

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP N 1 HALONGONAN

Oleh :

Lyra Oxana Harahap¹⁾, Eva Yanti Siregar²⁾, Sinar Depi Harahap³⁾

^{1,2,3}Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pendidikan Tapanuli Selatan
Email : lyraharahap856@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Halongonan. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa yang disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep, rendahnya minat belajar, serta anggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain One Group Pretest-Posttest Design. Subjek penelitian adalah 18 siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Halongonan. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar dan lembar observasi aktivitas pembelajaran. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan uji t dengan bantuan SPSS versi 27. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dengan nilai signifikansi pretest $0,200 > 0,05$ dan posttest $0,174 > 0,05$. Uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi $0,149 > 0,05$, sehingga data dinyatakan homogen. Nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum menggunakan model STAD (pretest) adalah 49,83, sedangkan setelah penerapan STAD (posttest) meningkat menjadi 83,39. Hasil uji t menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran STAD. Nilai korelasi antara dua variabel adalah 0,248, yang menunjukkan hubungan positif antara penerapan STAD dan peningkatan hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Halongonan.

Kata kunci: Efektivitas, pembelajaran kooperatif, STAD, hasil belajar matematika

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of the cooperative learning model Student Teams Achievement Division (STAD) on the mathematics learning outcomes of eighth-grade students at SMP Negeri 1 Halongonan. The background of this research is the low mathematics learning outcomes of students, which are caused by a lack of conceptual understanding, low learning motivation, and the perception that mathematics is a difficult subject. This research employed an experimental method with a One Group Pretest-Posttest Design. The research subjects consisted of 18 eighth-grade students at SMP Negeri 1 Halongonan. The research instruments included a learning outcome test and an observation sheet for learning activities. Data were analyzed using normality, homogeneity, and t-tests with the aid of SPSS version 27. The normality test results indicated that the data were normally distributed, with significance values of $0.200 > 0.05$ for the pretest and $0.174 > 0.05$ for the posttest. The homogeneity test showed a significance value of $0.149 > 0.05$, indicating that the data were homogeneous. The average student learning outcome before applying the STAD model (pretest) was 49.83, while after its application (posttest), it increased to 83.39. The t-test results showed a significance value of $0.000 < 0.05$, meaning that H_0 was rejected and H_a was accepted. This indicates a significant difference between students' learning outcomes before and after implementing the STAD model. The correlation value between the two variables was 0.248, showing a positive relationship between the implementation of the STAD model and the improvement of

students' mathematics learning outcomes. Based on these results, it can be concluded that the cooperative learning model of the STAD type is effective in improving the mathematics learning outcomes of eighth-grade students at SMP Negeri 1 Halongonan.

Keywords: *Effectiveness, cooperative learning, STAD, mathematics learning outcomes*

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan disiplin ilmu fundamental yang diajarkan di semua jenjang pendidikan karena memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari. Disamping itu konsep matematika merupakan hal yang sangat dekat bahkan sering kita jumpai dalam keseharian kita. Matematika merupakan salah satu ilmu terpenting dalam kehidupan (Rohani et al., 2022). Standar kelulusan peserta didik di atas, digunakan dalam mengukur kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah belajar matematika. Dari awal ditemukannya, matematika terus berkembang secara dinamis seiring dengan perubahan zaman. Perkembangannya tidak pernah berhenti karena matematika akan terus dibutuhkan dalam berbagai sisi kehidupan manusia (Hanafiah et al., 2012).. Oleh sebab itu menjadi sangat penting mengapa kita harus mempelajari matematika. Menurut Ummah (2019) menyadari pentingnya pembelajaran matematika maka penanganan terhadap pembelajaran matematika itu sendiri perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh agar tujuan dari pembelajaran matematika itu tercapai. Pembelajaran matematika hendaknya memperhatikan kemampuan siswa yang berbeda-beda agar pembelajaran matematika dapat di terima sesuai dengan tujuan yang di harapkan siswa (Sinta et al., 2024).

