

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA Swasta Markus Medan

Martogi Ray Martin Situmorang¹, Yasifati Hia²

^{1,2} Universitas Negeri Medan

Jl. Willian Iskandar/Pasar V, Medan

Korespondensi Penulis : martogisitumorang520@gmail.com

Abstract. *This research aims to determine whether there is an influence of the think pair share cooperative learning model on students' mathematical communication skills. This research was conducted at SMA Markus Medan. The research method used is a quasi experimental method. The sample in this study consisted of two classes, namely class XI IPA-1 as the experimental class and class XI IPA-2 as the control class. The experimental class uses the think pair share learning model, and the control class uses conventional learning. The average result of the final test score (post-test) for experimental class students was 84.33, while in the control class the average final test score for students was 70.14. In the hypothesis test, the results of the mean difference test (t-test) were obtained with the statistical value $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($8,342 > 1,671$), which means that there is an influence from the use of the think pair share learning model applied in the experimental class. This indicates that the mathematical communication skills of experimental class students are better than those in the control class.*

Keywords: *Think Pair Share Cooperative Learning*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe think pair share terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Penelitian ini dilakukan di SMA Swasta Markus Medan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *quasi experiment*. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI IPA-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA-2 sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *think pair share*, dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Perolehan hasil rata-rata skor tes akhir (post-test) siswa kelas eksperimen yaitu sebesar 84,33, sedangkan pada kelas kontrol hasil rata-rata skor tes akhir siswa yaitu sebesar 70,14. Pada uji hipotesis, diperoleh hasil uji perbedaan rata-rata (uji-t) dengan statistic nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($8,342 > 1,671$) yang artinya terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *think pair share* yang diterapkan pada kelas eksperimen. Hal tersebut menandakan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Kata kunci: Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share*.

LATAR BELAKANG

Berdasarkan kegiatan observasi yang dilakukan peneliti di SMA Swasta Markus Medan tanggal 02 Maret 2023 terdapat berbagai masalah mengenai keberhasilan kegiatan proses belajar mengajar di kelas. Masalah pertama yang diidentifikasi oleh peneliti di SMA Swasta Markus Medan adalah ditemukan guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional dimana pembelajaran lebih berpusat pada guru. Guru mendominasi proses belajar dan kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan mengungkapkan pendapatnya perihal materi yang diajarkan tersebut. Kondisi ini mengakibatkan siswa menjadi kurang aktif dan kurang tertarik dalam mengungkapkan ide atau memberi penjelasan dari permasalahan yang diberikan dalam mengikuti pelajaran matematika. Akan berdampak juga dengan kemampuan komunikasi matematika siswa yang kurang berkembang.

Sehubungan dengan permasalahan di atas, perlu adanya perbaikan proses

pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan cara melibatkan siswa turut aktif dalam proses pembelajaran. Karena itu, guru harus menguasai beberapa macam metode dan strategi pembelajaran di kelas, sehingga guru mampu memilih strategi yang paling efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap kemampuan komunikasi Matematis Siswa SMA Swasta Markus Medan.

KAJIAN TEORITIS

Di dunia pendidikan, matematika adalah salah satu ilmu dasar yang sangat penting untuk diajarkan kepada siswa karena matematika dapat melatih seseorang berpikir logis dan kreatif, bertanggung jawab, memiliki kepribadian yang baik, dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Ada banyak alasan tentang perlunya belajar matematika. Hia & Wahyuni (2022) menyatakan bahwa “Matematika merupakan satu bidang studi hidup yang perlu dipelajari, karena hakikat matematika adalah pemahaman terhadap pola perubahan yang terjadi di dalam dunia nyata dan di dalam pikiran manusia serta keterkaitan diantara pola-pola tersebut secara holistik. Oleh karenanya, siswa dituntut untuk menguasai matematika.”

