

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Pematang Siantar

Ramadani¹, Theresia Monika Siahaan², Lois Oinike Tambunan³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas HKBP Nommensen Pematang Siantar

Email: ramadani991213@gmail.com¹, teresiahaan72@gmail.com², loistamb@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pematangsiantar. Penelitian ini merupakan penelitian Quasy Eksperiment dengan desain penelitian adalah Pre-Test Post-Test Control Group Design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pematangsiantar. Sampel pada penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik Simple Random Sampling, dengan sampel yang terpilih adalah kelas VII-2 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-3 sebagai kelas kontrol. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, dokumentasi dan tes uraian sebanyak 5 soal untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah Uji t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dengan $t_{hitung} = 9,4341$ dan $t_{tabel} = 1,6698$, ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $9,4341 > 1,6698$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share lebih tinggi dari pemahaman konsep matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran Ekspositori. Dengan demikian terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pematangsiantar.

Kata kunci: Model Kooperatif, Think Pair Share, Pemahaman Konsep

Abstract

This study aims to determine the effect of the Think Pair Share cooperative learning model on the ability to understand mathematical concepts of seventh grade students of SMP Negeri 1 Pematangsiantar. This research is a Quasy Experiment research with the research design is Pre-Test Post-Test Control Group Design. The population in this study were all seventh grade students of SMP Negeri 1 Pematangsiantar. The sample in this study was selected using the Simple Random Sampling technique, with the selected sample being class VII-2 as the experimental class and class VII-3 as the control class. The data collection instruments used in this study were observation, documentation and a description test of 5 questions to measure the ability to understand students' mathematical concepts. The data analysis technique used is the t test at a significant level = 0.05 and $dk = n_1 + n_2 - 2$ with $t_{count} = 9.4341$ and $t_{table} = 1.6698$, this indicates that $t_{hitung} > t_{tabel}$ or $9.4341 > 1,6698$, then H_0 is rejected and H_a is accepted. The results of this study indicate that the understanding of students' mathematical concepts taught by the Think Pair Share type of cooperative learning model is higher than the understanding of students' mathematical concepts taught by the Expository learning model. Thus, there is an effect of the Think Pair Share type of cooperative learning model on the ability to understand mathematical concepts of class VII students of SMP Negeri 1 Pematangsiantar.

Keywords : Cooperative Model, Think Pair Share, Concept Understanding.

PENDAHULUAN

Pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib di pelajari pada setiap tingkat pendidikan mulai dari jenjang Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Perguruan Tinggi (Kurniawan et al., 2020). Hal ini karena matematika memiliki peranan yang penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Satria, 2021). Namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang menakutkan dan sulit (Rahmawati & Hanipah, 2018). Hal ini dikarenakan siswa menganggap bahwa matematika selalu berhubungan dengan angka, rumus dan hitung-menghitung. Dengan pemikiran seperti itu siswa sudah jelas terlebih dahulu tidak tertarik dengan matematika sebelum mencobanya.

Tujuan pembelajaran matematika yang tercantum dalam Kurikulum 2013 (dalam Kamil et al., 2021) yaitu agar peserta didik dapat:

1. Memahami konsep matematika
2. Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada
3. Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun diluar matematika
4. Mengomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan
6. Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya
7. Melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika
8. Menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematik.

Berdasarkan tujuan tersebut diketahui bahwa kemampuan pemahaman konsep merupakan salah satu kemampuan kognitif yang harus dimiliki peserta didik dalam pembelajaran matematika (Amaliyah et al., 2019). Agustina dalam Reinita & Andriska (2017) menyatakan bahwa belajar matematika dengan pemahaman yang mendalam dan bermakna akan membawa siswa merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut berarti bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki agar siswa mampu memahami materi-materi yang berhubungan dengan suatu konsep dalam matematika sehingga peserta didik dapat mengikuti pembelajaran yang baik (Zulfah, 2017). Pemahaman konsep matematika merupakan bagian yang penting untuk berpikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan sehari-hari (Sulianto et al., 2019). Dengan pemahaman konsep matematika yang baik, siswa akan mudah mengingat, menggunakan dan menyusun kembali suatu konsep yang telah di pelajari serta dapat menyelesaikan berbagai macam soal matematika. Menurut Kilpatrick dalam Rati & Murda (2017) menjelaskan bahwa pemahaman konsep mengacu pada pemahaman yang terintegrasi dengan ide-ide matematika, siswa yang memiliki pemahaman yang lebih baik tentunya akan mengetahui lebih baik fakta-fakta dibalik ide-ide matematika (Handayani & Yanti, 2017).