Praktiknya ketertarikan siswa untuk terlihat secara aktif dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan, sehingga apa yang dipelajari akan lebih bermakna, dan tertanam dalam pikiran siswa. Dengan demikian aktivitas belajar siswa sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika (Trianto 2007:52). Kunandar (2010: 277) berpendapat bahwa aktivitas belajar adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. Ada beberapa yang di amati dalam aktivitas siswa dalam pembelajaran yaitu kurangnya pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika, kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran, dan siswa beranggapan bahwa matematika itu sulit dan rumit sehingga hasil belajar matematika siswa rendah (Putri et al., 2019). Jika siswa dapat memahami konsep matematika dengan baik maka siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan baik pula, sehingga terjadinya keberhasilan terhadap proses pembelajaran di kelas (Harahap et al., 2024). Permasalahan-permasalahan di atas merupakan faktor rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika di kelas tersebut. Padahal aktivitas siswa sangat dibutuhkan dalam proses belajar mengajar. Keterlibatan siswa dalam melakukan kegiatan belajar mengajar dapat tertampung dalam ingatan siswa sehingga setiap konsep akan lebih mudah dipahami dan diingat. Hasil belajar matematika yang baik akan memberikan bekal bagi siswa dalam menghadapi tantangan di masa depan (Pratiwi dan Adirakasiwi, 2022).

Pada kenyataannya hasil belajar matematika siswa masih beragam, bahkan cenderung rendah pada beberapa materi. Berbagai faktor dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, salah satunya adalah model pembelajaran yang digunakan. Berdasarkan observasi pendahuluan, yang dilakukan peneliti pada Hari Sabtu, 14 Desember 2024 dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMPN 1 Halongonan yang bernama Bapak Terang Harahap, S.Pd.,Gr, ditemukan fakta bahwa rendahnya hasil belajar matematika siswa dengan KKM 60 dan dilihat dari hasil observasi awal hasil belajar siswa sangat rendah, dan peneliti juga mewawancarai siswa, sebagian siswa menganggap pelajaran matematika itu sulit karena kurangnya pemahaman mereka, dan siswa mengatakan belajar kelompok lebih mudah daripada secara individu. Dari permasalahan tersebut, peneliti ingin menerapkan sebuah model pembelajaran yang dapat membuat siswa menjadi lebih semangat dan membuat pembelajaran matematika menyenangkan, model pembelajaran ini menekankan kepada proses belajar-mengajar secara kelompok yang dibentuk secara heterogen, saling membantu satu sama lain, bekerja sama menyelesaikan masalah, dan menyatukan pendapat untuk memperoleh keberhasilan yang optimal, baik kelompok maupun individual dan kemudian diberikan kuis secara individu mengenai materi yang di presentasikan guru. Salah satu model pembelajaran yang paling sederhana yang bisa memfasilitasi peserta didik terlihat aktif dalam pembelajaran yaitu Model Pembelajaran STAD. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, Judul artikel ini adalah Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Smp N 1 Halongonan.

2. METODE PENELITIAN

Menanggapi permasalahan tersebut, peneliti menawarkan sebuah solusi yaitu berupa penerapan pendekatan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran telah banyak diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Salah satu model pembelajaran yang relevan adalah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. Pembelajaran ini menerapkan peserta didik dibagi dalam tim belajar yang terdiri atas 4-5 orang yang berbeda-beda kemampuan, latarbelakang, dan jenis kelamin. Guru menyampaikan pelajaran, lalu peserta didik bekerja dalam tim untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran. Selanjutnya peserta didik mengerjakan kuis mengenai materi secara sendiri-sendiri, dimana saat itu mereka tidak diperbolehkan saling membantu (Slavin, 2008:11).

