

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COLLABORATIVE LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF SISWA SMP NEGERI 1 HILIDUHO

Ignasius Mendrofa¹, Yakin Niat Telaumbanua², Ratna Natalia Mendrofa³,
Netti Kariani Mendrofa⁴

^{1, 2, 3, 4}Universitas Nias, Jl. Yos Sudarso Ujung E-S No.118, Gunungsitoli, Sumatera Utara, Indonesia
Email: ignasiusmendrofa14@gmail.com

Article History

Received: 24-08-2025

Revision: 31-08-2025

Accepted: 03-09-2025

Published: 04-09-2025

Abstract. This research is based on the results of a preliminary study conducted by researchers at SMP Negeri 1 Hiliduho. The problems identified were: (1) insufficient variety of classroom learning models and (2) students' lack of reflective thinking skills in solving mathematics problems. The purpose of this study was to determine the effect of the Collaborative Learning model on students' reflective thinking skills at SMP Negeri 1 Hiliduho. This quantitative study used a quasi-experimental method with a pretest-posttest control group design. The population was eighth-grade students, and the sample consisted of two classes: VIII-A as the experimental class and VIII-C as the control class. The instrument used was a descriptive test of reflective thinking skills. The research results obtained based on one-way hypothesis testing yielded a calculated t value of 4,628 and a t value of 2.024. Since t value > t value, or 4,628 > 2.024, H₀ is rejected and H_a is accepted, meaning "there is an effect of the Collaborative Learning model on students' reflective thinking skills."

Keywords: Collaborative Learning Model, Reflective Thinking Skills

Abstrak. Penelitian ini didasarkan dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 1 Hiliduho, ditemukan masalah yaitu (1) model pembelajaran di dalam kelas kurang bervariasi dan (2) kurangnya kemampuan berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Collaborative Learning* terhadap kemampuan berpikir reflektif siswa SMP Negeri 1 Hiliduho. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan metode eksperimen semu dengan desain *pretest-posttest control group design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII dan sampel penelitian terdiri dari dua kelas yaitu VIII-A sebagai kelas eksperimen dan VIII-C sebagai kelas kontrol. Instrumen dalam penelitian ini berbentuk tes uraian kemampuan berpikir reflektif. Hasil penelitian yang diperoleh berdasarkan pengujian hipotesis satu pihak diperoleh nilai $t_{hitung} = 4,628$ dan nilai $t_{tabel} = 2,024$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $4,628 > 2,024$ maka tolak H₀ terima H_a yang berarti "ada pengaruh model pembelajaran *Collaborative Learning* terhadap kemampuan berpikir reflektif siswa."

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Collaborative Learning*, Kemampuan Berpikir Reflektif

How to Cite: Mendrofa, I., Telaumbanua, Y. N., Mendrofa, R. N., & Mendrofa, N. K. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran *Collaborative Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa SMP Negeri 1 Hiliduho. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (6), 9074-9083. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i6.4141>

PENDAHULUAN

Menurut Gusteti et al., (2022) pembelajaran matematika merupakan proses interaksi antar komponen belajar untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa dalam pemecahan masalah. Sesuai dengan hal tersebut, menurut Rohman et al., (2021) Matematika adalah cabang ilmu dasar bagi perkembangan teknologi sekarang ini, ia berperan penting dalam berbagai disiplin ilmu pengetahuan, dan meningkatkan pola pikir manusia. Pernyataan tersebut memberikan arahan agar siswa memiliki kesiapan dalam pembelajaran matematika untuk menghadapi tuntutan perkembangan pola pikir dan perubahan zaman yang selalu berkembang. Tingkat berpikir juga memiliki peranan penting agar proses pembelajaran dapat bermakna. Salah satu kemampuan berpikir yang relevan adalah kemampuan berpikir reflektif (Junaidi et al., 2022).

