

PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI SISWA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS)

IMPROVING STUDENTS' COMMUNICATION ABILITY THROUGH COOPERATIVE LEARNING *THINK PAIR SHARE* (TPS)

Emas Suaidah^{1*}, Laili Habibah Pasaribu²

^{1,2}Universitas Labuhanbatu, Jalan Sisingamangaraja 125-A KM 3,5 Rantau Prapat 21418, Indonesia
E-mail: ^{1*}emasuaidah10@gmail.com, ²laili.habibah.pasaribu@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat peningkatan kemampuan komunikasi siswa setelah dilakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *Think Pair Share* (TPS). Metode penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII MTs Al-Washliyah Sumber Mulyo sebanyak 48 siswa yang terdiri dari dua kelas. Sampel penelitian ini adalah dua kelas yaitu kelas VIII-A yang berjumlah 24 orang dan kelas VIII-B yang berjumlah 24 orang, dimana kelas eksperimen adalah kelas VIII-A dan kelas kontrol adalah kelas VIII-B. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, ditemukan bahwa hasil analisis perhitungan uji-t yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan komunikasi siswa diperoleh nilai signifikan sebesar $0,004 < 0,05$, berdasarkan kriteria pengujian maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (terdapat peningkatan kemampuan komunikasi siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)). Dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan komunikasi siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) secara signifikan lebih tinggi daripada peningkatan kemampuan komunikasi siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

Kata kunci: Kemampuan komunikasi, *Think pair share*

Abstract

This study aims to identify an increase in students' communication skills after learning through *Think Pair Share* (TPS) model. This research follows a quasi-experimental method. The population in this study were the 8th grade students of MTs Al-Washliyah Sumber Mulyo, consisting of 48 students from two classes. The sample of this study consists of two classes, namely class VIII-A with a total of 24 people and class VIII-B with a total of 24 people, where the experimental class was class VIII-A and the control class was class VIII-B. It was found that the results of the analysis of the t-test calculations to determine students' communication skills obtained a significant value of $0.004 < 0.05$, based on the testing criteria, H_0 was rejected and H_1 was accepted (there was an increase in students' communication skills taught through *Think Pair Share* (TPS)). It can be concluded that the improvement in students' communication skills taught through *Think Pair Share* (TPS) learning model is significantly higher than students' communication skills taught through conventional learning models.

Keywords: Communication skills, *Think pair share*

PENDAHULUAN

Pendidikan pada umumnya merupakan suatu pembelajaran yang sangat identik dengan pengetahuan dan harus dimiliki oleh setiap orang melalui pengajaran. Dengan adanya pendidikan seseorang dapat mengendalikan sikap di luar maupun di dalam ruangan pada saat berkomunikasi dan bersosialisasi dengan orang lain. Sebab itulah pendidikan ini sangat dibutuhkan dalam kehidupan manusia. Pendidikan sendiri telah diajarkan sejak dini bahkan

sejak lahir, salah satunya pendidikan yang diajarkan orang tua akan membentuk sifat dan kepribadian seorang anak. Seperti yang diketahui sampai saat ini pendidikan terus berlanjut dari sekolah dasar sampai ke perguruan tinggi.

Ilmu matematika adalah pendidikan dasar yang sangat penting bagi setiap orang, oleh sebab itu seiring berkembangnya teknologi ilmu pengetahuan ini perlu lebih dipahami dan dimengerti (Supartik & Pasaribu, 2021). Pada era modern dan berkembangnya ilmu teknologi, sebagian dari siswa kurang tertarik dalam pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan pembelajaran matematika di sekolah dianggap sulit dan kurang dapat dimengerti pengaplikasian rumus-rumus matematikanya (Roshanty, 2019).

Kemampuan matematika siswa bukan hanya pada segi keahlian akademis tetapi juga kemampuan komunikasi. Kemampuan komunikasi merupakan kemampuan mengolah, memperoleh, dan memanfaatkan informasi yang sangat berpengaruh dengan berfikir kreatif, logis, analitis, sistematis, kritis maupun bekerja sama (Abidin et al., 2020). Berdasarkan observasi di kelas VIII MTs Al-Washliyah menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman siswa tidak sejalan pada meningkatnya kemampuan komunikasi siswa pada pelajaran matematika. Siswa belum mampu mengkomunikasikan dan memberikan argumen yang tepat ketika menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru, selain itu siswa juga kurang mampu menerapkan simbol-simbol matematika.

