

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Waingapu

Yunita Anawulang¹, Mayun Erawati Nggaba², Itha Priyastiti³

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Email: yunitaanawulang000@gmail.com; mayun@unkriswina.ac.id;

Abstrak: Penelitian yang dilakukan ini didasarkan pada sebuah tujuan untuk menginvestigasi pengaruh dalam menerapkan model atau sistem pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) terhadap kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika pada kelas VIII di SMP Negeri 1 Waingapu selama tahun ajaran 2023/2024. Metode penelitian yang diterapkan adalah pra-eksperimen dengan rancangan *one group pretest and posttest* di mana data dikumpulkan melalui *pretest* dan *posttest* yang berkaitan dengan pemahaman konsep matematis siswa. Data yang sudah di kumpul selanjutnya dianalisis menggunakan beberapa metode uji deskriptif, uji prasyarat, dan pengujian hipotesis menggunakan uji Z. Berdasarkan analisis data yang dilakukan mengindikasikan bahwa nilai rata-rata *posttest* untuk kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sebesar 79.56, yang menunjukkan peningkatan signifikan dari nilai *pretest* sebesar 39.06. Pengujian hipotesis dengan uji Z mengungkapkan bahwa nilai signifikansi (*2-tailed*) adalah 0.000, sehingga H_a dapat diterima, yang menunjukkan adanya dampak yang signifikan dari model pembelajaran Kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) terhadap kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika.

Kata Kunci: Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika, Siswa

Abstract: This research was conducted with the aim of investigating the impact of implementing the *Student Teams Achievement Division* (STAD) cooperative learning model or system on the students' ability to understand mathematical theory among 8th-grade students at SMP Negeri 1 Waingapu during the academic year 2023/2024. The research method applied was a pre-experimental design with a one-group pre test and post test, where data were collected through pre tests and post tests related to students' understanding of mathematical concepts. The collected data were subsequently analyzed using various methods including descriptive analysis, prerequisite tests, and hypothesis testing using the Z-test. The data analysis indicated that the average post test score for students' mathematical concept comprehension was 79.56, demonstrating a significant improvement from the pre test score of 39.06. The Z-test for hypothesis testing revealed a significance value (*2-tailed*) of 0.000, indicating that H_a could be accepted, suggesting a significant impact of the *Student Teams Achievement Division* (STAD) cooperative learning model on students' ability to comprehend mathematical theory/concepts.

Keywords: STAD Type Cooperative Learning, Ability to Understand Mathematical Concepts, Students

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran sentral dalam kemajuan suatu negara, berperan dalam menggalakkan potensi individu serta menaikkan kualitas hidup dan harkat manusia. Keharusan akan peran penting pendidikan dalam pilar pembangunan tampak jelas dalam Pasal 4 Undang-Undang Dasar 1945, yang menegaskan kepentingan utama dalam memajukan kecerdasan bangsa. Dengan demikian, untuk mencapai standar pendidikan yang unggul, diperlukan langkah taktis dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Matematika sebagai fondasi utama yang mampu memberikan dukungan bagi cabang ilmu lainnya, serta menjadi sarana penting dalam membentuk pola pikir ilmiah yang diharapkan dapat diperoleh dengan baik oleh para siswa (Fadillah & Setiawan, 2013). Ada beberapa

motivasi yang menjadi tujuan dalam proses belajar atau mempelajari ilmu matematika adalah untuk mengajarkan siswa bagaimana berpikir kritis, logis, akurat, dan tepat untuk memecahkan masalah (Yulanda, 2014). Mengenai tujuan tersebut menandakan pentingnya menuntun siswa dalam mengembangkan pemahaman konsep matematika selama proses pembelajaran. Kemampuan siswa dalam memperoleh pemahaman konsep matematika menjadi salah satu pedoman bagi pendidik dalam merancang proses pengajaran yang terjadi dalam ruang kelas. Pemahaman konsep matematika secara mendalam sangat memperkuat perkembangan kemampuan matematika siswa lainnya, seperti kemampuan memahami, menerapkan dalam situasi masalah, berpikir logis, berkomunikasi, menghubungkan informasi, menggambarkan, berpikir dengan kritis, dan berinovasi dalam konteks matematika (Hendriana, 2018). Maka kemudian dapat di ambil sebuah kesimpulan bahwasanya ke pemahaman yang baik terhadap konsep Matematika memainkan peran yang sangat krusial dalam menunjang kemampuan para siswa. Apabila siswa telah menguasai konsep matematika, hal ini akan memperlancar proses belajar siswa agar dapat mengerti konsep-konsep matematis yang lebih sulit di masa mendatang.

