



Efektivitas Model Pembelajaran *Student Team Achievement Division* Terhadap Peningkatan Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar

Adelia Putri Safina¹, Imam Kusmaryono²

Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia¹⁻²

Email Korespondensi: deliaputri913@gmail.com^{1*}, kusmaryono@yahoo.co.id²

Article received: 06 April 2025, Review process: 13 April 2025

Article Accepted: 23 Mei 2025, Article published: 31 Mei 2025

ABSTRACT

Mathematical literacy is an individual's ability to formulate, use, and interpret mathematics in various contexts. This study was motivated by the low mathematical literacy of students and the low use of learning models in elementary schools. This study aims to test the effectiveness of the STAD learning model on improving the mathematical literacy skills of grade VI students on the material of probability. The approach used in this study is quantitative using the pre-experiment method with a one group pretest-posttest design. The sample used was 21 grade VI students of Nyatnyono 02 Elementary School. The research instruments were mathematical literacy tests and student response questionnaires. The data analysis technique used was the difference in the average pretest-posttest, and the N-Gain test. The results of the Paired sample t-test were obtained with a sig. (2-tailed) value of 0.000 meaning < 0.05 then H_0 is rejected. The N-Gain test was 0.8015 with a percentage of 80.14% so it was classified as high and effective. So it is concluded that the STAD learning model is effective in improving the mathematical literacy of elementary school students. The researcher's suggestion is that teachers can use the STAD learning model as an effective learning alternative for students.

Keywords: STAD, Mathematical Literacy, Learning Model, Opportunity

ABSTRAK

Literasi matematika adalah kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya literasi matematika siswa dan rendahnya penggunaan model pembelajaran di sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk menguji keefektifan model pembelajaran STAD terhadap peningkatan kemampuan literasi matematika siswa kelas VI pada materi peluang. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif menggunakan metode pre-experiment dengan design one grup pretest-posttest. Sampel yang digunakan berjumlah 21 siswa kelas VI SD Nyatnyono 02. Instrumen penelitian ini adalah tes literasi matematika dan angket respon siswa. Teknik analisis data yang digunakan menggunakan perbedaan rata-rata pretest-posttest, dan uji N-Gain. Hasil Paired sample t-test didapatkan dengan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000 artinya $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Uji N-Gain sebesar 0,8015 dengan presentase 80.14% sehingga tergolong tinggi dan efektif. Sehingga disimpulkan model pembelajaran STAD efektif untuk meningkatkan literasi matematika siswa SD. Saran peneliti yaitu guru bisa menggunakan model pembelajaran STAD sebagai alternatif pembelajaran yang efektif bagi para siswa.

Kata Kunci: STAD, Literasi Matematika, Model Pembelajaran, Peluang

PENDAHULUAN

Pendidikan berperan sangat penting di dalam proses perubahan sikap perilaku seseorang/kelompok orang dalam usaha mencerdaskan manusia melalui pengajaran dan pelatihan pendidikan dapat digunakan untuk mengubah dunia. Pendidikan mencakup beberapa kegiatan diantaranya mendidik, mengajar, serta melatih. Dalam dunia ini, terdapat 2 hal yang tidak dapat dipisahkan diantaranya, kehidupan manusia dan pendidikan. Dalam membentuk pola pikir, akhlak serta tingkah laku manusia diperlukan suatu unsur penting yaitu pendidikan agar sesuai dengan norma-norma yang berlaku.

Kualitas pendidikan dapat ditingkatkan melalui berbagai upaya yang telah disesuaikan dengan berkembangnya zaman. Hal ini ditandai dengan munculnya inovasi baru serta perubahan pada karakteristik peserta didik. Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam membentuk generasi yang mampu bersaing di era globalisasi. Dalam proses pembelajaran, khususnya di sekolah dasar (SD), matematika sering kali dianggap sebagai mata pelajaran yang menantang bagi sebagian siswa. Pemahaman terhadap konsep peluang memerlukan kemampuan literasi matematika yang baik, yang mencakup kemampuan untuk memahami, menganalisis, dan menerapkan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu aspek penting dalam pendidikan matematika adalah literasi matematika, yang mencakup kemampuan siswa untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Namun masih banyak realitas di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika terutama dalam pokok peluang. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dasar yang diajarkan sejak tingkat sekolah dasar dengan tujuan mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis siswa.

Pada tingkat Sekolah Dasar (SD), pecahan merupakan salah satu mata pelajaran yang menjadi dasar berbagai konsep matematika yang lebih kompleks. Namun, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep soal cerita pada peluang, dan yang sering kali mengakibatkan rendahnya tingkat literasi matematika adalah di kalangan SD. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah pendekatan pembelajaran yang kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Pemahaman dalam pecahan tidak hanya berperan dalam kehidupan sehari-hari seperti menghitung uang, ataupun membagi sebuah makanan tetapi juga berperan dalam perkembangan kemampuan siswa dalam menyelesaikan matematika secara umum. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep dalam matematika yang mengakibatkan rendahnya tingkat literasi matematika di kalangan SD.