Berdasarkan kemampuan berpikir tersebut, sesuai dengan yang dibahas pada penelitian ini tertuju pada kemampuan berpikir reflektif. Menurut Armelia & Ismail (2021) berpikir reflektif adalah pemikiran mengenai sesuatu yang sudah dipertimbangkan dengan hati-hati sesuai dengan pengetahuan yang logis dan benar kemudian dilanjutkan dengan menyimpulkan pemikiran tersebut. Dari pendapat tersebut disimpulkan bahwa berpikir reflektif yaitu proses membuat informasi dengan pertimbangan yang dilakukan dengan hati-hati saat membuat keputusan yang logis mengenai pendidikan, yang dilanjutkan dengan menilai keputusan tersebut.

Berpikir reflektif merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Menurut Duwila et al., (2022) Kemampuan berpikir reflektif matematis merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan dalam pembelajaran matematika. Hal ini disebabkan, target pembelajaran matematika, dan kemampuan lainnya akan dimiliki oleh siswa dengan baik apabila mampu menyadari apa yang dilakukan sudah tepat, menyimpulkan apa yang seharusnya dilakukan bila mengalami kegagalan, dan mengevaluasi yang telah dilakukan. Dengan kata lain, kebiasaan berpikir, termasuk kebiasaan berpikir matematis mampu menjadikan seseorang pelajar yang unggul.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan oleh peneliti di SMP Negeri 1 Hiliduhu ditemukan beberapa masalah dalam kegiatan pembelajaran yaitu siswa cenderung pasif pada saat proses pembelajaran berlangsung, siswa kurang memahami dengan benar konsep pelajaran yang diberikan, siswa kurang tertarik untuk mengemukakan pendapat saat diberi pertanyaan, siswa cenderung kaku dan kurang percaya diri serta sebagian besar terdapat yang asal mengerjakan soal yang diberikan bahkan terdapat juga beberapa soal yang tidak dikerjakan dengan alasan sulit dikerjakan.

Selain hasil pengamatan yang telah dilakukan, calon peneliti juga telah melakukan studi pendahuluan di UPTD SMP Negeri 1 Hiliduho. Kenyataan yang ditemui dilapangan masih terdapat banyak siswa yang memiliki tingkat berpikir reflektif rendah. Hal ini dibuktikan sendiri oleh peneliti melalui tes kemampuan berpikir reflektif yang telah peneliti bagikan dengan terdapat beberapa siswa yang kesulitan mengerjakan soal. Ini terbukti dari salah satu jawaban siswa sebagai berikut.

Jawaban.

1. $10x + 5 = 15$
cara 1: $10x + 5 = 15$ ✓
 $10x = 10$ ✓
 $x = 10$ ✗

2. $10(2x + 2) = 32$
cara 2: $10(2x + 2) = 32$ ✓
 $12x + 2 = 32$ ✗
 $12x = 32 - 2$ ✗
 $12x = 30$ ✗
 $x = 30 - 12$ ✗
 $x = 18$ ✗

3. $5x + 10 = 20$
cara 3: $5x + 10 = 20$ ✓
 $5x = 10$ ✓
 $x = 10 : 2$ ✓
 $x = 5$ ✓

Gambar 1. Jawaban tes kemampuan berpikir reflektif siswa

Dari hasil tes kemampuan berpikir reflektif salah satu siswa SMP Negeri 1 Hiliduho di atas, dapat dilihat bahwa siswa memiliki kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal tes tersebut. Dari jawaban tersebut diperoleh bahwa rata-rata nilai tes kemampuan berpikir reflektif adalah 47,5 yang masuk dalam kategori rendah. Kebanyakan siswa kurang memahami konsep-konsep pelajaran yang diberikan dibuktikan dengan adanya kesulitan saat menjawab hasil tes yang diberikan saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini disebabkan karena selama proses pembelajaran terjadi, kebanyakan siswa tidak responsif dalam menerima materi dan sebagian siswa lainnya cenderung bosan saat proses pembelajaran berlangsung. Pada saat melakukan wawancara langsung kepada siswa, masih banyak yang beranggapan bahwa membaca soal terlebih pada pembelajaran matematika dinilai membosankan bagi siswa. Karena siswa beranggapan matematika ialah mata pelajaran yang sulit dan membosankan ditambah dengan mengerjakan soal matematika yang berbeda-beda, semakin membuat siswa kesulitan dan kurang bersemangat dalam mengerjakannya. Didukung dengan hasil angket yang dibagikan kepada siswa masih berada pada kategori “cukup” dengan rata-rata skor 67,70%. Ini menunjukkan hal yang sama dengan hasil presentase motivasi belajar matematika yang hanya mendapat skor rata-rata 68,8% (cukup).