Menurut NCTM (dalam Fitri & Budiman, 2017) mengatakan pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap konsep matematika dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam:

- a) Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan
- b) Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh
- c) Menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep
- d) Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lainnya

- e) Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep
- f) Membandingkan dan membedakan konsep-konsep.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 1 Pematangsiantar terhadap salah satu guru matematika menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan oleh gurunya sehingga berakibat pada rendahnya pemahaman konsep matematika siswa. Salah satu penyebab rendahnya pemahaman konsep matematis siswa adalah kurang aktifnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Siswa terbiasa hanya menerima pengetahuan dari guru dan hanya menerima informasi yang disampaikan dari gurunya (Raditya et al., 2015). Hal itu menyebabkan sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam pemecahan soal yang diberikan oleh guru. Guru menerangkan materi, memberi contoh soal kemudian memberi kesempatan siswa untuk bertanya mengenai materi tersebut. Setelah itu siswa diberi soal yang sama dengan contoh yang diajarkan, jika soal yang diberikan tidak sama dengan contoh soal siswa akan kesulitan dalam menyelesaikannya, hal ini karena mereka hanya menghafal rumus-rumus saja tetapi tidak memahami konsepnya (Nuryasana, 2019).

Rendahnya pemahaman konsep matematis semata-mata bukan kesalahan siswa tetapi dapat juga dikarenakan penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi dan kurang diperhatikannya keterampilan selama proses pembelajaran. Guru masih sering menggunakan model pembelajaran ekspositori dengan metode ceramah dalam penyampaian materi di kelas (Rambe et al., 2022). Hal ini akan membuat siswa menjadi pasif, kebiasaan bersikap pasif dalam proses pembelajaran dapat mengakibatkan sebagian besar peserta didik takut dan malu bertanya pada guru mengenai materi yang kurang dipahami (Sidabutar, 2018). Suasana belajar di kelas menjadi sangat monoton dan kurang menarik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 1 Pematangsiantar dapat dilihat bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil pekerjaan siswa yang mewakili jawaban siswa lainnya pada materi bentuk aljabar terlihat bahwa siswa memiliki kesalahan dalam mengerjakan soal yang diberikan. Siswa tidak mampu membaca soal dengan tepat sehingga mereka tidak memahami maksud atau makna dari soal tersebut. Untuk itu, peneliti merasa perlu adanya upaya peningkatan pemahaman konsep matematis siswa, karena pemahaman konsep tersebut akan mempengaruhi pada materi selanjutnya. Untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis diperlukan cara tertentu agar dalam pembelajaran memungkinkan siswa dapat memahami konsep matematis dengan mudah.

Salah satu upaya dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yaitu dengan mengubah model pembelajaran yang tepat selama proses belajar mengajar berlangsung (Nainggolan et al., 2022). Menurut Istarani dalam Ramadhani (2017) model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar (Editia, 2020).

Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pendidik dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Ada begitu banyak model pembelajaran yang bisa digunakan sebagai alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut (Nurhaidah, 2021). Salah satu model pembelajaran yang menjadi pilihan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share (Rambe et al., 2022). Dalam pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share siswa akan diberikan kesempatan lebih banyak untuk berpikir secara mandiri, berdiskusi, saling membantu dalam kelompok. Model pembelajaran ini juga membuat siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih baik,

dimana siswa saling bertukar pendapat, berpikir kritis dan saling membantu permasalahan yang sedang dibahas dalam proses pembelajaran (Marsella et al., 2020).

