, M. P. (2018). *Statistik Pendidikan Teori Dan Praktik Dalam Pendidikan* (M. S. Syarbaini Saleh, S.Sos (ed.); pertama). CV. WIDYA PUSPITA.
- Gresheilla, R. S., Femmy, F., Simpun, S., & Diplan, D. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Dengan Menggunakan Metode Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC) Pada Peserta Didik Kelas IV-A SDN 6 Menteng Tahun Pelajaran 2022/2023. *Atmosfer: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Budaya, dan Sosial Humaniora*, 1(2), 137-149.

- Hrp, N. A., Pasaribu, L. H., Harahap, A., Hazriani, & Ritonga, N. H. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Team Achievement Division) Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, 8(1), 88–93.
- Irma, A., Herlina, D., & Nelson, Z. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams-Achievement Divisions (Stad) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Sekolah Menengah Pertama Tualang. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 54–60. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i2.45>
- Miskiyyah, Z. M. Z., & Buchori, A. (2023). PENGEMBANGAN E-MODUL DENGAN PENDEKATAN CULTURALLY RESPONSIVE TEACHING PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL. *ENGGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, dan Budaya*, 3(2), 281-289.
- Misnawati, M., Asi, N., Anwarsani, A., Rahmawati, S., Rini, I. P., Syahadah, D., ... & Nitiya, R. (2023). MENERAPKAN METODE STAR: BEST PRACTICE UNTUK GURU DAN DOSEN. *BADAN PENERBIT STIEPARI PRESS*.
- Muliya, M. (2022). Penerapan Media Quizizz Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas X Busana 2. *ENGGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, dan Budaya*, 3(1), 65-78.
- Nur Syamsu, F., Rahmawati, I., & Suyitno, S. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran STAD terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang. *International Journal of Elementary Education*, 3(3), 344. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i3.19450>
- Pradiarti, R. A., & Subanji. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika (Journal of Mathematics Thinking Learning)*, 11(3), 380. <https://doi.org/10.33772/jpbm.v5i1.12878>
- Purniwantini, N. K. (2022). Model STAD Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Sekolah. *Journal of Education Action Research*, 6(4), 505–510. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i4.45864>
- Rinto Alexandro, M. M., Misnawati, M. P., & Wahidin, M. P. (2021). Profesi Keguruan (Menjadi Guru Profesional). *Gue*.
- Riny, M., & Safrul, S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran STAD Menggunakan Powerpoint Interaktif terhadap Kemampuan Kognitif Siswa pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8666–8674. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3885>
- Rusminingsih. (2019). Meningkatkan hasil belajar lompat jauh melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD). *Journal for Lesson and Learning Studies*, 2(3), 437–443.
- Siregar, T. J. (2021). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Keterampilan Sosial Siswa Smp Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad. *AXIOM : Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 10(1), 97. <https://doi.org/10.30821/axiom.v10i1.9265>

Swabudanta, I. W. O. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Menulis Bahasa Inggris. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 2(3), 333. <https://doi.org/10.23887/jp2.v2i3.19281>

Wahyuning, S. (2021). *Dasar-Dasar Dasar Statistik*.