Dalam pembelajaran matematika, kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki siswa sangat penting sehingga dapat digunakan untuk meyakinkan orang lain (NCTM dalam Rizqi *et al.*, 2016). Belajar dengan kepercayaan diri yang dimiliki dapat digunakan untuk berani mengemukakan gagasan baru sehingga siswa dapat berhasil dalam belajar matematika (Tandiling dalam Rizqi *et al.*, 2016). Dengan adanya rasa percaya diri, peserta didik dapat mengkomunikasikan gagasan mereka untuk memperjelas ide dalam penyelesaian masalah yang mereka ungkapkan (Rizqi *et al.*, 2016).

Dalam proses pembelajaran matematika terdapat beberapa model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan, salah satunya adalah model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Model pembelajaran TPS pertama kali dikembangkan oleh Lyman dan koleganya di Universitas Maryland. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi serta optimalisasi aktivitas siswa. TPS ini mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa juga dapat menumbuhkan keterlibatan dan keikutsertaan siswa dengan memberikan kesempatan terbuka kepada siswa untuk berbicara dan mengutarakan gagasannya sendiri dan memotivasi siswa untuk terlibat percakapan dalam kelas. Serta dapat digunakan menganalisis proses berpikir siswa dan mempelajari keterampilan berkomunikasi. Ansari (2009) menyatakan

bahwa “Strategi *Think Pair Share* atau saling betukar pikiran secara berpasangan merupakan struktur pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan partisipasi siswa dan relatif mudah diterapkan di kelas. Selain itu, strategi ini juga merupakan cara yang efektif untuk meningkatkan daya pikir siswa. Hal ini memungkinkan dapat terjadi karena prosedurnya telah disusun sedemikian hingga dapat memberikan waktu yang lebih banyak kepada siswa untuk berpikir, serta merespon sebagai salah satu cara yang dapat membangkitkan bentuk partisipasi siswa.”

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Ajaran 2023/2024 di SMA Swasta Markus Medan yang beralamat di Jalan Pembangunan No. 4, Helvetia, Kecamatan Medan Helvetia, Kota Medan.

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*), yaitu penelitian yang dimaksud untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek yaitu siswa dan dikatakan eksperimen sebab semua kondisi-kondisi siswa tidak dapat terkontrol secara keseluruhan. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan komunikasi matematis siswa yang akan diajarkan dengan model pembelajaran kooperatis tipe *Think Pair Share*.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Swasta Markus Medan. Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA-1 dan siswa kelas XI IPA-2. Siswa pada kelas XI IPA-1 sebagai kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Think Pair Share* dan siswa pada kelas XI IPA-2 sebagai kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*.

Prosedur Penelitian

Prosedur Penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam upaya pencapaian tujuan penelitian. Langkah-langkah tersebut antara lain:

1. Tahap Persiapan
 - a. Menentukan tempat dan memberikan informasi kepada pihak sekolah tentang perihal kegiatan penelitian.
 - b. Menyusun jadwal penelitian disesuaikan dengan jadwal yang ada di sekolah.

- c. Menentukan populasi dan sampel penelitian.
 - d. Menyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* pada Program Linear dan menyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi Program Linear.
 - e. Membuat instrumen penelitian.
 - f. Validasi instrumen penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Menentukan kelas sampel sebanyak 2 kelas dan dikelompokkan ke dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - b. Melakukan pembelajaran di dua kelas meliputi bahan dan waktu yang sama, hanya model pembelajaran yang berbeda. Untuk kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* dan kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.
 - c. Memberikan *post-test* kemampuan komunikasi matematis kepada kedua kelas. Waktu dan lama pelaksanaan *post-test* pada kedua kelas adalah sama.
3. Tahap Akhir
- a. Melakukan pengolahan data *post-test* dari kedua kelas
 - b. Menganalisis data terhadap hasil kemampuan tes kemampuan komunikasi matematis yang telah diberikan secara sistematis berbantuan aplikasi IBM SPSS.
 - c. Menarik kesimpulan dari data yang dianalisis.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini knik Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*), yaitu penelitian yang dimaksud untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek yaitu siswa dan dikatakan eksperimen sebab semua kondisi-kondisi siswa tidak dapat terkontrol secara keseluruhan. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan komunikasi matematis siswa yang akan diajarkan dengan model pembelajaran kooperatis tipe *Think Pair Share*.