Model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share pertama kali dikembangkan oleh Frank Lyman (Nuryasana, 2019). Pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share merupakan tipe yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Struktur ini menghendaki siswa bekerja saling membantu dalam kelompok kecil (dua hingga enam anggota). Model pembelajaran Think Pair Share memiliki prosedur yang telah ditetapkan untuk memberikan suasana yang menyenangkan dalam proses pembelajaran. Siswa memiliki kesempatan lebih banyak untuk berpikir secara mandiri, berdiskusi, saling membantu dalam kelompok, dan diberi kesempatan untuk berbagi dengan siswa lainnya (Dewi et al., 2021). Dengan model pembelajaran ini siswa ditempatkan sebagai pusat perhatian utama dalam kegiatan pembelajaran, siswa diberi kesempatan secara aktif membangun sendiri pengetahuannya secara pribadi dan kelompok, kemudian mengemukakan pendapat dan saling menanyakan masalah yang belum dipahaminya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dewi dkk (2021) dengan judul "Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Berbantuan Alat Peraga untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa" menyatakan Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase banyaknya siswa yang memperoleh skor rata-rata pemahaman konsep meningkat dari siklus ke siklus berturut-turut 12,5%, 56,25% dan 75%. Efektifitas peningkatan pemahaman konsep sebelum dan sesudah pelaksanaan tindakan diuji menggunakan uji t diperoleh nilai t hitung sebesar 6,15 dan t tabel sebesar 2,09 dengan taraf signifikansi. Oleh karena itu, ditolak, ini berarti ada perbedaan yang signifikan pemahaman konsep matematika siswa sebelum dan sesudah tindakan. Tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang dilaksanakan tergolong positif dengan rata-rata 41, 32.. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Wulandari Dkk (2019) dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa" menyatakan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII. Dengan demikian model pembelajaran tipe Think Pair Share mampu memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa karena model pembelajaran tipe Think Pair Share dapat menciptakan situasi dan kondisi belajar yang dapat melatih siswa menemukan dan memahami konsep matematis.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif, karena data dan penelitiannya berupa angka dan memerlukan perhitungan statistik. Menurut Sugiyono (2021) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Dalam penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen semu (quasy eksperimen). Sebab kelas yang digunakan telah terbentuk sebelumnya dan tidak membuat kelas baru. Penelitian eksperimen semu dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pematangsiantar.

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pre-test Post-test Control Group Design. Jenis desain Pre-test Post-test Control Group Design yakni eksperimen yang dilaksanakan pada dua kelompok dimana salah satunya sebagai kelompok pembanding. Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelas diberikan pre-test dan selanjutnya pada kelas eksperimen diberikan perlakuan yaitu pengajaran materi bentuk aljabar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share sedangkan kelas kontrol diberikan

perlakuan berupa pembelajaran Ekspositori. Setelah pembelajaran, kedua kelas akan diberikan post test.

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Simple Random Sampling, yaitu teknik pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2013). Peneliti mengambil 2 kelas secara acak sebagai sampel kelas eksperimen dan kelas kontrol yang setara atau pengajarannya sama. Dimana yang menjadi kelas eksperimen adalah kelas VII-2 dan kelas kontrol adalah kelas VII-3 yang masing-masing kelas terdiri dari 32 siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tes. Tes yang akan diberikan terdiri dari tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang berbentuk soal uraian yang berjumlah 5 butir soal. Instrumen tes ini diberikan pada saat tes awal (pre test) dan tes akhir (post test) dengan tujuan tes awal (pre test) untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa sedangkan tes akhir (post test) diberikan kepada siswa setelah selesai mengikuti proses pembelajaran dengan tujuan melihat apakah terdapat perbedaan pada skor tes awal dan skor tes akhir

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam melakukan penelitian, karena tujuannya untuk mendapatkan data dari hasil penelitiannya. Dengan demikian untuk mendapatkan data yang relevan, maka teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi, dokumentasi dan tes (Dewi et al., 2021).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data kuantitatif. Analisis data bertujuan untuk memperoleh makna dari data yang telah terkumpul. Setelah data diperoleh maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut: uji deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Pematangsiantar yang beralamat di Jl. Merdeka No.331, Kelurahan Pardomuan, Kec. Siantar Timur, Kota Pematangsiantar. Penelitian ini dilakukan pada tanggal tepatnya pada Semester Ganjil tahun Pelajaran 2022/2023. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik Simple Random Sampling, yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak dan setiap kelas mempunyai peluang dan starta yang sama.

Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas VII-2 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-3 sebagai kelas kontrol yang masing-masing kelas terdiri dari 32 siswa. Penelitian ini dilakukan sebanyak 3 pertemuan yang mana kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share dan kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menerapkan pembelajaran ekspositori.

Uji Instrumen

Sebelum tes digunakan untuk menganalisis data yang diperlukan, soal tes yang sudah disusun terlebih dahulu diuji cobakan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, indeks kesukaran, dan daya pembeda tes tersebut. Dari data hasil uji coba tes penelitian diperoleh perhitungan validitas, reliabilitas, indeks kesukaran, dan daya pembeda soal.

1. Uji Validitas

Pengujian validitas tes yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus Korelasi Product Moment dengan ketentuan jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka soal dinyatakan valid dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka soal dinyatakan tidak valid. Untuk item 1 diperoleh r_{hitung} sebesar 0,3687 dan r_{tabel} sebesar 0,349. Jika dibandingkan r_{hitung} pada harga kritik r Product Moment dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$, maka diperoleh $r_{hitung} >$

r_{tabel} atau $0,3687 > 0,349$, dengan $n = 32$, sehingga soal nomor 1, 2, 3, 4 dan 5 tergolong valid, karena suatu data valid jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Dengan demikian, diambil 5 item soal yang akan digunakan pada instrumen penelitian dapat dinyatakan layak sebagai alat ukur untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

2. Reliabilitas Butir Tes

Pengujian reliabilitas tes yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Crobach* dengan ketentuan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal dinyatakan reliabel. diperoleh koefisien reliabilitas dari tes sebanyak 5 ($N=5$) dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $r_{hitung} = 0,6232$ dan $> r_{tabel} = 0,349$ atau $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dengan demikian 5 item soal tersebut reliabel.

3. Tingkat Kesukaran Butir Tes

Uji indeks kesukaran tes dilakukan untuk mengetahui apakah soal yang diberikan terlalu sukar, sedang atau mudah untuk dikerjakan. diperoleh untuk item soal no 1, 2 dan 3 soal tersebut tergolong mudah dan item soal no 4 dan 5 soal tersebut tergolong sedang. Dengan demikian 5 item soal dapat digunakan pada instrumen penelitian untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

4. Uji Daya Beda

Uji daya pembeda soal dilakukan untuk mengukur kemampuan suatu soal dan membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). diperoleh 5 item soal tersebut dapat digunakan untuk mengukur mana siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang rendah.

Hasil Analisis Data Penelitian

Penelitian ini dilakukan di dua kelas yaitu kelas VII-2 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-3 sebagai kelas kontrol yang masing-masing kelas terdiri dari 32 siswa. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dan kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menerapkan pembelajaran Ekspositori.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data diambil dengan menggunakan instrumen tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diberikan berbentuk tes uraian sebanyak 5 soal. Materi yang diajarkan pada penelitian ini adalah materi bentuk aljabar. Kegiatan pembelajaran kedua kelas yaitu eksperimen dan kontrol mendapatkan perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dan kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menerapkan pembelajaran Ekspositori.

Hasil dari penelitian ini diambil dari data pretest dan posttest. Sebelum kegiatan pembelajaran, kedua kelas masing-masing diberikan pretest yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Setelah kedua kelas diberikan pretest, kedua kelas tersebut diberikan perlakuan yang berbeda, selanjutnya diberikan posttest yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah perlakuan.

Penelitian diawali dengan memberikan pretest pada kedua kelas yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal pemahaman konsep matematis siswa pada masing-masing kelas. Hasil data pretest dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 1. Hasil Pretest Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Statistik	Hasil Pretest Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Jumlah Sampel (N)	32	32
Rata-Rata	51,38	41,66
Nilai Maksimum	64	61
Nilai Minimum	36	29
Rentang	28	32

Berdasarkan Tabel diatas diketahui bahwa jumlah siswa dari kedua kelas yaitu 32 orang, nilai rata-rata kelas eksperimen 51,38 dengan nilai tertinggi 64 dan nilai terendah 36. Sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol 41,66 dengan nilai tertinggi 61 dan nilai terendah 29. Dengan demikian terlihat bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah, terlihat pada lembar jawaban siswa masih belum dapat menjawab semua soal yang diberikan dengan baik.