STAD merupakan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok kecil. Model STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas Jihen Hopkin dan merupakan pendekatan yang paling sederhana (Siregar, 2020). Menurut Wilujeng, B. Y. (2020), model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini siswa dikelompokkan dalam kelompok belajar yang memiliki anggota empat sampai lima orang siswa yang merupakan campuran dari kemampuan akademik yang berbeda-beda, sehingga setiap kelompok belajar ini terdapat siswa yang berprestasi tinggi, sedang dan rendah. Langkah-langkah model pembelajaran ini yaitu dimana pendidik harus bisa menjelaskan suatu tujuan pembelajaran guna mencapai peningkatan hasil yang dan juga memberikan semangat kepada siswa agar siswa bersemangat dalam berlangsungnya pembelajaran yang ada. Dalam hal ini juga guru telah membentuk sebuah kelompok kecil dan melatih kemampuan komunikasi siswa menjadi baik dan bisa berinteraksi dengan yang lainnya. Dalam pembelajaran model kooperatif tipe STAD ini mengarahkan pada kompetisi antar kelompok, dimana setiap kelompok diarahkan untuk berani menjawab dan mengemukakan pendapat (Kurniasih dan Sani 2015). Dengan begitu siswa akan menyelidiki atau menganalisis secara mandiri dan berbagai sumber informasi dan juga berusaha untuk mendapatkan jawaban lebih cepat dari kelompok lainnya. Sehingga siswa dapat memahami baik penemuan sendiri maupun tambahan informasi dari kelompok lain.

Kegiatan pembelajaran juga melibatkan membandingkan dan mendiskusikan hasil karya dari masing masing kelompok siswa. Perwakilan dari masing-masing kelompok menyampaikan solusi atau pendapat kelompoknya secara bergiliran di depan kelas. Presentasi dapat dilakukan secara lisan, dengan media visual, atau melalui simulasi sederhana jika diperlukan. Setiap kelompok menganalisis dan membandingkan solusi yang telah disampaikan, dengan berdiskusi mengenai: Keberagaman cara penyelesaian, Keakuratan konsep, Efisiensi metode. Pembelajaran model kooperatif tipe STAD di kelas akan memberi kesempatan kepada siswa untuk berpikir dengan bebas sesuai dengan minat dan kemampuan siswa sehingga aktivitas siswa di kelas penuh dengan kebebasan dan penuh dengan ide matematika (Harahap, S. D. (2022). Guru memfasilitasi sesi refleksi, dengan memutar kembali cuplikan video sebagai penguat atau penegas terhadap solusi yang paling tepat atau efektif, serta mengoreksi mis konsepsi jika ada. Pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD menjadikan guru berperan sebagai motivator dan fasilitator terhadap peserta didik baik langsung kepada individu siswa maupun kelompok belajar siswa (Lubis, Harahap, & Ahmad, 2019). Siswa secara individu maupun kelompok menyimpulkan pembelajaran hari itu berdasarkan hasil diskusi dan panduan guru. Kesimpulan dapat dituangkan dalam bentuk tulisan, mind map, atau presentasi singkat. pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe STAD diharapkan akan lebih bermakna bagi siswa terutama dalam kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa (Ahmad et al., 2025)

Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen, dengan desain penelitian menggunakan *one-group pretest posttest design*, teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti adalah *cluster random sampling* yaitu kelas VIII dengan jumlah 18 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi model kooperatif tipe STAD, tes hasil belajar, wawancara, dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi penggunaan model kooperatif tipe STAD dan tes hasil belajar siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis butir soal bertujuan untuk mengetahui berfungsi atau tidaknya sebuah soal terdiri dari: validitas butir soal, reliabilitass soal, tingkat kesukaran soal, daya pembeda soal, analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran umum tentang penggunaan model kooperatif tipe STAD serta hasil belajar matematika, analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis ada atau tidaknya efektivitas model kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika siswa terdiri dari: uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis (uji t).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil data observasi penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) di Kelas VIII Smp Negeri 1 Halongonan, maka peneliti mendapatkan data

tersebut sebesar 3,75 dengan kategori “Sangat Baik”. Hasil observasi penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD), juga dapat dicari menggunakan software SPSS 27 data tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD)

