

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE (TPS) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS VII

Yovita Jenung¹, Andi Syukriani^{2*}, Agusalim Juhari³
Universitas Patompo¹
Universitas Negeri Makassar^{2,3}
andi.syukriani@unm.ac.id^{2*}

Abstrak

Pelajaran Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari pada tingkat pendidikan mulai dari jenjang Sekolah Dasar, sampai dengan perguruan tinggi. Penelitian ini merupakan penelitian Kuantitatif berupa Quasi Eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Nasional Makassar. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Kelas VII SMP Nasional Makassar. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik random sampling, sehingga sampel dalam penelitian ini adalah siswa Kelas VII SMP Nasional Makassar, yang berjumlah 20 orang. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis Deskriptif dan analisis Inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Pembelajaran *Think Pair Share* dapat berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini dapat dilihat dari pemahaman konsep siswa pada kelas kontrol sebesar 73,15 sedangkan pada kelas eksperimen hasil pemahaman konsep siswa sebesar 84,95. Uji Independent Sample t-tes menunjukkan bahwa nilai $t_{Hitung} = 8,930 > t_{tabel} = 2,02439$ dapat dilihat dari taraf signifikansinya apabila $H_0 = Sig \geq 0,05$ diterima atau $H_1 = Sig < 0,05$ diterima diketahui nilai signifikansi 0,088. karena nilai Sig 0,088 < 0,05 dengan demikian H_1 diterima, maka ada pengaruh signifikansi model pembelajaran Kooperatif tipe *think pair share* terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Nasaional Makassar.

Kata Kunci : Pengaruh, Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share*, Pemahaman Konsep Matematis.

A. Pendahuluan

Matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehingga proses memahami siswa akan matematika perlu diusakan secara intens. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari pada setiap tingkat Pendidikan mulai dari jenjang Sekolah Dasar (SD) sampai dengan perguruan tinggi (Kurniawan et al., 2020). Hal tersebut disebabkan karena matematika memiliki peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Haratua et al., 2025). Namun pada kenyataannya masih banyak siswa

yang beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran menakutkan dan sulit (Rahmawati & Hanipah, 2018). Pembelajaran matematika sengaja dirancang untuk menciptakan lingkungan yang melaksanakan kegiatan belajar matematika dengan melibatkan partisipasi aktif siswa (Sari et al., 2022). Pembelajaran matematika bukan hanya pada kemampuan berhitung saja, konsep-konsep matematika yang abstrak juga harus dikuasai. Oleh karena itu, pemahaman konsep matematika harus dikuasai dengan baik oleh siswa karena matematika mendukung semua ilmu pengetahuan (Wahyudi et al., 2018). Pemahaman konsep matematika adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, tetapi dengan pemahaman maka siswa dapat mengerti akan konsep mata pelajaran tersebut (Permana Sutisna et al., 2016). Dalam pembelajaran matematika siswa perlu memahami konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat dalam bahasan yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep dan struktur tersebut, setelah siswa memahami konsep maka dengan mudah mereka menerapkan dalam kehidupan sehari (Fikri et al., 2025).

Pemahaman konsep adalah dasar untuk menyelesaikan berbagai jenis masalah dengan baik (Fikri et al., 2025). Berbagai tantangan dalam setiap pembelajaran matematika di sekolah akan dihadapi oleh setiap siswa jika mereka kurang mengkonstruksi pemahaman konsep yang menyeluruh (Rahma et al., 2025). Pemahaman konsep matematika merupakan suatu kompetensi dasar dalam belajar matematika yang meliputi kemampuan menyerap suatu materi, mengingat rumus dan konsep matematika serta menerapkannya dalam kasus sederhana atau dalam kasus serupa, memperkirakan kebenaran suatu pernyataan dan menerapkan rumus dan teorema dalam penyelesaian masalah (Hendrina dan Soemarono, 2014). Pemahaman atau penguasaan materi merupakan prasyarat untuk menguasai materi atau konsep selanjutnya. Kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika agar belajar menjadi lebih bermakna.

Pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan yang paling krusial (Sofnidar et al., 2024; Laila Fitriana et al., 2024) diharapkan dapat tercapai dalam tujuan pembelajaran matematika. Pemahaman konsep meliputi kemampuan

menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan membentuk konsep tersebut, memberikan contoh atau non-contoh dari konsep yang dipelajari, menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis dan mengembangkan syarat perlu dan atau syarat cukup suatu konsep (Khaerunnisa et al., 2025). Pemahaman konsep matematika meliputi indikator sebagai berikut: (1) mengulang suatu konsep; (2) mengelompokkan topik berdasarkan pada ciri-ciri khusus yang serupa dengan konsep; (3) menyajikan contoh dan bukan contoh suatu konsep; (4) menyajikan konsep dengan versi deskripsi matematisnya; (5) mendeskripsikan kondisi perlu atau cukup suatu konsep; (6) menerapkan, menggunakan, dan memilih prosedur yang benar berdasarkan metode; (7) menerapkan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah (Miatun & Ulfah, 2023). Menurut Susanto bahwa pemahaman konsep adalah suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas dan memadai serta memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, sedangkan konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan, atau suatu pengertian (Mawaddah & Maryanti, 2016). Pemahaman konsep dalam studi ini adalah kemampuan mengklasifikasikan objek-objek ke dalam bentuk contoh dan bukan contoh serta menginterpretasikan kelompok dalam bentuk menjelaskan kembali, membuat gambar, dan menuliskan simbol, sehingga siswa dapat menerapkan ke dalam berbagai bentuk permasalahan. Memberikan penjelasan yang baik adalah bentuk pemahaman konsep yang jelas (Syukriani et al., 2017)

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, sebagian besar siswa tidak dapat menjawab soal uraian Logaritma. Di mana mereka tidak dapat memaknai arti ${}^2\log 8$. Hal Ini menunjukkan bahwa mereka belum membangun pemahaman konsep terkait dengan konsep eksponen. Selain itu, nilai rata-rata kelas VII SMP Nasional Makassar masih di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hal tersebut dapat pula dimaknai, bahwa siswa kelas VII SMP Nasional Makassar belum memahami konsep Logaritma. Dalam penelitian ini menggunakan Materi lain yaitu terkait materi Bilangan Bulat untuk pemahaman konsep melalui efektivitas pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share*. Dengan demikian, perlu adanya upaya

peningkatan pemahaman konsep matematika siswa. Untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika diperlukan cara tertentu dalam pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat memahami sebuah konsep matematika dengan mudah. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika yaitu dengan mengubah model yang digunakan dalam pembelajaran. Pentingnya suatu model pembelajar difasilitasi dengan menghubungkan antara konsep matematika dengan situasi kehidupan nyata (Warmi et al., 2025). Oleh karena model pembelajaran yang dikombinasikan dengan keterkaitan konsep dengan situasi kehidupan nyata adalah solusi dari usaha meningkatkan pemahaman konsep siswa. Salah satu model pembelajaran yang digunakan sebagai alternatif untuk mengatasi pemahaman konsep Matematika adalah model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).

Beberapa hasil penelitian menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Masana, 2022). Pembelajaran kooperatif tipe TPS merupakan tipe yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa sehingga siswa dapat belajar secara aktif serta mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar matematika (Masana, 2022). Model pembelajaran kooperatif tipe tps dapat merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi karena di sini potensi kecakapan dan strategi mereka juga diuji sehingga apa yang akan siswa lakukan terhadap masalah yang dia dapatkan tergantung pada pemikiran mereka sehingga diharapkan siswa dapat berpikir secara optimal (Fadhillah et al., 2019). Model pembelajaran kooperatif mengutamakan kerja sama dalam menyelesaikan permasalahan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Dengan demikian, menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam menyelesaikan masalah merupakan wujud dari pemahaman konsep matematis. Berdasarkan uraian di atas, maka studi ini akan mempelajari apakah terdapat pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* terhadap pemahaman konsep matematis siswa Kelas VII SMP Nasionanal Makassar?