Penelitian dilakukan dengan memberikan perlakuan kepada kedua kelas, kelas eksperimen diberikan pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dan kelas kontrol diberikan pengajaran dengan pembelajaran ekspositori. Materi yang diajarkan pada masing-masing kelas yaitu bentuk aljabar. Hasil data posttest dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 2. Hasil Posttest Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Statistik	Hasil Posttest Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Jumlah Sampel (N)	32	32
Rata-Rata	86,28	67,53
Nilai Maksimum	96	79
Nilai Minimum	75	50
Rentang	21	29

Berdasarkan Tabel diatas diketahui bahwa jumlah siswa dari kedua kelas yaitu 32 orang, nilai rata-rata kelas eksperimen 86,28 dengan nilai tertinggi 96 dan nilai terendah 75. Sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol 67,53 dengan nilai tertinggi 79 dan nilai terendah 50. Dengan demikian terlihat bahwa nilai kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dikelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Sebelum melakukan uji hipotesis terhadap tes perlu dilakukan uji persyaratan yaitu data bersumber dari sampel yang dipilih secara acak, sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan kelompok data mempunyai variasi yang homogen.

1. Uji Normalitas

Teknik analisis data uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan bantuan *SPSS 25.0 for Windows*, dengan kriteria pengambilan keputusan uji normalitas yaitu nilai signifikansi < 0.05 maka data tidak berdistribusi normal sedangkan nilai signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal. Adapun hasil uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 3. Output Uji Normalitas dengan SPSS 25.0

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Kemampuan	Pretest	.124	32	.200*	.956	32	.206
Pemahaman Konsep	Eksperimen						
Matematis Siswa	Posttest	.173	32	.061	.912	32	.130
	Eksperimen						
	Pretest	.113	32	.200*	.957	32	.225
	Kontrol						
	Posttest	.149	32	.068	.906	32	.090
	Kontrol						

Dari tabel diperoleh bahwa nilai signifikansi pretest eksperimen $0,206 > 0,05$, posttest eksperimen $0,130 > 0,05$, pretest kontrol $0,225 > 0,05$ dan posttest kontrol $0,090 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Teknik analisis data uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan bantuan *SPSS 25.0 for Windows* dengan kriteria pengambilan keputusan uji homogenitas yaitu nilai signifikansi $< 0,05$ maka data mempunyai varian yang tidak homogen sedangkan nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka data mempunyai varian yang homogen. Perhitungan uji homogenitas data hasil kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 4. Output Uji Homogenitas dengan SPSS 25.0

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Kemampuan	Based on Mean	.435	3	124	.728
Pemahaman	Based on Median	.382	3	124	.766
Konsep Matematis	Based on Median	.382	3	117.511	.766
Siswa	and with adjusted df				
	Based on trimmed mean	.418	3	124	.740

Dari Tabel diperoleh nilai signifikansi $0,728$, nilai ini dibandingkan dengan $0,05$ (karena menggunakan taraf signifikansi 5%) maka $0,728 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data dari kedua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai variansi yang sama (homogen).

3. Uji Hipotesis

Setelah pengujian prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas terpenuhi, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Pengujian hipotesis bertujuan untuk memberikan jawaban atas pertanyaan pada rumusan masalah. Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini

menggunakan bantuan *SPSS 25.0 for Windows*, pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dengan kriteria pengujian adalah terima H_0 jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) H_0 : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pematangsiantar.
- b) H_a : Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pematangsiantar.

Tabel 5. Output Uji Hipotesis dengan SPSS 25.0

		Independent Samples Test							
		Levene's Test		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval
							Lower	Upper	
Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	Equal variances assumed	.848	.361	9.434	62	.000	18.750	1.987	14.777 22.723
	Equal variances not assumed			9.434	59.3	.000	18.750	1.987	14.774 22.726

Berdasarkan data pada tabel diatas dapat dilihat hasil pengujian pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dengan $t_{hitung} = 9,434$ dan $t_{tabel} = 1,6698$, ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $9,434 > 1,6698$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pematangsiantar.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Pematangsiantar. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pematangsiantar. Sebelum penelitian dilakukan, peneliti melakukan observasi untuk mengetahui keadaan siswa dan sekolah yang dijadikan sebagai tempat penelitian. Setelah itu dipilih sampel menggunakan *Teknik Simple Random Sampling* sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dimana kelas VII-2 sebagai kelas Eksperimen dan kelas VII-3 sebagai kelas Kontrol.