Namun, realitas mengindikasikan bahwasannya level pemahaman siswa dalam konsep matematika masih tergolong rendah karena mereka mengalami kesulitan dalam menguasai konsep-konsep tersebut meskipun telah mendapatkan bantuan dan pengajaran dari guru. Penelitian sebelumnya oleh Yulanda (2014) menemukan bahwa pemahaman matematis pelajar di nilai kurang maksimal. Beberapa faktor menjadi penyebab terjadinya hal ini, termasuk ketidakfokusan siswa selama proses belajar, kebiasaan belajar yang tidak teratur, dan penggunaan metode pengajaran yang kurang menarik. Banyak guru masih mengandalkan metode pengajaran konvensional yang mengharuskan siswa menunggu arahan dari guru, yang pada akhirnya membuat siswa kehilangan motivasi untuk berpartisipasi dalam diskusi terkait materi pelajaran yang sedang dipelajari.

Berdasarkan hasil diskusi dan tanya jawab dengan Ibu RS, seorang guru Matematika di SMP Negeri 1 Waingapu untuk kelas VIII, disampaikan bahwa dalam proses pembelajaran Siswa masih mengalami berbagai kendala dalam upaya memahami materi yang diperoleh serta menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Temuan serupa juga diungkapkan oleh Radiusman (2020), yang menunjukkan bahwa siswa cenderung memberikan jawaban yang beragam terhadap pertanyaan yang sama.

Beberapa tindakan yang dapat dilakukan untuk menangani situasi tersebut agar tidak berlanjut adalah kebijaksanaan guru dalam menentukan metode pembelajaran yang tepat guna membentuk lingkungan kelas yang mendukung selama proses belajar-mengajar. Peningkatan pemahaman konsep matematika dapat dicapai melalui implementasi metode pembelajaran inovatif, mengingat pendekatan pembelajaran matematika yang berfokus pada siswa telah terbukti lebih efektif daripada pendekatan konvensional, sebagaimana yang disarankan oleh Sariningsih (2014). Adnyasari, I.Gst.A. Dian (2013) juga mengungkapkan dalam penelitian serupa bahwa salah satu pendekatan pembelajaran inovatif yang bisa digunakan adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif. Menanti (2015) menegaskan bahwa STAD adalah contoh konkret dari pendekatan pembelajaran kolaboratif yang menekankan partisipasi siswa, di mana siswa belajar dan bekerja sama secara kelompok dengan menghormati pendapat orang lain serta memberi kesempatan kepada rekan-rekan mereka untuk menyampaikan gagasan mereka. Dengan menerapkan pendekatan

pembelajaran kolaboratif STAD, menjadi sebuah harapan bagi murid untuk lebih dalam proses belajar, berkolaborasi secara efektif, dan mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam terkait konsep-konsep matematika.

Beberapa peneliti sebelumnya telah menunjukkan dukungan terhadap metode ini dalam meningkatkan atau mengembangkan kemampuan siswa telah terbukti efektif. untuk memahami konsep matematis. Menerpong kembali sebuah penelitian yang dilakukan oleh Aminah, Eka & Arcat (2017) dan Wahyuni (2016) menegaskan bukti yang signifikan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kolaboratif STAD memiliki dampak yang kuat terhadap peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika. Berdasarkan implikasi dengan telah digunakannya model/pola/metode pembelajaran tersebut dalam penelitian sebelumnya, peneliti memiliki ketertrikan dalam menginvestigasi topik terkait, yaitu "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Waingapu". Berdasarkan penelitian terdahulu ini, maka penelitian ini memiliki arah atau tujuan.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika kelas VIII di SMP Negeri 1 Waingapu. Berdasarkan tujuan tersebut, maka adanya suatu manfaat yang diperoleh yaitu manfaat secara teoritis dan praktis. Manfaat teoritis diharapkan dapat memperjelas tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sedangkan manfaat praktis, bagi guru dapat dijadikan pedoman untuk mengembangkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam melaksanakan proses pembelajaran, bagi sekolah sebagai bahan masukan untuk memberikan pembekalan dan mengembangkan kompetensi guru dalam menggunakan model pembelajaran beragam, salah satunya kooperatif tipe STAD yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, dan bagi peneliti sebagai acuan untuk dapat menjadi referensi dalam penelitian selanjutnya serta untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