Kemampuan komunikasi matematis dapat diartikan sebagai suatu kemampuan dalam menyampaikan hal yang diketahuinya melalui peristiwa dialog atau saling hubungan yang terjadi di lingkungan kelas, di mana terjadi pengalihan pesan. Pesan yang dialihkan berisi tentang materi matematika yang dipelajari siswa, misalnya berupa konsep, rumus, atau strategi penyelesaian suatu masalah (Fahratina et al., 2014). Pihak yang terlibat dalam peristiwa komunikasi di dalam kelas adalah guru dan siswa. Cara pengalihan pesannya dapat secara lisan maupun tertulis. Kemampuan komunikasi matematis merupakan bentuk khusus dari komunikasi, yakni segala bentuk komunikasi yang dilakukan dalam rangka mengungkapkan ide-ide matematika.

Menurut Joung & Byun (2021) kemampuan komunikasi meliputi berbagi pemikiran, menanyakan pertanyaan, menjelaskan pertanyaan dan membenarkan ide-ide. Komunikasi harus terintegrasi dengan baik pada lingkungan kelas. Siswa harus didorong untuk menyatakan dan menuliskan dugaan, pertanyaan dan solusi dalam pembelajaran matematika, komunikasi gagasan matematika bisa berlangsung antara guru dengan siswa, antara buku dengan siswa, dan antara siswa dengan siswa. Hiebert & Carpenter (1992) menyatakan bahwa komunikasi matematika dapat berjalan dan berperan dengan baik, dengan syarat suasana yang kondusif dalam pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kemampuan siswa dalam komunikasi matematika, siswa sebaiknya diorganisasikan dalam kelompok-kelompok kecil yang dapat dimungkinkan terjadinya komunikasi multi-arah, yaitu komunikasi siswa dengan siswa dalam satu kelompok.

Matematika merupakan pendidikan awal yang sangat berarti bagi setiap orang, oleh sebab itu seiring berkembangnya teknologi ilmu pengetahuan ini perlu lebih dipahami dan dimengerti (Supartik & Pasaribu, 2021). Di era globalisasi dan canggihnya teknologi yang berkembang saat ini sebagian dari siswa yang kurang meminati dalam pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan pembelajaran matematika disekolah yang dianggap sulit untuk dipelajari oleh siswa dan penuh dengan rumus-rumus. Selain sulit untuk dipelajari, siswa juga tidak menyukai pembelajaran matematika ini. Memahami pembelajaran matematika sangatlah mudah hanya saja siswa perlu lebih konsentrasi dan fokus saat belajar matematika (Wulandari & Theis, 2012).

Kemampuan komunikasi matematika siswa tidak hanya dari segi kemampuan akademis tetapi juga kemampuan komunikasi untuk menjelaskan kepada orang lain. Siswa dapat meningkatkan kemampuan matematika dengan mengemukakan ide-ide dan gagasan

matematika kepada orang lain (Taoefik, 2020). Pentingnya kemampuan komunikasi bagi siswa menjadikan kemampuan tersebut perlu ditumbuhkembangkan dalam setiap pembelajaran matematika, tidak terkecuali pada pembelajaran matematika di sekolah menengah pertama. Namun faktanya, kemampuan matematika siswa masih jauh dari yang diharapkan. Berdasarkan hasil observasi di kelas VIII MTs Al-Washliyah setelah pemberian soal uraian matematika mengenai bangun datar, masih banyak siswa yang tidak dapat menjawab soal dengan bahasa yang tepat dan siswa tidak mampu menjelaskan perbedaan ciri-ciri kubus dan balok. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman siswa tidak sejalan dengan peningkatan kemampuan komunikasi siswa dalam pembelajaran matematika. Siswa belum mampu memberikan argumen yang tepat ketika menjawab pertanyaan yang diajukan guru.