Kelas eksperimen diberikan pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dan kelas kontrol diberikan pengajaran menggunakan pembelajaran Ekspositori. Materi yang diajarkan pada penelitian ini adalah bentuk aljabar. Data diambil dengan menggunakan instrumen tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diberikan berbentuk tes uraian sebanyak 5 soal yang telah diuji coba dan divalidasi oleh dosen dan guru matematika. Hasil data diambil dari data pretest posttest, dimana pretest bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan posttest bertujuan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa.

Hasil penelitian ditunjukkan bahwa rata-rata skor pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair Share* adalah 82,28 dan rata-rata skor pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran Ekspositori adalah

67,53. Sehingga rata-rata skor siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata skor siswa kelas kontrol. Tingginya nilai perolehan nilai pada kelas eksperimen dikarenakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* memberikan siswa untuk bangkit dan semangat dalam belajar matematika serta siswa mampu menyelesaikan soal yang diberikan. Saat proses pembelajaran berlangsung siswa juga terlihat antusias mengikuti pembelajaran, diskusi kelompok berjalan baik karena siswa belajar menghargai pendapat kelompoknya.

Berdasarkan data analisis uji prasyarat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas VII di SMP Negeri 1 Pematangsiantar menunjukkan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama (homogen). Setelah hasil uji prasyarat diperoleh, selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan Uji t dengan pengujian pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dengan $t_{hitung} = 9,434$ dan $t_{tabel} = 1,6698$, ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $9,434 > 1,6698$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pematangsiantar.