Statistics

Observasi

N	Valid	4
	Missing	1
Mean		3,7500
Median		3,7000
Mode		3,60
Std. Deviation		,19149

Sumber: SPSS 27

Hasil nilai rata-rata yang diperoleh dari lapangan penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) di Kelas VIII Smp Negeri 1 Halongonan berdasarkan indikator dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 2. Deskripsi Data Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) di Kelas VIII Smp Negeri 1 Halongonan

No	Indikator	Nilai Rata-rata
1.	Pelaksanaan presentasi tujuan pembelajaran	3,75
2.	Siswa bekerja sama dalam kelompok	3,75
3.	Siswa mengerjakan kuis secara individu	4
4.	Nilai kuis/skor individu	3,25
5.	Penghargaan kepada kelompok	4

Sumber: Data Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Data Hasil Belajar Matematika Siswa sebelum menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) di peroleh nilai terendah 20 dan nilai tertinggi 90. Hasil pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar matematika berdasarkan indikator hasil belajar matematika sebagai berikut:

Tabel 3. Capaian Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD)

No	Indikator Hasil Belajar Siswa	Nilai Rata-Rata
1	Memahami masalah	67,7
2	Membuat dalam model matematika	57,5
3	Menyelesaikan masalah	58,6
4	Memeriksa kembali	48,8
Jumlah		232,7
Rata-Rata		58,1

Sumber: Data Hasil Belajar Siswa

Hasil distribusi frekuensi Hasil Belajar Siswa pada materi SPLDV sebelum menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) di Kelas VIII Smp Negeri 1 Halongonan adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Siswa Pada Materi SPLDV Sebelum Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) di Kelas VIII SMP Negeri 1 Halongonan

		<i>Statistics</i>					
		<i>Soal 1</i>	<i>Soal 2</i>	<i>Soal 3</i>	<i>Soal 4</i>	<i>Soal 5</i>	<i>Rata-Rata</i>
<i>N</i>	<i>Valid</i>	2	2	2	2	2	2
	<i>Missing</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Mean</i>		55,0000	62,0000	62,0000	64,5000	59,5000	55,5000
<i>Median</i>		55,0000	62,0000	62,0000	64,5000	59,5000	55,5000
<i>Mode</i>		40,00 ^a	48,00 ^a	52,00 ^a	55,00 ^a	46,00 ^a	38,00 ^a
<i>Std. Deviation</i>		21,21320	19,79899	14,14214	13,43503	19,09188	24,74874

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Sumber: SPSS 27

Hasil tabel distribusi frekuensi data hasil belajar matematika siswa per indikator sebelum menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) SMP Negeri 1 Halongonan diperoleh nilai rata-rata 55 dan nilai modus 38,00. Maka dapat disimpulkan bahwa Hasil Belajar Siswa Pada Materi SPLDV Sebelum Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) di Kelas VIII SMP Negeri 1 Halongonan termasuk kategori “Gagal”.

Hasil data Hasil belajar matematika siswa pada materi SPLDV sesudah menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) di Kelas VIII SMP Negeri 1 Halongonan diperoleh nilai terendah 75 dan nilai tertinggi 97, Hal serupa juga dialami Suparmini, M. (2019) pada penelitiannya yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa SD Negeri” hasil penelitian menunjukkan Rata-rata aktivitas belajar meningkat dari kategori “kurang aktif” menjadi “sangat aktif”, dan hasil belajar meningkat dari 56 menjadi 80 dengan ketuntasan 100%. Hal ini menunjukkan bahwa model STAD mampu meningkatkan partisipasi siswa dan pemahaman konsep pelajaran. Hasil pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar matematika siswa berdasarkan indikator hasil belajar matematika sebagaimana pada tabel 5.