Salah satu faktor penyebab rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa adalah metode atau proses mengajar guru. Guru menerapkan metode pembelajaran yang tidak berfokus pada siswa dan guru lebih banyak mendominasi proses pembelajaran (Taoefik, 2020). Dalam pembelajaran bangun ruang sisi datar siswa masih kesulitan mengkomunikasikan perbedaan kubus dan balok, dari banyaknya siswa yang menjawab soal yang menuntut mereka berkomunikasi secara tertulis mengenai perbedaan kubus dan balok, yaitu 48 siswa, hanya 21 orang siswa yang mampu menjawab soal dengan benar dan lengkap. Hal ini juga didukung dengan kenyataan yang ada dilapangan, dimana peneliti melakukan wawancara dengan guru bidang studi matematika di MTs Al-Washliyah Sumber Mulyo, sebagian siswa memiliki kemampuan komunikasi yang masih rendah dalam pelajaran matematika. Dari hasil observasi dan wawancara diperoleh keterangan bahwa kurangnya kemampuan komunikasi siswa dapat dilihat dari ketika siswa dihadapkan pada suatu soal cerita, masih banyak siswa yang kesulitan dalam menentukan langkah awal apa yang harus dilakukan dari informasi yang terdapat dalam soal, siswa tidak terbiasa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal sebelum menyelesaikannya, sehingga siswa sering salah dalam menafsirkan maksud dari soal tersebut. Selain itu, siswa juga masih kurang paham terhadap suatu konsep matematika dan kurangnya ketepatan siswa dalam menyebutkan simbol atau notasi matematika. Ada banyak faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan komunikasi siswa diantaranya, siswa kurang mampu menghubungkan gambar, diagram kedalam ide dan simbol matematika. Juga masih banyaknya siswa yang kurang antusias terhadap pembelajaran matematika.

Pemilihan metode pembelajaran serta media pembelajaran yang tepat dapat membantu siswa dalam mengerjakan soal matematika di dalam kelas (Sukmawati & Nasrullah, 2017). Dalam hal ini pelajar di tuntut untuk bisa belajar berbagi ide, bertanggung jawab terhadap pencapaian di dalam hasil belajar teman satu tim didalam menyelesaikan masalah pada pelajaran matematika dengan sesama serta saling bertukar pemikiran satu sama lain dan dapat, menyelesaikan tugas atau mengerjakan suatu tujuan dengan bersama merupakan metode pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran di mana siswa belajar dan bekerja sama dalam kelompok, dan anggota kelompok terdiri dari empat sampai lima siswa dengan struktur kelompok yang berbeda. Konsep heterogen di sini mengacu pada struktur kelompok dengan kemampuan akademik yang berbeda, perbedaan gender, perbedaan etnis bahkan latar belakang etnis, yang digunakan untuk melatih siswa menerima perbedaan dan bekerja dengan teman yang berbeda latar belakang (Husna & Fatimah, 2013). Salah satu metode kooperatif yang dapat diterapkan adalah metode pelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*. Pembelajaran dengan tipe *Think Pair Share* lebih mengarah kepada siswa dalam berinteraksi kepada teman yang berada dalam satu kelompok. Menurut Anindita & Banjarnahor (2017) pada model pembelajaran ini siswa juga dilatih dalam mengemukakan pendapat saat belajar dan dapat menghargai pendapat teman lainnya.

Peningkatan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran dilalui dengan tiga proses tahapan yaitu melalui proses *thinking* (berpikir). Siswa diajak untuk merespon, berpikir dan mencari jawaban atas pertanyaan guru. Kemudian pada proses *pairing* (berpasangan), siswa diajak untuk bekerjasama dan saling membantu dalam kelompok kecil untuk bersama-sama menemukan jawaban yang paling tepat atas pertanyaan guru. Terakhir melalui tahap *sharing* (berbagi), siswa diajak untuk mampu membagi hasil diskusi kepada teman dalam satu kelas. Jadi melalui metode *Think Pair Share* ini penguasaan isi akademis siswa terhadap materi pelajaran dapat meningkat dan pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik (Sukmawati & Nasrullah, 2017).

Think Pair Share (TPS) memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi waktu lebih banyak pada siswa untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain (Rayhan, 2019). Model *Think Pair Share (TPS)* sebagai ganti dari tanya jawab seluruh kelas. Sebagai suatu model pembelajaran *Think Pair Share (TPS)* memiliki langkah-langkah tertentu. Guru membagi peserta didik dalam kelompok berempat dan memberikan tugas kepada semua kelompok. Setiap peserta didik memikirkan dan mengerjakan tugas sendiri. Peserta didik berpasangan dengan salah satu rekan dalam kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya. Kedua pasangan bertemu kembali dalam kelompok berempat. Peserta didik berkesempatan untuk membagikan hasil kerjanya kepada kelompok berempat.