B. Metode

Jenis penelitian adalah penelitian Kuantitatif berupa penelitian Kuasi Eksperimen. Sugiyono (2013) menjelaskan bahwa kuasi eksperimen adalah jenis

penelitian untuk memperoleh informasi yang diperoleh dengan eksperimen dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol semua variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII SMP Nasional Makassar, Sulawesi Selatan. Sekolah tersebut adalah sekolah swasta dan berada di tengah kota makassar. Oleh karena itu, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII dan terdiri dari 3 kelas yang homogen. Setiap kelas bersifat heterogeny dalam tingkat kemampuan matematika dan gender. Tingkat kemampuan matematika terdiri dari kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah. Kemampuan matematika tersebut berdasarkan nilai raport semester ganjil. Populasi juga tentu siswa laki-laki dan perempuan di setiap 2 kelas tersebut secara merata. Oleh karena itu, Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik Random Sampling. Sampel terdiri dari 2 sampel kelas untuk dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Design*. Desain yang terdiri dari dua variabel (X dan Y) dengan variabel X adalah model pembelajaran *think pair share* dan variabel Y adalah pemahaman Konsep Matematika Siswa. Dimana dalam desain ini terdapat duakelompok masing-masing di pilih secara random (R). kelompok pertama diberi perlakuan dengan menerapkan model *Think Pair Share* dan model pembelajaran langsung (*direct instruction*) disebut kelompok kontrol. Berikut ini desain Penelitiannya:

Tabel 1 *Nonequivalent Control Grup Design*

Kelompok siswa	Pre Tes	Perlakuan	Pos Tes
E	Q ₁	X ₁	Q ₂
K	Q ₃	X ₂	Q ₄

(Sugiyono, 2013)

- E : Kelas Eksperimen
- K : Kelas Kontrol
- Q₁ : *Pre Tes* pada kelompok siswa eksperimen
- Q₂ : *Post Tes* pada kelompok eksperimen
- Q₃ : *Pre Tes* pada kelompok kontrol
- Q₄ : *Post Tes* pada kelompok kontrol
- X₁ :Perlakuan Kelompok siswa eksperimen diberi perlakuanModel Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share*.
- X₂ :Perlakuan kelompok siswa kelas kontrol diberi perlakuan model pembelajaran langsung.

Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen lembar observasi, dan tes. Lembar observasi bertujuan untuk mengamati dan mencatat aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran *think pair share* (TPS). Tes digunakan untuk memperoleh data terkait kemampuan pemahaman konsep siswa secara tertulis berbentuk uraian yang meliputi: kemampuan mengklasifikasikan objek-objek ke dalam bentuk contoh dan bukan contoh serta menginterpretasikan kelompok dalam bentuk menjelaskan kembali, membuat gambar, dan menuliskan simbol, sehingga siswa dapat menerapkan ke dalam berbagai bentuk permasalahan. Setiap instrumen divalidasi oleh dua validator ahli dan dari latar belakang Pendidikan yang relevan dengan bidang penelitian ini. Teknik analisis dilakukan dengan menggunakan teknik deskriptif dan inferensial. Teknik analisis deskriptif Analisis Deskriptif dipakai untuk memberi gambaran atau dekskripsi berdasarkan data yang dikumpulkan dalam penelitian (Ferdinand, 2014). Sehingga secara singkat analisis Deskriptif ini berguna untuk memberi gambaran umum terhadap data yang sudah didapatkan. Penggunaan statistik deskriptif ini bertujuan untuk mencari skor tertinggi, terendah, mean, modus, dan standar deviasi. Teknik analisis inferensial merupakan teknik analisis yang digunakan untuk menganalisa data sampel dan hasilnya dapat disimpulkan. Untuk menguji keberhasilan data sebelum dan sesudah tindakan dilakukan Uji *Independent sampel t-test*. Namun sebelum penggunaan analisis Uji *Independent sampel t-test* terlebih dahulu menguji kebenaran hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang telah diajukan variabel dalam penelitian ini adalah Model Pembelajaran *Think Pair Share* (X) dan Pemahaman Konsep Matematis (Y) maka dilakukan analisis data lebih lanjut maka terlihat dahulu perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Perumusan hipotesis statistik adalah sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

H_0 = Rata-rata pemahaman konsep matematis siswa pada materi bilangan bulat diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* tidak lebih tinggi dari pada pemahaman konsep matematis siswa

yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran matematika materi bilangan bulat

H_1 = rata-rata pemahaman konsep matematis siswa pada materi bilangan bulat diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* lebih tinggi atau sama dengan rata-rata pemahaman konsep matematis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran matematika materi Bilangan Bulat.