METODE PENELITIAN

Pada Penelitian yang telah dilakukan saat ini menerapkan metode kuantitatif guna mengamati dampak apa yang akan muncul atau mungkin ditimbulkan oleh variabel bebas dalam hal ini variabel independen terhadap variabel terikat dari judul penelitian. Riset ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Waingapu selama semester ganjil pada tahun ajaran 2023/2024. Populasi yang menjadi subjek penelitian melibatkan seluruh siswa dari 10 kelas di SMP Negeri 1 Waingapu yakni VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, VIII E, VIII F, VIII G, VIII H, VIII I, dan VIII J. Adapun sampelnya terdiri dari keseluruhan siswa kelas VIII H yang secara keseluruhan memiliki jumlah 34 orang. Teknik atau metode yang direalisasikan dalam proses pemilihan sampel yang diterapkan adalah teknik *purposive sampling*, pada fase ini sampel di pilih berdasarkan pertimbangan khusus (Sugiyono, 2019). Penggunaan teknik ini dipandang lebih praktis karena mengacu pada tingkat partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini termasuk dalam kategori pre-eksperimen dengan desain tipe *pretest* dan *posttest* satu kelompok, dengan tujuan membandingkan kondisi sebelum dan setelah pemberian perlakuan (*treatment*). Desain atau dalam hal ini model penelitian yang diterapkan merupakan *one group pretest* dan *posttest design*.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	O_1	X	O_2
Eksperimen	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>

Keterangan:

O_1 = Nilai *pretest* (sebelum diberikan perlakuan)

X = Perlakuan (*treatment*)

O_2 = Nilai *Posttest* (setelah diberi perlakuan)

Instrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini ialah tes untuk menilai tingkat pemahaman siswa terhadap konsep matematika, yang terdiri dari empat soal *essay* terkait topik Persamaan linear dengan dua variabel. Evaluasi kemampuan pemahaman konsep matematika disajikan dalam bentuk tes pertama sebelum materi dan tes terakhir setelah materi sebagai upaya menguji pemahaman siswa akan metode ini.

Teknik pengumpulan data yang diterapkan adalah *pretest* dan *posttest* untuk mengevaluasi tingkat pemahaman siswa terhadap teori matematis. Selain itu, data yang di peroleh selanjutnya akan di analisis menggunakan metode uji deskriptif, uji prasyarat, dan uji hipotesis dengan uji Z. Langkah ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak di gunakannya model STAD terhadap kemampuan konsep matematika siswa, serta menilai distribusi data secara statistik guna mendapatkan kesimpulan yang akurat dan reliabel.

HASIL & PEMBAHASAN

Uji Deskriptif Data

Penelitian yang dilakukan dimulai dengan memberikan tes awal (*pretest*) sebelum adanya perlakuan selama 80 menit untuk mengevaluasi tingkat pemahaman konsep matematika pada materi SPLDV. Soal *pretest* terdiri dari 4 pertanyaan uraian yang berfungsi untuk mengevaluasi keterampilan awal siswa sebelum menerapkan model STAD. Setelah hasil *pretest* siswa terkumpul, data tersebut dianalisis menggunakan bantuan SPSS 24.0. Berikut hasil output *pretest* siswa sebelum menggunakan model STAD.

**Tabel 2. Pengolahan Data Hasil *Pre test*
Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa**

	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Std. Deviation
<i>Pre test</i>	34	21	60	39.06	11.924
Valid N (listwise)	34				

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS versi 24.0

Berdasarkan tabel hasil pengolahan data *pretest* siswa, diperoleh nilai sebagai tertinggi sebesar 60, nilai minimum yaitu 21, dengan rata-rata 39.06, dan standar deviasinya 11.924 dari total 34 siswa. Pelaksanaan *Posttest* diberikan setelah diadakan perlakuan dengan model pembelajaran STAD. Tujuannya adalah mengidentifikasi efek penggunaan STAD Dalam pemahaman konsep matematika yang dimiliki siswa. *Posttest* dilakukan dengan alokasi waktu 80 menit yang terdiri dari 4 soal dalam bentuk uraian. Hasil pemahaman atau inklusi konsep matematika yang dimiliki siswa