Sehingga dari permasalahan tersebut perlu diterapkan model pembelajaran yang bertujuan untuk mengajak siswa bekerjasama dan memperkuat keaktifan siswa saat proses pembelajaran sedang berlangsung. Kolaboratif antara siswa sangat berperan penting dalam mengembangkan kepribadian siswa dan menggali potensi dalam diri siswa tersebut untuk kemudian berbagi

dengan siswa lain sehingga terjalin kerjasama saat proses pembelajaran sedang berlangsung. Model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir reflektif dan kolaborasi antar siswa salah satunya adalah model pembelajaran Collaborative Learning.

Menurut Parwati & Mulyati (2021) model pembelajaran collaborative learning merupakan model pembelajaran yang menekankan siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran ini dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan intelektual, sosial dan menumbuhkan sikap toleransi terhadap perbedaan pendapat. Pembelajaran ini berorientasi pada tujuan bersama. Dengan menerapkan metode ini, peserta didik mempunyai kesempatan untuk belajar bersama, bekerjasama, memberikan bantuan satu sama lain, dan berkembang bersama. Collaborative learning merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama dan interaksi antar peserta didik. Selain itu, menumbuhkan keterampilan berpikir reflektif saat peserta didik mengeksplorasi pengetahuan dan menemukan solusi suatu masalah dalam kelompok belajar. Berpikir reflektif akan mengarahkan pengembangan pengetahuan yang telah di miliki oleh siswa, memberikan sudut pandang lain dan merekonstruksi menjadi sebuah produk sebagai bentuk berpikir kreatif. Keterampilan berpikir reflektif sangat penting untuk direalisasikan oleh guru dalam proses pembelajaran sains karena terdapat proses penemuan yang dapat mengasah berpikir kreatif siswa (Nurhayati et al., 2024). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *collaborative learning* terhadap kemampuan berpikir reflektif siswa.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan melibatkan metode penelitian eksperimen. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen semu (*quasy experimental*) dengan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 1 Hiliduhu yang berjumlah 136 siswa. Sampel yang diperlukan dalam penelitian ini adalah dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari populasi yang terdiri dari lima kelas akan ditentukan sampel sebanyak dua kelas secara acak (*random sampling*).

Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir reflektif siswa berupa tes dalam bentuk uraian atau soal essay yang disusun berdasarkan kisi-kisi tes. Teknik pengumpulan data yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah berupa tes. Adapun jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis berupa soal-soal essay atau uraian yang digunakan untuk mengukur kemampuan

berpikir reflektif matematis siswa. Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif. Teknik analisis data dilakukan dengan membandingkan hasil tes kelas kontrol yang dalam proses pembelajarannya menggunakan model konvensional dan kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Collaborative Learning*. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik yakni (1) analisis deskriptif hasil tes kemampuan berpikir reflektif matematis, (2) uji normalitas, (3) uji homogenitas, dan (4) uji hipotesis.

HASIL

Analisis Deskripsi Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa

Berdasarkan pengolahan nilai yang telah dilakukan pada tes akhir sehingga diperoleh statistik deskriptif hasil tes akhir kemampuan berpikir reflektif siswa untuk setiap kelas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Statistik deskriptif nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas	N	Mean	Std. Deviasi	Varians
Eksperimen	20	77,30	11,239	126,326
Kontrol	20	56,70	16,428	269,905

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa perolehan rata-rata hasil tes akhir kelas eksperimen sebesar 77,30 berkategori sedang dan kelas kontrol sebesar 56,70 berkategori rendah. Jika dibandingkan dengan pengolahan nilai menggunakan IBM SPSS Statistic 26, maka diperoleh statistik deskriptif seperti pada tabel berikut.