μ_1 = rata-rata pemahaman konsep matematis siswa pada materi Bilangan Bulat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*

μ_2 = rata-rata pemahaman konsep matematis siswa pada materi Bilangan Bulat dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

1. Analisis Data

a. Analisis Deskriptif

Analisis Deskriptif dipakai untuk memberi gambaran atau dekskripsi berdasarkan data yang dikumpulkan dalam penelitian (Ferdinand, 2014). Penggunaan statistik deskriptif ini bertujuan untuk mencari sk.or tertinggi, terendah, mean, modus, dan standar deviasi. Untuk lebih jelasnya lihat di tabel 2 berikut.

Tabel 2 Analisis Diskriptif

		Group Statistics			
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pemahaman Matematis	Kelas Kontrol	20	73,15	3,631	0,812
	Kelas Eskperimen	20	84,95	4,662	1,042

Sumber: Olahan SPSS, 2023

Pada Tabel 2, maka dapat diuraikan bahwa pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen sebesar 84,95 dan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas kontrol dengan rata-rata sebesar 73,15, Ini menunjukkan bahwa rata-rata pemahaman matematis dari kelas kontrol mengalami peningkatan setelah menggunakan model *think pair share* dengan selisih 11,8.

b. Uji Normalitas

Dari data pre-test dan post-tes kelas kontrol dan kelas eksperimen yang di peroleh kemudian di lakukan uji normalitas untuk mengetahui persebaran data

berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan untuk mengetahui sebaran data hasil pretest dan posttest adalah uji normalitas dengan Shapiro Wilk. Dengan hipotesis, jika H_0 p-value $< \alpha = 0.05$ berarti data tidak terdistribusi normal dan jika H_0 p-value $> \alpha = 0.05$ maka data terdistribusi normal. Penyajian data untuk uji normalitas, dapat dilampirkan melalui hasil output *test of normality* pada kolom *Shapiro-wilk* pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji Normalitas

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol	0,907	20	0,057
Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen	0,931	20	0,159

Sumber: Olahan SPSS, 2023

Pada hasil output ini, dapat dijelaskan bahwa fokus untuk membaca *test of normality* akan memperhatikan pada bagian kolom *shapiro-wilk* pada bagian sig. Untuk baris kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelas kontrol, perolehan nilai sig sebesar 0,057. Ini mengartikan bahwa perolehan nilai tersebut telah melebihi tingkat kepercayaan yang digunakan yaitu 0,05. Sehingga dapat dijabarkan $0,057 > 0,05$, yang berarti bahwa data pemahaman konsep matematis kelas kontrol terdistribusi normal. Selanjutnya untuk baris kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen, perolehan nilai sig sebesar 0,159. Ini mengartikan bahwa perolehan nilai tersebut telah melebihi tingkat kepercayaan yang digunakan yaitu 0,05. Sehingga dapat dijabarkan $0,159 > 0,05$, yang berarti bahwa data pemahaman konsep siswa kelas eksperimen terdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan tujuan untuk memperlihatkan dua atau lebih kelompok data sampel yang telah diambil berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Dengan kata lain, uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui bahwa himpunan data yang diteliti memiliki karakteristik yang sama atau tidak. Adapun output yang akan dilampirkan pada bagian ini adalah dengan melihat tabel *test of homogeneity of variance*, dan membaca bagian *based on mean* sekaligus memperhatikan kolom signifikan. Untuk keputusan uji homogenitas, dapat dijelaskan:

- 1) Jika nilai signifikansi (sig) pada *based on mean* $> 0,05$ maka data terdistribusi homogen.
- 2) Jika nilai signifikansi (sig) pada *based on mean* $< 0,05$ maka data terdistribusi tidak homogen.