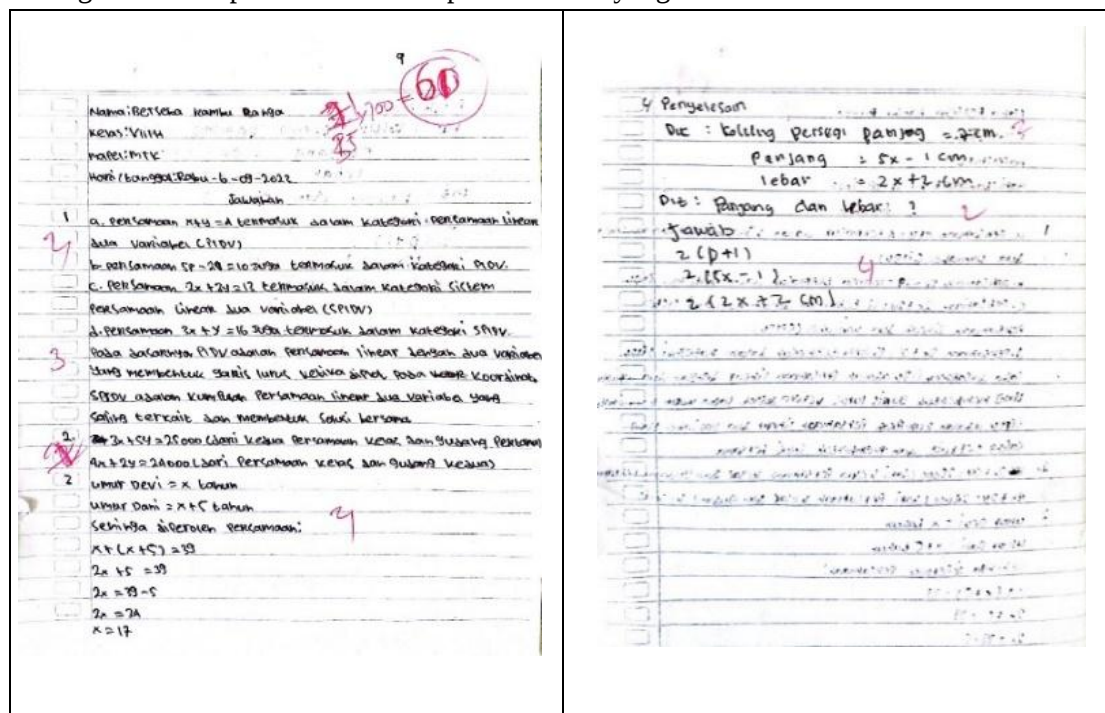
setelah menerapkan model STAD, dianalisis menggunakan bantuan SPSS 24.0. Hasil evaluasi pemahaman siswa terhadap konsep matematika setelah penerapan model STAD, terdapat peningkatan dalam kemampuan pemahaman konsep matematika, sebagaimana tercermin dalam tabel di bawah ini.

Tabel 3. Analisis Hasil *Post test* tentang Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
<i>Post test</i> Eksperimen	34	58	98	79.56	9.567
Valid N (listwise)	34				