Analisis Data

Analisis data disesuaikan dengan data yang dikumpulkan. Analisis data menggunakan *software IBM SPSS Statistic 25*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Untuk pengujian data berdistribusi normal atau tidak menggunakan rumus *Chi-kuadrat*:

$$X_{hitung}^2 = \sum \frac{(f_o - f_n)^2}{f_n}$$

Kriteria pengujian normal apabila $X_{hitung}^2 < X_{tabel}^2$, dimana X_{tabel}^2 diperoleh dari daftar χ^2 dengan $dk = k - 1$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal.

Jika menggunakan *software IBM SPSS Statistic 25* dalam melakukan uji normalitas. Dengan kriteria penentuannya yaitu sebagai berikut:

- a. Signifikansi uji (α) = 0,05
 - b. Kemudian membandingkan nilai Sig. Dengan taraf signifikansi
 - Jika sig. > α , maka data berdistribusi normal.
 - Jika sig. \leq α , maka data tidak berdistribusi normal.
2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk memeriksa apakah kedua data tersebut homogen dengan membandingkan kedua variannya (Usman & Akbar, 2017). Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan uji *Levene's test* dengan bantuan *software IBM SPSS Statistic 25*. Agar dapat diketahui data homogen ataupun tidak maka bisa diamati nilai signifikansi dari output SPSS, dengan dasar pengambilan keputusan menurut (Santoso, S., 2018) yaitu:

- a. Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal.
 - b. Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas > 0,05 maka data berdistribusi normal.
3. Uji Hipotesis

Setelah uji normalitas dan uji homogenitas terpenuhi, maka selanjutnya melakukan uji hipotesis.

Hipotesis yang akan di uji:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat pengaruh model *think pair share* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa SMA Markus Medan.

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat pengaruh model *think pair share* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa SMA Markus Medan.

Keterangan:

μ_1 = Rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa pada kelompok eksperimen.

μ_2 = Rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa pada kelompok kontrol.

Adapun rumus menentukan nilai uji statistik dibawah yaitu:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Kriteria pengambilan keputusan berdasarkan analisis *Independent Sample T-Test* dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} yaitu sebagai berikut:

- a. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima.
- b. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Lalu kriteria pengambilan keputusan juga dilihat dari taraf signifikansi yaitu sebagai berikut:

- a. Jika $sig. (2 - tailed) > 0,05$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima.
Jika $sig. (2 - tailed) < 0,05$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Data Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada kelas eksperimen yaitu pada kelas XI IPA-1 yang menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* dan kelas kontrol yaitu pada kelas XI IPA-2 yang menggunakan model pembelajaran konvensional, maka diperoleh data *post-test* hasil penelitian seperti pada tabel berikut.

No	Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	N	30	30
2	Jumlah Skor	2530	2104
3	\bar{X}_{skor} (Rata-rata)	84,33	70,14
4	Standar Deviasi	7,23	6,68
5	Varians	50,56	43,21
6	Nilai Maksimum	96,6	83,3
7	Nilai Minimum	71,6	60

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan data hasil *post-test* kemampuan komunikasi matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jika ditinjau dari nilai maksimum dan nilai minimum, pada kelas eksperimen memiliki nilai maksimum yaitu 96,6 dan nilai minimum yaitu 71,6, sedangkan pada kelas kontrol memiliki nilai maksimum yaitu 83,3 dan nilai minimum yaitu 60. Hal ini berarti nilai maksimum dan nilai minimum pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Sebelum melakukan uji t untuk menguji hipotesis, dilakukan uji prasyarat data terlebih dahulu, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Data yang digunakan dalam uji ini adalah nilai

post-test dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah uji prasyarat dilakukan, langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis ini bertujuan untuk membandingkan kemampuan komunikasi matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