Untuk lebih jelasnya berikut akan dilampirkan hasil pengolahan data pada tabel 4 berikut:

Tabel 4 Uji Homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pemahaman Konsep Matematis	Based on Mean	3,061	1	38	0,088
	Based on Median	2,852	1	38	0,099
		Based on Median and with adjusted df	1	37.694	0,099
		Based on trimmed mean	1	38	0,087

Sumber: Olahan SPSS, 2023

Dari Tabel 4. diperoleh nilai signifikansi 0,088 pada baris *based on mean*. Ini dapat dijelaskan bahwa perolehan nilai tersebut lebih besar dari nilai yang disyaratkan 0,05 ($0,088 > 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi homogen.

d. Uji Independent Sample T-Test

Uji *independent sample t-test* bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelompok yang diuji tersebut memiliki nilai rata-rata yang sama atau tidak sama secara signifikan. Perbedaan atau selisih nilai dapat dilihat pada kolom *mean* hasil *output*. Untuk lebih jelasnya akan dilampirkan melalui tabel berikut:

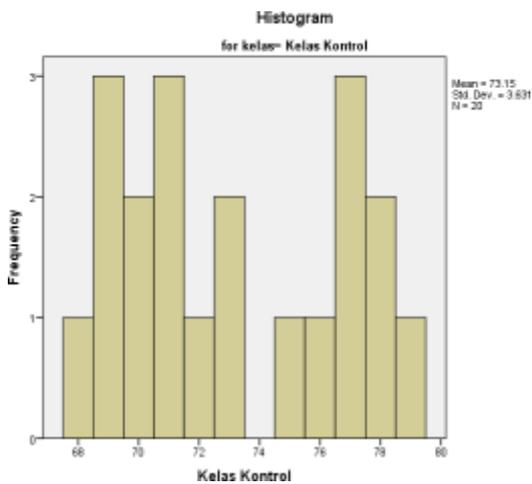
Tabel 5 Uji Independen Sampel T-test

	T Test for equality of means 95% confidence interval of the difference						
	t	Df	Sig (2 tailed)	Mean Difference	Std. error difference	95% confidence interval of the difference	
						Lower	Upper
Hasil	-8.930	38	0,000	-11,800	1,321	-14,475	-9,125
	-8.930	35.852	0,000	-11,800	1,321	-14,480	-9,120

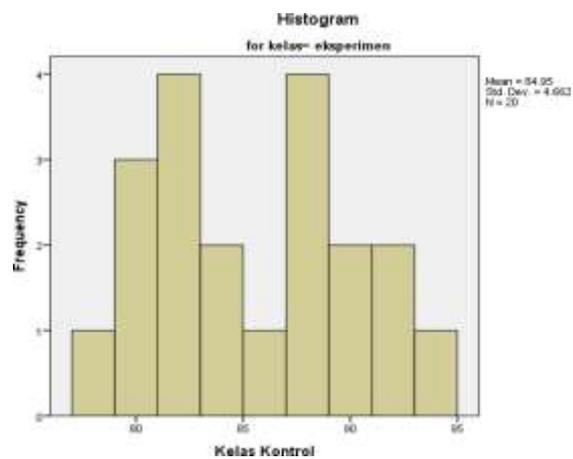
Sumber: Olahan SPSS, 2023

Pada Tabel 6, diperoleh nilai sig. (2-tailed) $0,000 > 0,05$, maka antara model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan model pembelajaran Konvensional. Berdasarkan nilai t hitung diperoleh $8,930 > t$ tabel $2,02439$, maka H_0 ditolak atau dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan signifikansi antara pemahaman konsep matematis siswa dengan model pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* dengan pembelajaran konvensional atau dengan kata lain terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Nasional Makassar.

Selain data pada tabel 6, juga akan dilampirkan perbedaan hasil output nilai pada kelas kontrol dan kelas eksperimen pada Histogram berikut:



Gambar 1: Hasil nilai Kelas Kontrol



Gambar 2: Hasil nilai Kelas Eksperimen

Gambar 1, menunjukkan nilai rata-rata pada kelas kontrol sebesar 73,15 dan gambar 2, menunjukkan nilai rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 84,95. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dengan kelas Eksperimen.

Pembahasan

Berdasarkan data yang telah disajikan dan dianalisis data *pre-test* dan *post-test* terkait pemahaman konsep matematis siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen di SMP Nasional Makassar. Penelitian ini yang menjadi kelas eksperimen adalah kelas VII B dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang dan yang menjadi kelas kontrol kelas VII C dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep matematis siswa

pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih tinggi dari pada pemahaman konsep matematis siswa kelas kontrol yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Data diperoleh dari hasil tes pemahaman konsep matematis siswa yang diberikan pada awal dan akhir pertemuan. Tes tersebut berbentuk essay tentang materi bilangan bulat. Tiap soal mempunyai bobot skor yang sesuai dengan rubrik penskoran pemahaman konsep matematis siswa. Soal tes yang diberikan pada kelas kontrol dan eksperimen sama tanpa ada perbedaan.