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS versi 24.0

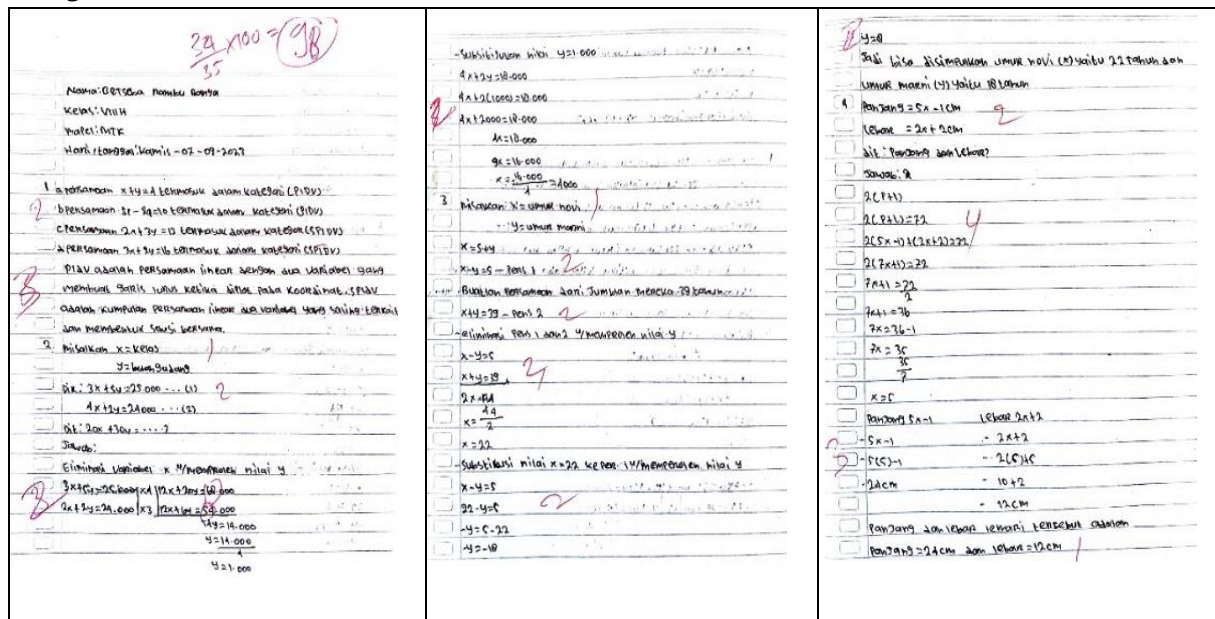
Dari data yang tercantum dalam tabel 3, ditemukan bahwa skor tertinggi adalah 98, sementara yang terendah adalah 58. Rata-rata skor adalah 79.56, dan deviasi standarnya adalah 9.567, yang diukur dari jumlah 34 siswa. Setelah melalui proses analisis menggunakan perangkat lunak SPSS 24.0, ditemukan bahwa angka tengah dalam tes awal ini adalah 39.06, sementara rata-rata dalam tes akhir mencapai 79.56. Hal ini menandakan bahwa rata-rata nilai *posttest* lebih tinggi daripada nilai rata-rata *pretest*, mengindikasikan terdapat perbedaan signifikan antara kedua nilai tersebut. Data dari kedua tes tersebut juga menunjukkan adanya peningkatan yang positif dalam hasil nilai siswa. Siswa yang mengalami peningkatan nilai yang signifikan diwakili oleh inisial BRB. Di bawah ini disajikan perbandingan hasil tes pemahaman konsep matematika yang berinisial BRB.



Gambar 1. Hasil *Pretest* siswa berinisial BRB

Gambar 1 Menunjukkan hasil *pretest* Siswa berinisial BRB. Dari hasil pekerjaan Siswa sebelum diadakan perlakuan, hasil pekerjaan tersebut terlihat bahwa kemampuan Siswa dinilai kurang mahir dalam proses penyelesaian beberapa nomor soal, nomor telah tertulis yang diketahui dan kemudian dilanjutkan dengan yang ditanya tetapi belum tepat dan pada proses perhitungan tidak dapat menyelesaikan hingga hasil akhir. Terlihat dari hasil pekerjaan siswa belum dapat memahami dan

mendalami konsep ini secara utuh, yang menyebabkan tidak mampu menyelesaikan soal tersebut dengan benar.



Gambar 2. Hasil *Posttest* Berinisial BRB

Dari gambar diatas menunjukkan hasil pengerjaan soal *posttest* setelah mendapatkan perlakuan bahwa Siswa berinisial BRB sudah dapat menyelesaikan soal tersebut secara sistematis atau sudah memahami konsep secara tepat seperti menulis diketahui dan dilanjutkan dengan pernyataan apa yang ditanya, menuliskan rumus yang digunakan, menyelesaikan perhitungan dan menarik kesimpulan, sehingga hasil yang diperoleh sangat baik dibandingkan hasil pengerjaan *pretest*.

Uji Prasyarat

Sebelum menguji hipotesis, langkah awal dilakukan uji pendahuluan untuk memenuhi persyaratan yang diperlukan agar sekiranya bisa menentukan apakah data tersebut memiliki distribusi normal atau keseragaman. Berikut disajikan hasil evaluasi data *pretest* dan *posttest* yang memenuhi syarat distribusi normal.