Peluang merupakan salah satu materi yang sering kali dianggap sulit oleh siswa sekolah dasar. Kesulitan ini berdampak pada pemahaman matematika lanjutan dan kemampuan pemecahan masalah siswa di masa depan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami konsep pada materi peluang dengan lebih baik dan meningkatkan literasi

matematika secara keseluruhan. model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* merupakan salah satu yang paling banyak diteliti dan terbukti efektif. Pemilihan model ini didasarkan pada landasan teoritis bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* mampu mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran, sehingga memungkinkan mereka memperoleh pengalaman belajar yang bermakna secara langsung dalam memahami konsep-konsep materi yang diajarkan.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang banyak digunakan adalah *Student Team Achievement Division* (STAD). Model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) mengutamakan kerja sama antar siswa dalam berkelompok untuk menyelesaikan tugas dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran siswa tidak hanya belajar secara individu, tetapi juga saling membantu dan bekerja sama satu sama lain untuk memecahkan tugas pembelajaran. Penerapan model pembelajaran ini dapat meningkatkan pemahaman sekaligus meningkatkan keterampilan sosial.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa kelas VI sekolah dasar, khususnya dalam pokok bahasan peluang. Melalui metode ini, siswa diharapkan dapat meningkatkan pemahamannya terhadap konsep peluang, tetapi juga mengembangkan kemampuan untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan eksperimen one group pretest-posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VI SDN Nyatnyono 02. Sampel dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik purposive sampling dan didapatkan kelas VI sebagai sampel yang berjumlah 21 siswa. Instrumen pada penelitian ini adalah instrumen tes. Tes terdiri dari 3 soal essay mengenai peluang suatu kejadian yang akan terjadi. Penelitian tes menggunakan indikator literasi matematika yaitu (1) mengidentifikasi fakta-fakta dan merumuskan masalah secara matematis, (2) menentukan strategi yang digunakan pada tahapan penyelesaian masalah, (3) melaksanakan perhitungan berdasarkan aturan atau rumus tertentu, (4) menarik kesimpulan dari satu kasus berdasarkan sejumlah data yang teramati. Pelaksanaan tes dilakukan dua kali yaitu pretest (sebelum) dan posttest (sesudah) diberikan perlakuan pada kelas eksperimen. Pengujian data menggunakan uji one sample t-test dan uji paired sample t-test. Sebelum melakukan pengujian tersebut terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diutarakan, uji normalitas bertujuan untuk menentukan apakah data sudah berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan uji Shapiro Wilk yang disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.159	21	.176	.950	21	.337
Posttest	.195	21	.036	.915	21	.068

a. Lilliefors Significance Correction

Nilai signifikansi (sig.) pretest adalah 0,337 sedangkan nilai signifikansi (sig.) posttest adalah 0,068. Sesuai dengan keputusan diatas, bahwa hasil untuk pretest $0,337 > 0,05$ maka H_0 diterima, sedangkan hasil posttest $0,068 > 0,05$ maka H_0 diterima. Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan uji Shapiro Wilk data berdistribusi normal. Pengujian yang selanjutnya akan menggunakan uji one sample t-test untuk mengetahui hasil tes siswa mencapai kelulusan atau tidak.

Tabel 2. Hasil Uji One Sample t-Test

One-Sample Test						
Test Value = 75						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Nilai Posttest	4.160	20	.000	7.6667	3.822	11.511

Dari nilai pengujian one sample t-test menunjukkan bahwa sig.(2-tailed)=0,000 yang artinya $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Analisis data pada one sample t-test diperoleh kesimpulan bahwa nilai rata-rata kemampuan literasi matematika siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih dari 75. Kemudian dilakukan uji paired sample t-test untuk mengetahui apakah ada perbedaan rata-rata nilai antara sebelum dan sesudah perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap peningkatan literasi matematika siswa.

Pada kolom mean (rata-rata) menunjukkan hasil rata-rata pretest = 28,04 dan rata-rata posttest = 82,66. Hal tersebut berarti terdapat perbedaan rata-rata kemampuan literasi matematika setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Tabel 3. Hasil Uji Paired Sample t-Test

Paired Samples Test									
Paired Differences									
retest - posttest	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2- tailed)	
				Lower	Upper				
Pair 1	-54.61905	11.93514	2.60446	-60.05186	-49.18624	-20.971	20	.000	