Dari hasil analisis tes pemahaman konsep siswa dengan menggunakan Uji Normalitas *Shapiro Wilk* pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen sebesar 0,438 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 0,231, Sehingga dapat dijabarkan Uji Normalitas Shapiro Wilk $0,438 > 0,231$, maka pemahaman konsep siswa kelas eksperimen berdistribusi normal. Selanjutnya Uji Homogenitas dengan menggunakan Uji *levene statistic* diperoleh nilai Signifikansi 0,088 ini dapat dijelaskan bahwa nilai tersebut lebih besar dari nilai yang disyaratkan 0,05 ($0,088 > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi homogen. Sementara Uji *independent sample t-test* diperoleh nilai t hitung $8.930 > t$ tabel 2,02439, maka dapat disimpulkan bahwa tolak H_0 terima H_1 . Dan Hasil output mengenai Uji *independent sample t-test* dengan nilai rata-rata pada kelas kontrol sebesar 73,15 dan pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen nilai rata-rata sebesar 84,95.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang telah dilakukan, diperoleh bahwa pemahaman konsep matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih tinggi dari pada pemahaman konsep matematis siswa yang diajarkan dengan pembelajaran langsung. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh terhadap pemahaman Konsep matematis siswa (Dewi et al., 2021).

Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif TPS diawali dengan proses *thinking* (berpikir) yaitu siswa terlebih dahulu berpikir secara individu terhadap soal tes yang di berikan oleh guru. Kemudian dilanjutkan ketahap

Pairing (berpasangan), yaitu siswa diminta untuk mendiskusikan dengan pasangannya tentang apa yang telah dipikirkan secara individu, dan selanjutnya diakhiri dengan *Sharing* (berbagi). Setelah tercapai proses kesepakatan tentang pikirannya, salah satu pasangan diberi kesempatan untuk mewakili pasangan yang lain untuk berbagi apa yang telah mereka diskusikan. Pasangan yang lain menyimak dan memberikan tanggapan terhadap apa yang dipresentasikan di depan kelas.

Berdasarkan tahapan yang telah dijelaskan di atas, bahwa model pembelajaran kooperatif TPS memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian bahwa proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif TPS sebenarnya lebih baik dari pada menggunakan model pembelajaran konvensional karena dalam proses pembelajaran siswa dituntut untuk berpikir dan bekerja sama dengan pasangannya masing-masing dalam mengerjakan soal, sehingga dapat membuat mereka tidak segan untuk bertanya kepada temannya yang lain atau kepada guru tentang masalah yang belum mereka selesaikan. Hal tersebut yang menuntut siswa untuk aktif dan mengungkapkan pendapat atas inisiatifnya sendiri, sehingga model pembelajaran kooperatif TPS memberikan pengaruh yang positif karena siswa dapat membangun konsepnya secara individu selanjutnya diskusikan dengan pasangannya (Fransiska et al., 2020). Selain itu, hasil penelitian lain juga menunjukkan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam komunikasi matematis selama proses pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman dan pengungkapan ide-ide matematis siswa (Amir & Juhari, 2024)

Proses pembelajaran langsung lebih berorientasi kepada guru. Guru yang menjelaskan materi secara satu arah dan siswa lebih banyak menyimak. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan sebagai prosedur baku yang diminta. Siswa belajar secara individual dan keterlibatan siswa dalam belajar hanya aktif pada siswa tertentu saja. Berbeda dengan pembelajaran kooperatif TPS, model ini menuntut siswa untuk terlibat aktif dalam setiap kegiatan belajar. Berdasarkan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif TPS lebih menekankan keterlibatan siswa dalam belajar dari pada pembelajaran langsung.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan pada pembahasan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) dapat berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai pada Uji *independent sampel t-test* diperoleh nilai t hitung $8.930 > t$ tabel $2,02439$, yang menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Daftar Pustaka