Tabel 5. Data Hasil Belajar Matematika Siswa Per Indikator Sesudah Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

No	Indikator Hasil Belajar Siswa	Nilai
1	Memahami masalah	78,8
2	Membuat dalam model matematika	78,8
3	Menyelesaikan masalah	74,4
4	Memeriksa kembali	78,8
Jumlah		311,1
Rata-Rata		77,7

Sumber: Data Hasil Belajar siswa

Hasil distribusi frekuensi Hasil Belajar Siswa pada materi SPLDV sesudah menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) di Kelas VIII Smp Negeri 1 Halongonan adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Siswa Pada Materi SPLDV Sesudah Menerapkan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

		<i>Statistics</i>					
		<i>Soal 1</i>	<i>Soal 2</i>	<i>Soal 3</i>	<i>Soal 4</i>	<i>Soal 5</i>	<i>Rata-Rata</i>
<i>N</i>	<i>Valid</i>	2	2	2	2	2	2
	<i>Missing</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Mean</i>		92,6111	92,2000	88,0000	84,5000	90,3000	89,5222
<i>Median</i>		92,6111	92,2000	88,0000	84,5000	90,3000	89,5222
<i>Mode</i>		88,00 ^a	89,00 ^a	87,00 ^a	78,00 ^a	88,00 ^a	86,00 ^a
<i>Std. Deviation</i>		6,52110	4,52548	1,41421	9,19239	3,25269	4,98117

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Hasil distribusi frekuensi Hasil Belajar Siswa pada materi SPLDV sesudah menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) di Kelas VIII Smp Negeri 1 Halongonan diperoleh nilai modus 86. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi SPLDV sesudah menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) di Kelas VIII Smp Negeri 1 Halongonan termasuk pada kategori “Sangat Baik”. Hasil penelitian yang dilakukan yaitu menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) yang mengajukan pernyataan menggunakan lembar observasi, hasil nilai rata-rata yang tertinggi dari tiap indikator yang diperoleh nilai rata-rata tertinggi berada pada indikator Siswa mengerjakan kuis secara individu, yaitu sebesar 4 dan nilai rata-rata terendah pada indikator Nilai kuis/skor individu, yaitu sebesar 3,25. Hasil uraian tersebut maka dapat disimpulkan penggunaan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) merupakan salah satu solusi untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas VIII SMP Negeri 1 Halongonan.

Hasil penelitian yang dilakukan bahwa data Hasil Belajar Siswa soal cerita matematika pada materi SPLDV sebelum menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) terdapat nilai rata-rata 48,93 dan SPLDV sesudah menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) terdapat nilai rata-rata 75,38 sehingga terdapat efektivitas dalam kategori “Sangat Baik”.

Tabel 7. Uji Kenormalan Data Hasil Belajar Siswa Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Pretest	Postest
N		18	18
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	49,8333	83,3889
	Std. Deviation	23,17770	7,26910
Most Extreme Differences	Absolute	,109	,124
	Positive	,109	,123
	Negative	-,102	-,124
Test Statistic		,109	,124
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}	,200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

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

Hasil uji normalitas tentang data hasil belajar matematika siswa pada materi SPLDV sebelum menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) diperoleh rata-rata 49,83 dengan asymp. sig. (2-tailed) > 0,05, yaitu 0,200 > 0,05 maka disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Selanjutnya, Hasil Belajar Siswa SPLDV sesudah menggunakan model Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) diperoleh rata-rata 91,76 dengan asymp. sig. (2-tailed) > 0,05, yaitu 0,174 > 0,05 maka data berdistribusi normal. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Harahap, M. (2020) hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan model STAD berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Rata-rata nilai posttest siswa meningkat dibandingkan pretest, dan hasil uji-t menunjukkan sig < 0,05. Model STAD mendorong kerja sama kelompok dan tanggung jawab individu sehingga siswa lebih aktif dalam memahami konsep dan menyelesaikan soal

Tabel 8. Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa dengan Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD)

Test of Homogeneity of Variances			
<i>soal 1</i>			
<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
2,551	1	8	,149

Sumber: SPSS 27

Hasil uji homogenitas menggunakan uji *one-way-anova* menunjukkan bahwa nilai sig 0,149 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data homogen. Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas yang dilakukan menunjukkan bahwa data hasil belajar matematika siswa di kelas VIII SMP Negeri 1 Halongonan berdistribusi normal dan homogen.