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa kedua kelas memiliki perbedaan pada kemampuan akhir setelah proses pembelajaran. Berdasarkan perolehan rata-rata nilai setiap indikator di atas, dapat disimpulkan bahwa setelah diberikan perlakuan model pembelajaran *Collaborative Learning* rata-rata perolehan nilai siswa pada kelas eksperimen berkategori baik dari pada kelas kontrol yang diberikan perlakuan model pembelajaran konvensional.

Uji Normalitas

Untuk pengujian normalitas hasil tes akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji Liliefors.

Tabel 2. Hasil uji normalitas

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	0,077	0,190	Berdistribusi Normal
Kontrol	0,099	0,190	

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh hasil uji normalitas tes akhir kelas eksperimen $0,077 < 0,190$ dan tes akhir kelas kontrol $0,099 < 0,190$. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ dengan signifikansi α

= 5% (0,05) maka hasil data tes akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Jika dibandingkan dengan pengolahan hasil menggunakan program IBM SPSS Statistic 26 diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil uji normalitas berbantuan IBM SPSS

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelas_Eksperimen	.151	20	.200*	.930	20	.156
Kelas_Kontrol	.089	20	.200*	.986	20	.986

Berdasarkan tabel uji normalitas di atas, hasil uji Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikansi pada tes akhir kelas eksperimen yaitu 0,156 dan kelas kontrol yaitu 0,986. Karena $0,156; 0,986 > 0,05$ (taraf signifikan = 5%) maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Setelah data berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji homogenitas. Berdasarkan perhitungan uji homogenitas, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil uji homogenitas

Kelas	F _{hitung}	F _{tabel}	Keterangan
Eksperimen	2,009	4,05	Homogen
Kontrol			

Dari perhitungan uji homogenitas tes akhir menggunakan uji Fisher, diperoleh $F_{hitung} = 2,009$ dan $F_{tabel} = 4,05$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $2,009 < 4,05$ maka data dari kedua kelas homogen. Jika dibandingkan dengan pengolahan hasil menggunakan IBM SPSS Statistic 26 maka diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil uji homogenitas berbantuan IBM SPSS

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	3.221	1	38	.081

Berdasarkan tabel hasil uji homogenitas berbantuan IBM SPSS Statistic 26 di atas menunjukkan nilai signifikansi untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 0,081. Karena $0,081 > 0,05$ (taraf signifikan = 5%) maka dapat disimpulkan bahwa kedua sampel homogen.

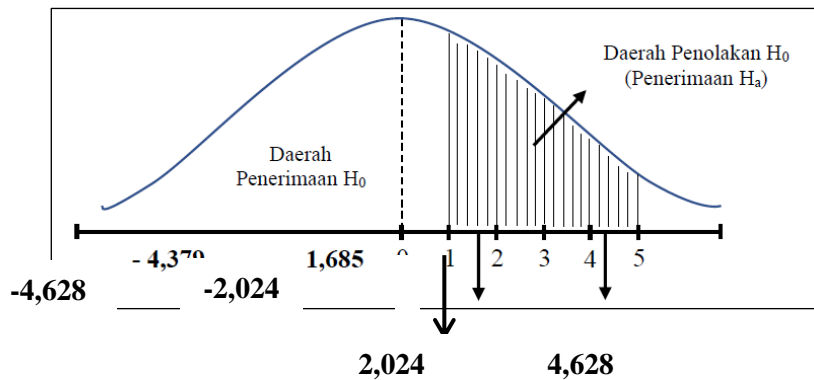
Uji Hipotesis Statistik

Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan dengan uji satu pihak menggunakan statistik parametrik (uji *t Independent*). Berdasarkan perhitungan uji hipotesis statistik menggunakan IBM SPSS Statistic 26 diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil uji hipotesis statistik