- Amir, N. F., & Juhari, A. (2024). Analisis Komunikasi Matematis Siswa SMP Kelas VIII Pada Materi Geometri. *Issues in Mathematics Education (IMED)*, 8(2). <https://doi.org/10.35580/imed.v8i2.5372>
- Dewi, N. K. T. Y., Sugiarta, I. M., & Parwati, N. N. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Berbantuan Alat Peraga untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Journal of Education Action Research*, 5(1), 40–47. <https://doi.org/10.23887/jear.v5i1.31789>
- Fadhillah, R., Maulidiya, D., & Agustinsa, R. (2019). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE (TPS) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS MATEMATIKA SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 1 KOTA BENGKULU. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 3(2), 140–150. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.3.2.140-150>
- Fikri, K. A. I., Nurtini, S., Pribadi, I. W., & Yucery, H. S. (2025). Analisis Pemahaman Konsep Materi Operasi Perkalian Dan Pembagian Menggunakan Soal Hots Berdasarkan Teori APOS. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 13(2), 93–106. <https://doi.org/10.25273/jipm.v13i2.21405>
- Fransiska, F., Maizora, S., & Yensy, N. A. (2020). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 4(3), 383–393. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.4.3.383-393>
- Haratua, C. S., Lestari, A., Abdul, R. C., Haryanti, W. D., Suratno, S., & Ardiansyah, T. (2025). Peran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dalam Menghadapi Tantangan SDM di Society 5.0. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(1), 218–224. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i1.6635>
- Khaerunnisa, E., Aliyudin, A., Ruhiat, Y., & Santosa, C. A. H. F. (2025). MODEL PENGEMBANGAN DISPOSISI PRODUKTIF BERBASIS PEMAHAMAN

- KONSEP DENGAN MEDIATOR KELANCARAN PROCEDURAL, KOMPETENSI STRATEGIS, PENALARAN ADAPTIF. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 14(1), 324. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v14i1.11442>
- Kurniawan, D., Wahyuningsih, T., & Normala Sari, D. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share dengan Menggunakan Power Point Terhadap Hasil Belajar Matematika. *JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA (KUDUS)*, 3(1), 69. <https://doi.org/10.21043/jpm.v3i1.7149>
- Masana, K. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. *Journal of Education Action Research*, 6(2), 153–159. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i2.45814>
- Mawaddah, S., & Maryanti, R. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning). *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 76–85. <https://doi.org/10.20527/edumat.v4i1.2292>
- Miatun, A., & Ulfah, S. (2023). The Limited Face-To-Face Learning Implementation: Gender and Math Anxiety Towards Mathematical Conceptual Understanding. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(4), 895–908. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v12i4.1200>
- Permana Sutisna, A., Subarjah, H., & Studi PGSD Kelas UPI Kampus Sumedang Jl Mayor Abdurachman No, P. (2016). *MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS MELALUI PENDEKATAN TEMATIK DENGAN RME* (Vol. 1, Issue 1). <https://doi.org/10.23819/pi.v1i1.2929>
- Rahma, S., Andi Mattoliang, L., & Sriyanti, A. (2025). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education Berbasis Etnomatematika Terhadap Pemahaman Konsep Geometri Siswa. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 13(2), 117–127. <https://doi.org/10.25273/jipm.v13i2.22047>
- Rahmawati, N. K., & Hanipah, I. R. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Garis Singgung Lingkaran. *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 99. <https://doi.org/10.25217/numerical.v2i1.185>
- Sari, A. S. P., Amalia, A. R., & Sutisnawati, A. (2022). Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Rainbow Board di Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 3251–3265.

- Sofnidar, S., Putri, R. I. R., & Ramalisa, Y. (2024). PENGARUH REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION IMMEDIATE POSITIVE FEEDBACK DENGAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 13(4), 1382. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i4.9601>
- Syukriani, A., Juniati, D., & Siswono, T. Y. E. (2017). Investigating adaptive reasoning and strategic competence: Difference male and female. *AIP Conference Proceedings*, 1867. <https://doi.org/10.1063/1.4994436>
- Wahyudi, W., Suyitno, H., & Waluya, St. B. (2018). Dampak Perubahan Paradigma Baru Matematika Terhadap Kurikulum dan Pembelajaran Matematika di Indonesia. *INOPENDAS: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1), 38–47. <https://doi.org/10.24176/jino.v1i1.2315>