1. Uji Normalitas

Tabel Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Eksperimen	,141	30	,132	,961	30	,335
Kontrol	,142	30	,126	,954	30	,210

a. Lilliefors Significance Correction

2. Uji Homogenitas

Tabel Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Posttest	Based on Mean	,002	1	58	,961
	Based on Median	,002	1	58	,963
	Based on Median and with adjusted df	,002	1	57,817	,963
	Based on trimmed mean	,006	1	58	,941

3. Uji Hipotesis

Tabel Hasil Uji Hipotesis

Group Statistics					
Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai Post-test	Kelas Eksperimen	30	84,333	6,4859	1,1842
	Kelas Kontrol	30	70,147	6,6863	1,2207

t_{tabel}	t_{hitung}	Keterangan
1,671	8,342	H_0 ditolak dan H_a diterima

A	Sig.(2-tailed)	Keterangan
0,05	0,000	H_0 ditolak dan H_a diterima

Dari hasil pengujian menggunakan uji-t dapat ditarik kesimpulan untuk kriteria pengujian bahwa hipotesis (H_0) ditolak yang memberikan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa SMA Swasta Markus Medan.

Pembahasan

Sesuai pengamatan yang telah dilakukan peneliti, siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* merupakan siswa yang memiliki prestasi tinggi maupun rendah tetap ikut terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Langkah-langkah pada model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* mendorong siswa untuk dapat mengemukakan gagasan dan ide-ide matematis mereka. Pemberian materi dan diskusi sebelum tatap muka memberikan kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran saat tatap muka, sehingga dapat mengoptimasi waktu lebih banyak untuk tahap diskusi, dalam diskusi tersebut siswa akan saling menyatakan, menjelaskan, menggambarkan, mendengarkan, menanyakan dan bekerja sama sehingga siswa memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang permasalahan matematika, selain itu semakin banyak waktu diskusi yang dilakukan oleh siswa, semakin besar pula kemungkinan terjadinya peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa, hal ini sejalan dengan pendapat Ansari (2016) menyatakan bahwa semakin banyak interaksi yang dilakukan oleh siswa, semakin besar pula terjadinya peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa. Kemudian pengelompokan yang dilakukan secara berpasangan memudahkan siswa untuk mendiskusikan hal-hal yang belum mereka mengerti dengan teman sekelompoknya pada tahap *Pair*. Melalui pembentukan kelompok-kelompok kecil, maka intensitas seorang siswa dalam mengemukakan pendapatnya akan semakin tinggi. Hal ini akan memberikan peluang besar bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematisnya. Selain itu tahap *Pair* memberikan kesempatan yang lebih besar kepada masing-masing siswa untuk saling memberikan bantuan dan perhatian kepada teman sekelompoknya yang membutuhkan tanpa mengganggu dan melibatkan seluruh kelas. Selain mengemukakan ide matematika kepada teman dalam kelompok, siswa juga didorong untuk mengemukakan ide yang mereka peroleh dari hasil diskusi kelompoknya kepada kelompok lain pada tahap *Share*.

Selanjutnya Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan peneliti pada kelas kontrol terlihat siswa yang kurang aktif dan hanya beberapa siswa sajalah yang antusias mengikuti proses pembelajaran. Hal ini diduga karena dalam proses pembelajaran yang paling dominan adalah guru, sedangkan siswa kurang dilatih untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga mengakibatkan rasa bosan dan siswa kurang mengeksplor kemampuannya dalam memahami konsep matematika. Siswa pada kelas kontrol juga terlihat tidak antusias ketika diberi soal latihan. Sebagaimana siswa tidak semangat dalam mengerjakan soal latihan. Mereka lebih banyak berbicara dengan teman sebangkunya sehingga mereka mendapatkan hasil yang kurang maksimal.