Tahap pendahuluan yaitu guru memulai pembelajaran dengan penggalian apersepsi sekaligus memotivasi peserta didik agar terlibat pada aktivitas pembelajaran. Pada tahap ini, guru juga menjelaskan aturan main serta menginformasikan batasan waktu untuk setiap tahap kegiatan. Tahap *think* (berpikir secara individual) dimulai pada saat guru melakukan demonstrasi untuk menggali konsepsi awal peserta didik. Pada tahap ini, peserta didik diberi batasan waktu ("*think time*") oleh guru untuk memikirkan jawabannya secara individual terhadap pertanyaan yang diberikan. Dalam penentuannya, guru harus mempertimbangkan pengetahuan dasar peserta didik dalam menjawab pertanyaan yang diberikan. Tahap *pairs* (berpasangan dengan teman sebangku), guru mengelompokkan peserta didik secara berpasangan. Guru menentukan bahwa pasangan setiap peserta didik adalah teman sebangkunya. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik tidak pindah mendekati peserta didik lain yang pintar dan meninggalkan teman sebangkunya. Kemudian, peserta didik mulai bekerja dengan pasangannya untuk mendiskusikan mengenai jawaban atas permasalahan yang telah diberikan oleh guru. Setiap peserta didik memiliki kesempatan untuk mendiskusikan berbagai kemungkinan jawaban secara bersama. Pada tahap *share* (berbagi jawaban dengan pasangan lain atau seluruh kelas), peserta didik dapat mempresentasikan jawaban secara perseorangan atau secara kooperatif kepada kelas sebagai keseluruhan kelompok. Setiap anggota dari kelompok dapat memperoleh nilai dari hasil pemikiran mereka. Tahap penghargaan, peserta didik mendapat penghargaan berupa nilai baik secara individu maupun kelompok. Nilai individu berdasarkan hasil jawaban pada tahap *think*, sedangkan nilai kelompok berdasarkan jawaban pada tahap *pair* dan *share*, terutama pada saat presentasi memberikan penjelasan terhadap seluruh kelas (Nur, 2017).

Pembelajaran dengan tipe *Think Pair Share* lebih mengarah kepada siswa dalam berinteraksi kepada teman yang berada dalam satu kelompok tersebut. Menurut Anindita & Banjarnahor (2017) model pembelajaran ini siswa juga dilatih dalam mengemukakan pendapat saat belajar dan dapat menghargai pendapat teman lainnya. Sehubungan meningkatkannya kualitas dan mutu pembelajaran, siswa dan guru dapat berhubungan baik dengan adanya kemampuan komunikasi matematis dalam model pembelajaran ini. Guru dapat dengan mudah mengajarkan pembelajaran matematika dengan model *Think Pair Share* dan siswa juga akan lebih mudah mengemukakan ide-ide atau gagasan dalam belajar berkelompok.

Model pembelajaran tipe *Think Pair Share* (TPS) merupakan salah satu jenis model pembelajaran yang dirancang agar dapat mempengaruhi pola interaksi siswa. Perpaduan belajar mandiri dan berkelompok sangat relevan dalam pembelajaran *Think Pair Share*. Hal ini sejalan dengan penelitian Husna & Fatimah (2013) yang menyimpulkan bahwa peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional, ditinjau dari keseluruhan siswa dan peringkat siswa tinggi dan sedang. Hasil penelitian Nur (2017) menyatakan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIIB semester 1 SMP Negeri 3 Ujung Loe Kab. Bulukumba dapat ditingkatkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*), ditunjukkan skor rata-rata hasil belajar siswa dari 39,50 berada dalam kategori rendah menjadi 69,50 berada dalam kategori tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan kemampuan komunikasi siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* pada Materi Bangun Ruang di Kelas VIII MTs Al-Washliyah Sumber Mulyo.

METODE

Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Al-Washliyah Sumber Mulyo, Kecamatan Marbau Kabupaten Labuhanbatu Utara. Penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022, jadwal pelaksanaan penelitian ini mulai tanggal Februari–Maret 2022.

Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa VIII MTs Al-Washliyah Sumber Mulyo tahun Ajaran 2021/2022 yang terdiri dari tiga kelas. Sampel penelitian ini adalah adalah dua kelas yaitu kelas VIII-A yang berjumlah 24 orang dan kelas VIII-B yang berjumlah 24 orang, dimana kelas eksperimen adalah kelas VIII-A dan kelas biasa adalah kelas VIII-B. Kelas eksperimen dalam penelitian ini diberikan pendekatan pembelajaran *Think Pair Share*, sedangkan kelas biasa diberikan pembelajaran konvensional (biasa).

Jenis penelitian

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi* eksperimen) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh pada sesuatu yang diberi perlakuan terhadap yang lain dalam kondisi yang dapat dikendalikan. Kuasi eksperimen menggunakan seluruh subjek dalam kelompok belajar (*intact group*) untuk diberi perlakuan (*treatment*), bukan menggunakan subjek yang diambil secara acak yang terbagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama adalah kelompok eksperimen dan kelompok kedua adalah kelompok biasa tanpa menggunakan metode pembelajaran. Hasil penelitian kemudian dipaparkan secara deskriptif yang dilakukan untuk memberikan gambaran tentang kemampuan komunikasi siswa dalam pembelajaran *Think Pair Share*.

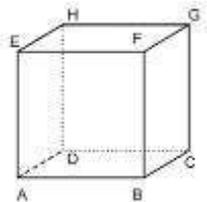
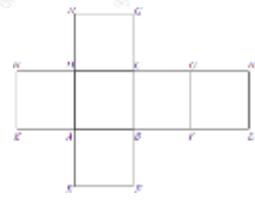
Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dalam bentuk soal uraian yang dibagikan langsung kepada responden. Data kondisi akhir dilakukan melalui tes akhir secara tertulis dan dilaksanakan setelah diberi perlakuan. Indikator kemampuan komunikasi matematis dapat dilihat pada Tabel 1. Untuk memudahkan dalam pemberian skor kemampuan komunikasi matematis, disajikan suatu alternatif pedoman pemberian skor yang akan digunakan dalam penelitian ini. Alternatif pedoman penskoran dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Kisi-Kisi Soal Kemampuan Komunikasi Matematis Materi Kubus dan Balok

No.	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	No Butir Soal
1.	Menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika	1
2.	Menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika	2
3.	Menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematika, secara lisan ataupun tulisan, dengan benda nyata, gambar, grafik, dan aljabar.	3
4.	Menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika	4
5.	Membuat konjektur, menyusun argument, merumuskan definisi dan generalisasi.	5

Tabel 2. Pedoman Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis

Langkah	Pedoman Penskoran	Skor
1	Batu bata merupakan contoh bangun ruang balok karena batu bata tiga pasang sisi berbentuk persegi panjang, dimana sisi-sisi yang berhadapan kongruen.	5
2	Rubik merupakan contoh bangun ruang kubus karena rubik memiliki 6 sisi berbentuk persegi yang kongruen.	5
	Skor Maksimum	10
1	Sebuah bangun ruang yang semua sisinya berbentuk persegi dan semua rusuknya sama panjang. Bangun ruang seperti itu dinamakan kubus. yang memiliki unsur sisi bidang, rusuk, titik sudut, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal.	4
2	a. Sisi bidang = ABCD, EFGH, BCFG, ADEH, ABFE, CDGH	2
	b. Rusuk = AB, BC, CD, DA, BF, CG, DH, AE, EF, FG, GH, HE	2
	c. Titik sudut = A, B, C, D, E, F, G, H	2
	d. Diagonal bidang = AC, AH, DE, BG, EG, CH, DG, EB, AF, FC, BD, FH	2
	Skor Maksimum	12
1		5
2		5
	Skor Maksimum	10
1	Dik: Panjang: 70 m Lebar: 65 m Tinggi: 30 cm = 0,3 m	5

	Jawab:		
2	Volume = p x l x t		5
	= 70 x 65 x 0,3		
3	= 1.365 m ³		8
	= 1365000 dm ³		
	= 1365000 liter		
	Skor Maksimum		18
<hr/>			
Skor Maksimum: 50			

$$\text{Penskoran: } \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Teknik analisis data