Tabel 9. Uji Hipotesis Efektivitas model Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) Terhadap Hasil Belajar Siswa

Paired Samples Correlations				
Pair 1		N	Correlation	Sig.
	Pretest & Posttest	18	,248	,000

Sumber: SPSS 27

Hasil uji t-test menunjukkan sig. = 0,000 < 0,05, sehingga H₀ ditolak. Dengan demikian, Model Pembelajaran STAD efektif terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas VIII SMP Negeri 1 Halongonan.” Kegiatan yang dilakukan sebelum penelitian adalah menguji cobakan tes, Tes di uji cobakan ke kelas IX SMP Negeri 1 Halongonan, selanjutnya yang sudah valid, reliabel, tingkat kesukaran dan daya pembeda dalam kategori baik yang digunakan sebagai instrumen penelitian. Penelitian ini dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan. Pertemuan pertama di kelas VIII peneliti memberikan Pre-Test dengan nilai rata-rata 49,83, dari hasil Pre-Test terlihat bahwa Hasil Belajar Siswa Pada materi SPLDV sebelum menggunakan Model Pembelajaran STAD masih pada kategori “Kurang”.

Pertemuan kedua di kelas VIII peneliti memberikan pengajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran STAD dan pada pertemuan ketiga peneliti memberikan soal Post-Test dengan nilai rata-rata yang diperoleh adalah 83. Dari Post-Test terlihat bahwa Hasil Belajar Siswa SPLDV sesudah menggunakan Model Pembelajaran STAD pada kategori “Baik”. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada Hasil Belajar Siswa. Hal serupa juga dialami oleh Sari, R. A. (2019) pada penelitiannya yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri di Surabaya” hasil penelitian Ditemukan bahwa penggunaan STAD dapat meningkatkan nilai rata-rata hasil belajar dari 58 menjadi 82. Siswa menunjukkan peningkatan kemampuan kerja sama dan rasa tanggung jawab individu. Hasil uji statistik menunjukkan perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 9. Rata-rata Hasil Pretest dan Posttest

Pretest	Posttest
49,83333	83,38889
Rendah	Baik

Berdasarkan uji hipotesis yang dilakukan peneliti mengenai Efektivitas Model Pembelajaran STAD Terhadap Hasil Belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Halongonan. Hal ini dilihat pada korelasi antara dua variabel yaitu correlation 0,238 dengan signifikan sebesar 0,000. Dengan demikian 0,000 < 0,05 sehingga hipotesis alternatif dalam penelitian ini diterima kebenarannya. Artinya “Model Pembelajaran STAD efektif terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas VIII SMP Negeri 1 Halongonan”

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas VIII SMP Negeri 1 Halongonan, peneliti menarik beberapa kesimpulan: 1)Gambaran yang diperoleh dari hasil data penelitian menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,75, berdasarkan klasifikasi penilaian berada pada kategori “Sangat Baik”. Artinya proses pembelajaran sudah terlaksana sesuai dengan kaidah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD). 2)Gambaran hasil belajar siswa sebelum menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) pada materi SPLDV di kelas VIII (Pre-Test) didapatkan dengan hasil rata-rata sebesar 49,83, jika nilai tersebut dikaitkan dengan Klasifikasi Penilaian hasil belajar siswa berada pada kategori “Gagal”. Sedangkan sesudah menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) Terhadap hasil belajar siswa pada materi SPLDV di kelas VIII (Post-Test) didapatkan dengan hasil rata-rata sebesar 83, jika dikaitkan dengan Kriteria Penilaian hasil belajar siswa berada pada kategori “Sangat Baik”. Hal ini

menyatakan bahwa Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) Berpengaruh Positif Terhadap hasil belajar siswa di kelas VIII SMP Negeri 1 Halongonan. 3) Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divission* (STAD) Terhadap hasil belajar siswa di SMP Negeri 1 Halongonan. dari perhitungan menggunakan aplikasi SPSS 27 diperoleh nilai signifikannya sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga hipotesis alternatif dalam penelitian ini dapat diterima kebenarannya. Artinya “Model Pembelajaran STAD efektif terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas VIII SMP Negeri 1 Halongonan”.