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	3.221	.081	4.628	38	.000	20.600	4.451	11.589	29.611
	Equal variances not assumed			4.628	33.590	.000	20.600	4.451	11.550	29.650

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis statistik, diperoleh nilai $t_{hitung} = 4,628$ dan nilai t_{tabel} untuk $dk = n_1 + n_2 - 2 = 20 + 20 - 2 = 38$ pada taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$) diperoleh $t_{tabel} = 2,024$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $4,628 > 2,024$ maka tolak H_0 terima H_a . Maka, dapat disimpulkan bahwa “Ada pengaruh model pembelajaran *Collaborative Learning* terhadap kemampuan berpikir reflektif siswa.”



Gambar 2. Kurva penerimaan H_a

DISKUSI

Pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir reflektif siswa yang masih tergolong rendah. Oleh karena itu, peneliti menerapkan model pembelajaran *Collaborative Learning* dalam proses pembelajaran untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Collaborative Learning* lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan berpikir reflektif siswa. Penelitian ini dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan yaitu pertemuan pertama pemberian tes awal, pertemuan kedua sampai kelima pemberian perlakuan (proses pembelajaran), dan pertemuan keenam pemberian tes akhir untuk kedua sampel penelitian. Dari paparan hasil analisis dan interpretasi temuan data hasil penelitian diperoleh rata-rata hasil kemampuan berpikir reflektif siswa pada tes akhir kelas

eksperimen adalah 77,30 berkategori tinggi sedangkan rata-rata hasil kemampuan berpikir reflektif kelas kontrol adalah 56,70 masih tergolong rendah. Hal ini didukung dengan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji hipotesis satu pihak, dimana diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $4,628 > 2,024$ maka tolak H_0 terima H_a yang berarti “Ada pengaruh model pembelajaran *Collaborative Learning* terhadap kemampuan berpikir reflektif siswa” di SMP Negeri 1 Hiliduho.

Jika diperhatikan dari hasil lembar jawaban siswa disetiap indikator terlihat bahwa ketika menggunakan model pembelajaran *Collaborative Learning* siswa jauh lebih mampu menjawab soal-soal dengan baik. Sedangkan menggunakan model pembelajaran konvensional, siswa masih kurang mampu meningkatkan kemampuan berpikir reflektif dengan optimal. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil lembar jawaban siswa pada setiap indikator seperti pada gambar di bawah ini.

1. Penyelesaian:
 Dik.
 Panjang alas Segitiga = 6m
 Tinggi Segitiga = 4m
 Tinggi prisma (kotak) = 10m
 penyelesaian:
 $V. \text{ prisma} = L. \text{ alas} \times \text{Tinggi}$
 $L. \text{ alas (Segitiga)}$
 $L = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{Tinggi}$
 $L = \frac{1}{2} \times 6 \times 4$
 $L = \frac{24}{2} = 12 \text{ m}^2$
 Volume kotak:
 $V = 12 \times 10$
 $V = 120 \text{ m}^3$

Gambar 3. Jawaban siswa kelas eksperimen indikator 1

Berdasarkan jawaban siswa pada kelas eksperimen, siswa mampu memberikan hasil analisis dari soal yang telah ditampilkan dan mampu mencari penyelesaian dari pertanyaan yang telah tercantum di soal dengan tepat. Siswa mampu menuliskan jawaban secara detail dan cermat. Hal ini disebabkan, pada saat proses pembelajaran siswa di ajak untuk memahami bentuk-bentuk bangun ruang yang berhubungan dengan masalah kontekstual. Sehingga siswa mampu menganalisis setiap soal yang telah diberikan. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa siswa tersebut memiliki kemampuan berpikir reflektif yang baik.