Tabel 6. Hasil Pengujian Normalitas Data

Treatment	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Sig.	Statistik	df	Sig.
Pre test	.101	34	.200*	.938	34	.054
Post test	.098	34	.200*	.986	34	.929

Sumber: Pengolahan data SPSS 24.0

Berdasarkan tabel 6 pada data *Shapiro Wilk* dengan menggunakan kriteria keputusan untuk H_0 adalah menerima Apabila nilai signifikansi (sig) melebihi 0,05, data yang mengindikasikan bahwa terdapat distribusi yang normal, dan menolak H_0 jika nilai signifikansi (sig) kurang dari 0,05, yang menunjukkan bahwa tidak ada distribusi yang normal. Signifikansi dari hasil yang didapatkan. untuk *pretest* adalah sebesar 0,054, yang berarti bahwa nilai signifikansi (sig) lebih besar dari 0,05, Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) dapat diterima. Sementara itu, untuk data *posttest* nilai signifikansi yang didapatkan adalah 0,929, yang Hasil tersebut menandakan bahwa nilai signifikansi (sig) melebihi 0,05, sehingga hipotesis nol (H_0) dapat diterima. Oleh karena itu, hasil analisis dalam fase uji normalitas menghasilkan sebuah kesimpulan bahwa data ini berdistribusi normal.

Tabel 7. Hasil Pengujian Homogenitas Data

		Levene Statistik	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	2.662	1	66	.108
Kemampuan	Based on Median	2.140	1	66	.148
Pemahaman Konsep	Based on Median and with adjusted df	2.140	1	62.989	.148
Matematika	Based on trimmed mean	2.617	1	66	.111

Sumber: Pengolahan data SPSS 24.0

Berdasarkan informasi yang tertera pada tabel 7, dengan memanfaatkan kriteria pengambilan keputusan, dapat disarikan bahwa nilai signifikansi (sig) melebihi angka 0,05, maka hipotesis nol (H_0) diterima, menunjukkan bahwa varians data tersebut bersifat homogen. Dalam hal ini, nilai signifikansi (sig) yang diperoleh dari "Based on Mean" adalah sebesar 0.108, yang menunjukkan bahwa sig lebih besar dari 0,05. Maka, dapat disimpulkan bahwa kedua kumpulan data tersebut memiliki keseragaman.

Pengujian Hipotesis

Hasil uji prasyarat menunjukkan bahwa data memiliki distribusi normal dan bersifat homogen, sehingga uji hipotesis dengan uji Z dapat dilakukan. Penggunaan uji Z dipilih karena jumlah sampel melebihi 30. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 : (Tidak terdapat pengaruh model tipe STAD terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Waingapu)

H_a (Terdapat pengaruh model tipe STAD terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Waingapu)

Dengan kriteria pengambilan keputusan yang didasarkan pada taraf signifikan ($\alpha = 5\%$) yaitu:

- Jika sig (2-tailed) $< 0,05$, maka H_a diterima
- Jika sig (2-tailed) $> 0,05$, maka H_a ditolak

Dengan menggunakan program SPSS 24.0, analisis data mengungkapkan bahwa ditemukan hasil uji Z sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Evaluasi Uji Z

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Mean						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Pre test	Equal variances assumed	2.662	.108	-15.448	66	.000	-40.50000	2.62177	-45.73453	-35.26547
Post test	Equal variances not assumed			-15.448	63.039	.000	-40.50000	2.62177	-45.73913	-35.26087

Sumber: Pengolahan data SPSS 24.0

Berdasarkan data yang tercantum dalam tabel 8, ditemukan Nilai signifikansi (*2-tailed*) dalam bagian "*equal variances assumed*" menunjukkan 0,000. Dengan memakai pedoman pengambilan keputusan, bila nilai signifikansi (*2-tailed*) kurang dari 0,05, hipotesis alternative (H_a) bisa di terima, tetapi jika sebaliknya, hipotesis nol (H_o) akan di tolak. Dalam hal ini, nilai 0,000 Lebih rendah dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Maka kemudian H_a dapat diterima sementara H_o ditolak. Maka kemudian, dapat diambil sebuah kesimpulan yang menegaskan penggunaan model ini secara signifikan memengaruhi kemampuan dan pemahaman siswa terhadap konsep matematika.