5. REFERENSI

- Adnyana, M. E. (2020). Implementasi model pembelajaran STAD untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar. *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)*, 1(3), 496-505.
- Ahmad, R. A. R., Othman, R., Othman, N., Tahir, H. H. B. M., Marzuki, A., & Amirruddin Othman, A. M. (2025). Dialogic approach to teaching and learning environmental management accounting (EMA) in tertiary education. *Accounting Education*, 34(1), 50-68.
- Wilujeng, B. Y. (2020). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar mahasiswa. *Journal of Vocational and Technical Education (JVTE)*, 2(1), 14-18.
- Azmi, I. N., & Wartiningih, A. Penerapan Pembelajaran Student Teams Achievement Division dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Seni Tari di SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 5(5).
- Correll, C. U., Solmi, M., Croatto, G., Schneider, L. K., Rohani-Montez, S. C., Fairley, L (2022). Mortality in people with schizophrenia: a systematic review and meta-analysis of relative risk and aggravating or attenuating factors. *World Psychiatry*, 21(2), 248-271.
- Hanafiah, N. (2012). Konsep strategi pembelajaran.
- Harahap, D. S. (2024). Implementation of ChatGPT to improve students' critical thinking abilities. *Indonesian Journal of Education and Social Humanities*, 1(2), 33-39.
- Lubis, R., Harahap, T., & Ahmad, M. (2019). Peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa melalui pendekatan open-ended pada siswa sekolah menengah pertama. *Jurnal Gantang*, 4(2), 121-132.
- Lubis, R., Harahap, T., & Nasution, D. P. (2019). Pendekatan open-ended dalam membelajarkan kemampuan koneksi matematis siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 399-410.
- Marlina, R. (2017). Upaya Meningkatkan Membaca Pemahaman Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Learning Starts With a Question Pada Siswa Kelas Iv Sd Negeri 7 Sekayu Kabupaten Musi Banyuasin. *Jurnal Pembahsi (Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia)*, 7(1), 54-66.
- Pratiwi, A. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Soal Matriks. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(5), 1419-1434.
- Sari, R. A. Penerapan Model Pembelajaran Koperatif Tipe Stad (Student Teams Achievement Divisions) Untuk Peningkatkan Belajar Siswa (Doctoral dissertation, State University of Surabaya).
- Setiawan, A., Inganah, S., & Ummah, S. K. (2019). Analisis kemampuan literasi matematis siswa dalam penyelesaian soal pisa ditinjau dari gender. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 6(1), 43-48.
- Siregar, A., Ahmad, M., & Harahap, S. D. (2022). Upaya Meningkatkan Self-Efficacy Belajar Matematika Siswa Dengan Model Pembelajaran Inovatif Di Sma Negeri 1 Angkola Timur. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 5(3), 27-36.
- Sukmawati, A. (2020). Meta analisis model problem based learning dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran matematika. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 3(2), 63-68.
- Suparmini, M. (2021). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe stad untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar. *Journal of Education Action Research*, 5(1), 67-73.
- Taliak, J., Al Farisi, T., Sinta, R. A., Aziz, A., & Fauziyah, N. L. (2024). Evaluasi efektivitas metode pembelajaran berbasis proyek dalam mengembangkan kreativitas siswa. *Journal of Education Research*, 5(1), 583-589.
- Tambunan, N., Siregar, E., & Harahap, M. (2020). Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe student teams achievement division (stad) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sma negeri 1 angkola selatan. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 3(1), 61 - 68. Retrieved from <https://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu/article/view/1336>.