Secara umum, dari kedua kelas yang telah diteliti, terlihat bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran karena dalam proses pembelajaran siswa memiliki kebebasan dalam menggali informasi dari sumber manapun dan mengembangkan potensi secara individu dan kelompok yang terdiri dari dua

orang yang akan menciptakan pola interaksi yang optimal, mengembangkan semangat tim, memotivasi, dan mendorong munculnya komunikasi yang efektif. Hal tersebut sejalan dengan teori belajar Konstruktivisme, yang di mana model pembelajaran *Think Pair Share* dan konsep Konstruktivisme sama-sama menekankan pentingnya siswa secara aktif membangun pengetahuan mereka sendiri melalui interaksi dengan materi pelajaran dan dengan sesama siswa. Dalam TPS, siswa diminta untuk memikirkan jawaban mereka sendiri (*think*), berdiskusi dengan teman kelompok pasangan masing-masing (*pair*), dan berbagi pemikiran mereka dengan seluruh teman kelas (*share*), yang semuanya mendukung konstruksi pengetahuan yang berpusat pada siswa.

Dari pengujian hipotesis yang dilakukan diperoleh bahwa kemampuan komunikasi matematis yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* lebih tinggi daripada model pembelajaran konvensional. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Abdi dan Hasanuddin pada tahun 2018 menunjukkan bahwa: Untuk melihat apakah terdapat perbedaan siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif dengan model *Think Pair Share* dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional dilakukan analisis menggunakan uji-t. Dari hasil analisis tersebut, diperoleh hasil nilai $t_0 = 2,696$, lebih besar dibandingkan nilai t_{tabel} untuk taraf signifikansi 5% yaitu 2,004, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang menerapkan pembelajaran kooperatif dengan model pembelajaran *Think Pair Share* dengan siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional. Penelitian yang dilakukan oleh Bella Putri Zain dan Riska Ahmad (2021) memaparkan: Berdasarkan hasil tes akhir siswa dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen yang belajar menggunakan *Think Pair Share* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol yang belajar menggunakan pendekatan konvensional. Hal ini terlihat dari rata-rata skor kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen yaitu 76,08 sedangkan rata-rata skor kemampuan komunikasi matematis kelas kontrol yaitu 62,67. Skor tertinggi kelas eksperimen yaitu 100 dan terendah adalah 64,38. Sedangkan skor tertinggi kelas kontrol adalah 85,71 dan skor terendah adalah 28,57. Dari analisis data yang dikemukakan, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *Think Pair Share* lebih tinggi dibandingkan kemampuan komunikasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan konvensional.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan terlihat bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) yang diterapkan dalam proses pembelajaran berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut: Kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* lebih baik dari kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil tes menunjukkan bahwa seluruh indikator pada kemampuan komunikasi matematis yaitu menulis, menggambar, dan representasi telah tercapai dengan baik oleh siswa pada kelas eksperimen.

DAFTAR REFERENSI

- Ansari. (2009). *Komunikasi Matematik Konsep dan Aplikasi*. Banda Aceh: Yayasan Pena
- Ansari. (2016). *Komunikasi Matematik: Strategi Berpikir dan Manajemen Belajar*. Banda Aceh: Yayasan Pena
- Fahrullisa, R., Putra, G, F., & Supriadi, N. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Thinking Pair Share (TPS) Berbantuan Pendekatan Investigasi terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *Numerical: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. Vol 2(2).
- Hia, Y., & Wahyuni, S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa. *Inspiratif : Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 8(1).
- Rizqi, A. A., Suyitno, H., & Sudarmin, S. (2016). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Kepercayaan Diri Siswa melalui Blended Learning. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*. Vol 5(1).
- Suryawati., Hasbi, M., Suri, M., & Kurniawati, S. (2023). Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *Journal of Education Science*. Vol 9(1).
- Zain, P. B., & Ahmad, R. (2021). Pengaruh Model Kooperatif Tipe Think Pair Share terhadap Motivasi dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. Vol 5(5).