Hasil ini sesuai dengan penelitian Maila Sari Dkk (2018), Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci, dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Pengembangan Karakter Siswa SMA Kota Sungai Penuh". Hasil temuan menunjukkan bahwa perolehan rata-rata skor pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih tinggi daripada kelas yang menggunakan pembelajaran secara konvensional. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Think-Pairs-Share lebih baik dibandingkan dengan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Think- Pair-Share dengan rata-rata 20,9. Hal itu dapat dilihat dari hasil penelitian, dari perhitungan statistik t diperoleh $t_{hitung} = 2,7$ dan $t_{tabel} = 1,53$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Penelitian lainnya yang memiliki hasil yang hampir sama yaitu Sutiarmo & Wijaya (2018) dengan judul "Pengaruh Model *Think Pair Share* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik". Hasil temuan menunjukkan bahwa rata-rata skor pemahaman konsep matematis peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe TPS lebih tinggi daripada peserta didik yang mengikuti pembelajaran non-TPS. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan bantuan Ms. Excel diperoleh bahwa $t_{hitung} = 12,85$ dan $t_{tabel} = 1,681$. Hal ini berarti $t_{hitung} = 12,85 > 1,681 t_{tabel}$. Oleh karena itu keputusan uji adalah tolak H_0 dan terima H_1 . Dengan kata lain, model pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang dilakukan mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pematangsiantar diperoleh beberapa simpulan sebagai berikut: Skor pemahaman konsep matematis yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* pada materi bentuk aljabar diperoleh skor tertinggi 96 dan skor terendah 75. Dari data tersebut diperoleh hasil rata-rata nilai tes (posttest) sebesar 82,28. Skor pemahaman konsep matematis siswa yang diajarkan dengan pembelajaran Ekspositori pada materi bentuk aljabar diperoleh skor tertinggi 79 dan skor terendah 50. Dari data tersebut diperoleh hasil rata-rata nilai tes (posttest) sebesar 67,53. Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pematangsiantar. Hal ini dibuktikan dengan Uji t dengan nilai diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $9,434 > 1,6698$.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliyah, N., Fatimah, W., & Abustang, P. B. (2019). Kontribusi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (Tps) Terhadap Hasil Belajar Ips. *Satya Widya*, 35(2), 126–139. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2019.v35.i2.p126-139>
- 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>
- Editia, M. W. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Berbantuan Media Ultrasi Terhadap Hasil Belajar PKN (Penelitian Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Mento Kecamatan Candiroto)*. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Fitri, S. U., & Budiman, T. (2017). *Pengaruh Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Kelas V Sekolah Dasar.* Tanjungpura University. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26418/jppk.v6i5.20051>
- Handayani, R. D., & Yanti, Y. (2017). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe think pair share terhadap hasil belajar PKn siswa di kelas IV MI Terpadu Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung. *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 4(2), 107–123. <https://doi.org/https://doi.org/10.24042/terampil.v4i2.2220>
- Kamil, V. R., Arief, D., Miaz, Y., & Rifma, R. (2021). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Belajar Siswa Kelas VI. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6025–6033. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1744>
- 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>
- MARSELLA, D., Puspita, L., & Yosef, Y. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Subtema Perpindahan Kalor Di Sekitar Kita Kelas V Sd Negeri 11 Indralaya*. Sriwijaya University.
- Nainggolan, E., Sidabutar, Y. A., & Pasaribu, S. (2022). Pengaruh Metode Think Pair Share (TPS) terhadap Hasil Belajar Tematik Subtema Hidup Rukun di Sekolah pada Siswa Kelas II UPT SD Negeri 13 Pahang. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 7072–7082. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i5.7853>
- Nurhaidah, A. (2021). *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Tema 7 Kelas V Sekolah Dasar*. Universitas_Muhammadiyah_Mataram.
- Nuryasana, E. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) dan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(01), 72–80. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30742/tpd.v1i01.725>
- Raditya, I. W., Kristiantari, M. G. R., & Suara, I. M. (2015). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VI SD Gugus Letda Made Putra Kecamatan Denpasar Utara tahun ajaran 2014/2015. *Mimbar PGSD Undiksha*, 3(1).
- 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>
- Ramadhani, S. P. (2017). Pengaruh Pendekatan Cooperative Learning Tipe (TPS) Think, Pair, and Share Terhadap Hasil Belajar PKn di Sekolah Dasar. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 7(02), 124. <https://doi.org/10.25273/pe.v7i2.1653>
- Rambe, J. A., Erika, E., & Purba, N. A. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Scrapbook terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran PKn Sekolah Dasar Islam Terpadu. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 7822–7830. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3615>
- Rati, N. W., & Murda, I. N. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V SD Gugus II Kecamatan Melaya. *Mimbar PGSD Undiksha*, 5(2).

- <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jjgsd.v5i2.10906>
- Reinita, R., & Andriska, D. (2017). Pengaruh Penggunaan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) dalam Pembelajaran PKn di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2), 61–73. <http://repository.unp.ac.id/id/eprint/16289>
- Sari, M., Habibi, M., & Putri, R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pairs-Share Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Pengembangan Karakter Siswa SMA Kota Sungai Penuh. *Edumatika : Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), 7. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v1i1.221>
- Satria, H. (2021). Pengaruh Teknik Cooperative Learning Berbasis Metode Think Pair Share Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Dasar-Dasar Elektronika. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 5(1), 17. <https://doi.org/10.22373/crc.v5i1.8085>
- Sidabutar, Y. A. (2018). Peningkatan Keterampilan Menulis Karangan Deskripsi Dengan Menggunakan Metode Field Trip Pada Siswa Kelas Vsd N 091537 Hutabayu. *Bahastra: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 2(2), 280–284. <https://doi.org/https://doi.org/10.30743/bahastra.v2i2.2108>
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan*. BANDUNG : Alfabeta,CV.
- Sulianto, J., Purnamasari, V., & Febriarianto, B. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Think-Pair-Share terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V (Lima) Materi Organ Tubuh Manusia dan Hewan. *International Journal of Elementary Education*, 3(2), 124. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i2.18515>
- Sutiarso, S., & Wijaya, A. P. (2018). Pengaruh Model Think Pair Share Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 6(7), 681–692.
- Wulandari, Y., Afryanza, R., & Gustiningsi, T. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 33–38. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v9i1.6328>
- Zulfah, Z. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Dengan Pendekatan Heuristik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Mts Negeri Naumbai Kecamatan Kampar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 1–12. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i2.23>