Mama Pas Mendrofa
 kelas: VIII-c
 MP: MFK (Matematika)
 Jawaban
 1. Dik = luas permukaan 2.904 cm²
 Dit = Hitunglah volume kado tersebut
 Jwb = V

Gambar 4. Jawaban siswa kelas kontrol indikator 1

Jawaban siswa pada kelas kontrol masih terlihat kurang tepat dan terdapat kesalahan dalam melakukan penafsiran hasil analisis. Hal ini disebabkan karena siswa tidak terbiasa dalam melakukan penafsiran hasil analisis dari berbagai masalah kontekstual yang disajikan. Siswa asal memberikan jawaban tanpa mengikuti prosedur yang sebenarnya. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa siswa tidak memiliki kemampuan berpikir reflektif.

Berdasarkan hasil analisis beberapa jawaban siswa, dapat disimpulkan bahwa menggunakan model pembelajaran *Collaborative Learning* lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan berpikir reflektif siswa. Dengan menggunakan model pembelajaran ini, menciptakan suasana belajar yang aktif dan adanya kolaboratif yang dalam pemecahan permasalahan yang ditemui, serta interaksi yang baik sehingga siswa lebih termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Temuan penelitian ini menyatakan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Collaborative Learning* terhadap kemampuan berpikir reflektif. Adanya pengaruh tersebut disebabkan oleh kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Collaborative Learning*. Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Collaborative* sangat cocok digunakan dalam pembelajaran matematika dan memiliki pengaruh yang positif terhadap kemampuan berpikir reflektif siswa. Melalui model pembelajaran ini, dapat meningkatkan kemampuan berpikir reflektif siswa dalam memahami konsep matematika dan mengaitkan masalah matematika dalam dalam berbagai situasi sehari-hari serta mencari solusi dari masalah yang ada. Siswa juga merasa senang dengan pembelajaran ini, karena suasana belajarnya tidak monoton sehingga siswa tidak tampak bosan dalam kegiatan pembelajaran.

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dan pedoman bagi guru dalam menerapkan model pembelajaran *Collaborative Learning* dalam proses pembelajaran matematika yang dimana menawarkan beragam peluang untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan hasil belajar siswa sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai dengan optimal, serta mampu meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran secara efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa hasil dari pengujian hipotesis satu pihak, diperoleh nilai $t_{hitung} = 4,628$ dan nilai $t_{tabel} = 2,024$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $4,628 > 2,024$ maka tolak H_0 terima H_a

yang berarti ada pengaruh model pembelajaran *Collaborative Learning* terhadap kemampuan berpikir reflektif siswa, serta kemampuan berpikir reflektif siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Collaborative Learning* lebih baik dibandingkan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

REFERENSI

- Abd Rahman, B. P., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani, Y. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1-8. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul>
- Gusteti, M. U., & Neviyarni, N. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di kurikulum merdeka. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(3), 636-646. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v4i2.38498>
- Rohman, R., Syaifudin, S., & Astiswijaya, N. (2021). Kemampuan pemahaman konsep pada pembelajaran matematika menggunakan metode penemuan terbimbing di SMA Negeri 14 Palembang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 5(2), 165-173. <http://jurnal.um-palembang.ac.id/jpmatematika>
- Junaedi, Y., Maryam, S., & Lutfi, M. K. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa SMP Pada Pembelajaran Daring. *Journal of Mathematics Education and Learning*, 2(1), 49-56. <https://doi.org/10.19184/jomeal.v2i1.30228>
- Armelia, M. N., & Ismail, I. (2021). Pengaruh Self-Regulated Learning terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa. *Jurnal Cendekia*, 5(2), 1757-1768. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.687>
- Duwila, F., Afandi, A., & Abdullah, I. H. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika pada Materi Segitiga. *Jurnal Pendidikan Guru Matematika*, 2(3), 246-259. <https://doi.org/10.33387/jpgm.v2i3.5146>
- Parwati, N. P. Y., & Mulyati, Y. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Collaborative Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Sejarah Siswa Kelas X Ipa 3 Sma Dharma Praja Denpasar Tahun Pelajaran 2020/2021. *Nirwasita: Jurnal Pendidikan Sejarah dan Ilmu Sosial*, 2(1), 45-50. <https://doi.org/10.59672/nirwasita.v2i1.1342>