Pada kolom sig. (2-tailed) menunjukkan hasil sebesar 0,000 artinya $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kemampuan literasi matematika sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil ketuntasan lebih dari 75 dari pengujian one sample t-test. Uji one sample t-test menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed) = 0,000 yang artinya $0,000 < 0,05$ maka sudah pasti H_0 ditolak. 1. Untuk memastikan semuanya, tujuan penelitian dilakukan uji perbedaan rata-rata dengan menggunakan uji paired sample t-test. Pada uji paired sample t-test, terdapat perbedaan hasil rata-rata skor siswa dalam mengerjakan pretest dan posttest sebesar 54,61. Hal tersebut bisa diperkuat lagi dengan hasil hitung statistik sig. (2-tailed) yang menunjukkan nilai sebesar 0,000 yang artinya $< 0,05$ maka H_0 ditolak. 2.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pendekatan dalam pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan kolaborasi antar siswa dalam proses belajar. Dalam implementasinya. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* yang diterapkan di kelas VI SDN Nyatnyono 02 Ungaran Barat berhasil meningkat capaian KKM siswa sebesar 82.66. Sebelumnya, pada pembelajaran matematika konvensional, siswa hanya mampu mencapai nilai rata-rata sebesar 28.04. Hal ini dikarenakan siswa baru pertama kali mempelajari materi peluang dan kurang bersemangat mengikuti pelajaran matematika dikarenakan bosan. Namun, setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* siswa mampu mencapai rata-rata hasil belajar yang melebihi KKM yang telah ditetapkan yang sebelumnya siswa hanya mampu mencapai rata-rata 28.04. Berdasarkan hasil penelitian dan kenyataan yang ada di lapangan maka dapat diuraikan pembahasannya bahwa kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*, setiap siswa bertanggung jawab terhadap tugas kelompok. Sebagaimana dalam pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*, siswa berjumlah 21 dikelompokkan secara heterogen (beragam) 3-4 orang, siswa bekerja sama dalam tim kelompok untuk memahami materi. Mereka bisa berdiskusi, menjawab soal latihan atau membuat ringkasan, anggota kelompok saling menjelaskan jika ada yang belum paham. Kemudian, setelah kerja kelompok siswa mengerjakan kuis secara individu untuk mengukur seberapa paham mereka secara mandiri. Selanjutnya mempresentasikan hasil kerja sama dengan kelompok masing-masing. Terakhir kelompok yang mendapatkan nilai dengan skor yang terbanyak akan diberikan penghargaan seperti hadiah kecil.

SIMPULAN

Kesimpulan, model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* merupakan model pembelajaran yang efektif diterapkan dalam

peningkatan literasi matematika siswa kela VI SDN Nyatnyono 02 pada materi peluang yang dapat dibuktikan dengan hasil uji statistic dan pembahasan lainnya mengenai efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa kelas VI SDN Nyatnyono 02 yaitu (1) terdapat capaian KKM rata-rata hasil belajar siswa sesudah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* sebesar 82.66; (2) terdapat peningkatan yang signifikan dalam kemampuan literasi matematika siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih semua pihak yang selalu memberikan dukungan, serta orang tua yang selalu mendoakan. Peneliti juga menyampaikan terimakasih kepada dosen pembimbing Dr. Imam Kusmaryono, M.Pd., atas bimbingan yang telah diberikan selama proses penyusunan artikel ini. Terimakasih kepada Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum yang telah menjadi tempat untuk menerbitkan karya penelitian dan mendukung proses saya mendapatkan gelar S1.

DAFTAR RUJUKAN

- Anastasha, D. A., Movitaria, M. A., & Safrizal, S. (2021). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2626–2634. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1248>
- Daulay, K. A., & Bahri, S. (2022). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Mengerjakan Tugas Materi Peluang. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 5(1), 67. <https://doi.org/10.54314/jmn.v5i1.272>
- Pranowo, E., & Ardiyaningrum, M. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif STAD Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas IV SD Negeri Dukuh 1 Sleman. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 10(1), 1. [https://doi.org/10.21927/literasi.2019.10\(1\).1-8](https://doi.org/10.21927/literasi.2019.10(1).1-8)
- Pryanti, W., & Nasrudin, H. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik Melalui Metode Blended Learning pada Materi Laju Reaksi. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(2), 508–515. <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.2.508-515>
- Putri, R. N. (2024). *STAD Type Cooperative Learning Style to Improve Students ' Mathematical Abilities*. 1(1), 36–43.
- Ramafrizal, Y., & Julia, T. (2018). Kajian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) Dalam Upaya Meningkatkan Efektifitas Proses Belajar Mengajar Akuntansi. *OIKOS Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, II. <https://doi.org/10.23969/oikos.v2i2.1049>
- Yeni, W. M., Hanesman, Jasril, I. R., & Anori, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah

Menengah Kejuruan (SMK). *J-HyTEL: Journal of Hypermedia & Technology-Enhanced Learning*, 1(3), 136–145. <https://doi.org/10.58536/j-hytel.v1i3.92>