Paparan tersebut di atas sejalan dengan temuan yang didapatkan dari penelitian. telah dilaksanakan oleh Hasibuan & Marsiani (2021) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa tanggapan siswa terhadap metode pembelajaran STAD Lebih efektif terutama dalam topik Sistem Persamaan Linear Dua Variabel artinya penggunaan model STAD memengaruhi siswa dalam memahami konsep atau teori matematika. Paparan dalam studi ini di dukung dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Marbun (2019) dengan kesimpulan yang diperoleh yaitu menerapkan pendekatan pembelajaran kooperatif model STAD berdampak pada pemahaman konsep matematika. Penelitian serupa juga yang sejalan dengan penelitian Septian et al., (2020) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa Pengaplikasian tipe ini menunjukkan hasil yang menguntungkan dalam upaya peningkatan kemampuan siswa dalam pemahaman konsep matematika. Puspa et al., (2019), Penelitian tersebut juga mencatat bahwa implementasi pembelajaran kooperatif model STAD berdampak positif pada siswa dalam pemahaman teori matematika. Namun dari beberapa penjelasan diatas juga memiliki perbedaan pada penggunaan uji statistik dalam teknik analisis data serta desain penelitian yang digunakan tetapi hasil akhir yang diperoleh memiliki persamaan yaitu penggunaan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD berdampak pada kemampuan siswa dalam upaya memahami konsep matematika.

Kesesuaian temuan pada penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran STAD memainkan peran penting dalam upaya pengembangan kemampuan bagi siswa agar sekiranya memahami konsep matematika itu sendiri. Model pembelajaran kooperatif STAD menawarkan pendekatan kerja sama kelompok dengan tingkat kemampuan yang beragam, sambil mendorong pengakuan tim dan tanggung jawab individu terhadap proses pembelajaran (Rusman, 2018). Melalui pendekatan STAD, siswa didorong untuk terbiasa bekerja dalam kelompok untuk memecahkan sebuah permasalahan atau proses penyelesaian tugas. Metode ini telah membantu siswa dalam memahami konsep-konsep pelajaran yang kompleks dan juga telah mendorong pengembangan kemampuan kerja sama tim, keterampilan berpikir kritis, dan pembentukan sikap sosial yang positif. Dalam suasana pembelajaran yang kooperatif, murid dituntut mencapai tujuan yang bersama-sama ditetapkan dan mengoordinasikan usaha mereka dalam menghadapi tantangan nyata yang melibatkan penerapan konsep matematika. Dengan demikian, pendekatan ini meningkatkan relevansi pembelajaran, membuatnya lebih menarik, dan memberikan motivasi kepada siswa untuk mencapai pemahaman matematika yang lebih mendalam. Selain dari guru, siswa juga mendapatkan informasi, pengetahuan, dan pemahaman dari interaksi dengan sesama teman menjadi sebuah harapan agar sekiranya penelitian yang dihasilkan ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan metode pembelajaran yang efisien dan kreatif dalam konteks mata pelajaran matematika.

Adapun dalam proses penelitian ini, peneliti menemukan bahwa penerapan model pembelajaran STAD berdampak positif pada tingkat semangat siswa dalam belajar. Lebih spesifiknya, terlihat bahwa siswa memiliki tingkat pemahaman yang lebih tinggi ketika mereka mengalami perlakuan dengan model pembelajaran STAD. Dapat di lihat melalui keterampilan siswa dalam mengungkapkan kembali apa yang telah dipelajari dan kemampuan mereka untuk merumuskan materi dengan lebih efektif. Tambahan lagi, siswa juga menunjukkan kemampuan yang relatif kompeten dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran STAD berdampak positif tidak hanya pada pemahaman konsep matematika siswa, melainkan juga

pada peningkatan motivasi belajar dan meraih pespon yang positif dari siswa terhadap penerapan model pembelajaran kolaboratif tipe STAD. Hal ini memberikan implikasi penting dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih menarik dan berorientasi pada kebutuhan siswa.

KESIMPULAN & SARAN

Hasil penelitian diperoleh bahwa pemberian perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe (STAD) terdapat pengaruh terhadap kemampuan siswa dalam upaya pemahaman konsep matematika, dilihat dari rata-rata *pretest* dan *posttest* dari kelas VIII H. Sebelum menggunakan model STAD, nilai rata-rata *pretest* siswa adalah 39.06. Namun, setelah mengikuti pembelajaran STAD, nilai rata-rata *posttest* siswa mengalami peningkatan menjadi 79.56, uji hipotesis menggunakan uji Z, ditemukan nilai signifikansi (*2-tailed*) adalah 0,000, yang sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan H_0 diterima, yaitu ketika nilai signifikansi (*2-tailed*) kurang dari 0,05, dan dalam hal ini $0,000 < 0,05$. Peneliti mengambil kesimpulan bahwa dalam hal penerapan model pembelajaran STAD memberi dampak pada kemampuan siswa dalam upaya pemahaman tentang konsep matematika.