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat peningkatan komunikasi siswa setelah dilakukan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model *Think Pair Share (TPS)* di kelas VIII MTs Al-Washliyah Sumber Mulyo. Adapun prosedur pengolahan data yaitu: (1) Menguji normalitas distribusi dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. (2) Menguji homogenitas varians dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. (3) Melakukan uji hipotesis. Hipotesis yang diajukan dirumuskan dalam bentuk hipotesis statistik (uji satu pihak) yaitu H_0 (peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa yang diajar dengan pendekatan *Think Pair Share* tidak lebih tinggi daripada peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional) dan H_1 (peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa yang diajar dengan pendekatan *Think Pair Share* lebih tinggi daripada peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional). Dengan kriteria uji H_0 diterima jika nilai (*2-tailed*) $\geq 0,05$ sebaliknya jika nilai (*2-tailed*) $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

HASIL

Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan apakah ada pengaruh variabel x (Model Pembelajaran *Think Pair Share*) terhadap variabel y (Kemampuan Komunikasi Matematis) dengan menggunakan dan uji hipotesis.

Uji normalitas

Pengujian normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dilakukan dengan bantuan program SPSS. Hasil uji normalitas ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji Normalitas

Kelas	Signifikansi
Eksperimen	0,200
Kontrol	0,197

Berdasarkan data pada Tabel 3 tampak bahwa nilai signifikansi kelas eksperimen dan kontrol masing-masing $> \alpha = 0,05$ sehingga diterima. Dapat disimpulkan bahwa nilai kemampuan komunikasi matematika dalam kelas eksperimen maupun kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji Homogenitas (kesamaan varians)

Uji homogenitas digunakan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih dari populasi memiliki varians yang sama. Uji homogenitas varians kemampuan komunikasi matematis dilakukan dengan menggunakan uji ANOVA.

Tabel 4. Uji Kesamaan Varians (Tests of Homogeneity of Variances)

		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Kemampuan	Based on Mean	.421	1	22	.523
Komunikasi	Based on Median	.335	1	22	.569
Matematis	Based on Median and with adjusted df	.335	1	17.507	.570
	Based on trimmed mean	.396	1	22	.536

Tabel 4 menunjukkan hasil uji kesamaan varians (uji homogenitas). Sebagai syarat untuk melakukan ANOVA adalah data mempunyai varians yang sama (homogen). Dari data di atas diperoleh Sig. 0,536 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data mempunyai varians yang sama (homogen).

Uji hipotesis

Setelah data memenuhi syarat yaitu data harus berdistribusi normal dan mempunyai varian yang homogen maka pengujian dapat dilanjutkan dengan perhitungan menggunakan uji t yaitu Uji Independent Sample T-Test. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji independent sample t-test dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hasil perhitungan data uji t dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil perhitungan uji hipotesis Kemampuan Komunikasi Matematis

Kemampuan Komunikasi Matematis		
t hitung	Df	(Sig 2-tailed)
3,0001	48	0,004

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t pada tabel 4, tes kemampuan komunikasi matematis diperoleh sig. (2-tailed) adalah 0,004 < 0,05, berdasarkan kriteria pengujian maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga disimpulkan bahwa “Peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa yang diajar dengan pendekatan *Think Pair Share* lebih tinggi daripada peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.”.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengelolaan hasil penelitian diperoleh bahwa model pelajaran tipe *Think Pair Share (TPS)* dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTs Alwashliyah Sumber Mulyo pada materi bangun ruang sisi datar. Karakteristik model *Think Pair Share* peserta didik dibimbing secara mandiri, berpasangan, dan saling berbagi untuk menyelesaikan permasalahan. Model ini selain diharapkan dapat mengarahkan proses belajar mengajar peserta didik juga mempunyai dampak lain yang sangat bermanfaat bagi peserta didik. Beberapa akibat yang dapat ditimbulkan dari model ini adalah peserta didik dapat berkomunikasi secara langsung oleh individu lain yang dapat saling memberi informasi dan bertukar pikiran serta mampu berlatih untuk mempertahankan pendapatnya jika pendapat itu layak untuk dipertahankan (Fajaryanti et al., 2014).