Peneliti berharap bahwa model pembelajaran STAD menjadi instrumen penting dalam pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam mengajar mata pelajaran matematika. Selain menerapkan model pembelajaran STAD, disarankan juga untuk mengintegrasikan kegiatan praktikum serta penggunaan alat peraga, khususnya ketika mengajar SPLDV dan topik-topik lainnya. Hal ini diharapkan dapat mempermudah dan terjadi peningkatan pengetahuan serta penguasaan siswa terhadap materi secara lebih efektif dan komprehensif. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD bisa diterapkan dalam beragam situasi pembelajaran. Maka, disarankan bagi para guru matematika untuk memperluas pengetahuan teori terkait model ini dan melatih diri dalam menerapkan metode pembelajaran yang menarik dan beragam. Tidak kalah pentingnya untuk melakukan studi lebih lanjut guna melakukan evaluasi yang mendalam terhadap keefektifan model ini. Dengan mempertimbangkan keterbatasan yang ada, fokus penelitian ini hanyalah pada aspek pemahaman akan konsep. Maka kemudian, penelitian mendatang disarankan untuk mempertimbangkan aspek-aspek lain dalam menerapkan pembelajaran yang kooperatif dengan tipe STAD.

UCAPAN TERIMA KASIH

Mengakhiri niat baik pada penelitian ini, ungkapan Terima kasih yang tulus disampaikan kepada Ibu Mayun Erawati Nggaba S.Pd., M.Pd., sebagai pembimbing utama, dan Ibu Itha Priyastiti S.Pd., M.A, sebagai pembimbing kedua, atas panduan dan bimbingan yang diberikan dari tahap awal hingga penyelesaian penelitian ini, yang memungkinkan penulis untuk menyusun artikel ini sebagai penelitian yang telah dilakukan. Tak lupa ucapan terima kasih yang luar biasa kepada kepala sekolah dan staf pengajar di SMP Negeri 1 Waingapu yang telah memberikan izin dan dukungan sepenuhnya untuk melaksanakan penelitian di lingkungan sekolah tersebut. Ungkapan terima kasih tidak lupa peneliti sampaikan kepada seluruh siswa dari kelas VIII H di SMP Negeri 1 Waingapu yang telah aktif berpartisipasi sebagai subjek penelitian dalam studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyasari, I.Gst.A. Dian., I. N. S. & I. W. W. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Memanfaatkan Lingkungan Sebagai Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD. *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha*, 1(1), 1–10.
- Aminah, Eka, A. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 1 Rambah Hilir. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FKIP Prodi Pendidikan Matematika*, 12130007, 1–4.
- Fadillah, S., & Setiawan, M. H. (2013). Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa Smp Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 2(2), 167–175.
- Hasibuan, L. R., & Marsiani, M. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Jurnal*

- Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, 7(1), 20–25. <https://doi.org/10.36987/jpms.v7i1.1961>
- Hendriana. (2018). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*.
- Marbun, F. M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP. *Cartesius : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 45–59. <https://doi.org/10.54367/cartesius.v2i1.485>
- Menanti. (2015). *Perbandingan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Dengan Team Game Tournament (Tgt) Di SD Islam Khalifah*. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/ind%0Aex.php/pgsd/article/view/87,diaks%0Aes> 25 desember 2017
- Puspa, N. A., Sutiarto, S., & Asnawati, R. (2019). Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 2(2), 39–49.
- Radiusman, R. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>
- Rusman. (2018). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Rajawali persada.
- Sariningsih. (2014). Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika*, 3(2), 150.
- Septian, A., Agustina, D., & Maghfirah, D. (2020). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 10. <https://doi.org/10.33365/jm.v2i2.652>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D Dan Penelitian Pendidikan) – MPP* (2nd ed.). Sugiyono.
- Wahyuni, P. (2016). *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Terhadap Pemahaman Konsep Dan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII MTS Negeri Pekanbaru*. 19(1), 1–14.
- Yulanda. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMPN 3 Padang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 61–67.