Tahap awal yaitu siswa dibagi menjadi 2 kelompok, satu kelompok diberikan materi dengan pembelajaran konvensional dan kelompok kedua diberi perlakuan berbeda dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*. Pada tahap pertama, model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* yaitu mengidentifikasi topik pelajaran dan membagi siswa dalam kelompok. Pada tahap ini guru akan mengidentifikasi topik-topik yang akan siswa pelajari mengenai bangun ruang sisi datar. Selanjutnya, siswa akan dibagi berdasarkan kelompok (heterogen) yang telah ditetapkan oleh guru untuk mempelajari mendiskusikan dan mengkomunikasikan masalah-masalah yang berhubungan dengan bangun ruang sisi datar. Model pelajaran tipe *Think Pair Share (TPS)* adalah salah satu metode pelajaran dapat dilakukan agar dapat memodifikasi pada interaksi pola pelajar (Anindita & Banjarnahor, 2017). Perpaduan belajar mandiri dan berkelompok sangat relevan dalam pembelajaran *Think Pair Share*.

Tahap kedua yaitu peserta didik diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi secara perseorangan atau secara kooperatif di depan kelas sebagai keseluruhan kelompok. Setiap anggota dari kelompok dapat memperoleh nilai dari hasil pemikiran mereka. Selanjutnya peserta didik mendapat penghargaan berupa nilai baik secara individu maupun kelompok. Nilai individu berdasarkan hasil diskusi pada tahap *think*, sedangkan nilai kelompok berdasarkan jawaban pada tahap *pair* dan *share*, terutama pada saat presentasi memberikan penjelasan terhadap seluruh kelas. Pada tahap akhir guru memberikan test akhir untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa. Data kondisi akhir kemampuan komunikasi siswa berarti kondisi kemampuan komunikasi siswa setelah diberi perlakuan. Dalam penelitian ini, data kondisi akhir dilakukan melalui tes akhir secara tertulis dan dilaksanakan setelah diberi perlakuan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* pada kelas eksperimen dan metode konvensional pada kelas kontrol dan diberikan soal yang sama untuk mengetahui kemampuan komunikasi siswa. Setelah pemberian test diperoleh kemampuan komunikasi matematika siswa yang diajar dengan pendekatan *Think Pair Share* lebih tinggi daripada kemampuan komunikasi matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Abidin et al. (2020) menjelaskan bahwa meningkatkan kemampuan komunikasi siswa dengan model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* lebih baik dari pada model konvensional.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Think Pair Share (TPS)* secara signifikan lebih tinggi daripada peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Sabrun, S., & Hasmiati, H. (2020). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share (tps)* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. *JPIN: Jurnal Pendidik Indonesia*, 3(1), 31–37. <https://doi.org/10.47165/jpin.v3i1.83>
- Anindita, A. D., & Banjarnahor, H. (2017). Perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *tps* dengan tipe *nht smp negeri 2 Hinai*. *Inspiratif: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 57–67. <https://doi.org/10.24114/jpmi.v3i2.8897>
- Fahradina, N., Ansari, B. I., & Saiman, S. (2014). Peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan kemandirian belajar siswa smp dengan menggunakan model investigasi

- kelompok. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1(2), 64–76.
- Fajaryanti, D., Tiwow, V., & Rahman, N. (2014). Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe think-pair-share (tps) pada pokok bahasan struktur atom untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas x sma negeri 2 Palu. *Jurnal Akademika Kimia*, 3(3), 129–134.
- Hiebert, J., & Carpenter, T. P. (1992). Handbook of research on mathematics teaching and learning. In *Learning and teaching with understanding*. Macmillan.
- Husna, M., & Fatimah, S. (2013). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis siswa sekolah menengah pertama melalui model pembelajaran kooperatif tipe think-pair-share (tps). *Jurnal Peluang*, 1(2), 81–92.
- Joung, E., & Byun, J. (2021). Content analysis of digital mathematics games based on the NCTM content and process standards: An exploratory study. *School Science and Mathematics*, 121(3), 127–142.
- Nur, M. A. (2017). Meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe think pair share pada siswa kelas VII B SMP Negeri 10 Ujung Loe Kabupaten Bulukumba. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 5(2), 143–154. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.24256/jpmipa.v5i2.273>
- Rayhan. (2019). Hubungan antara kemampuan berkomunikasi guru dengan motivasi belajar murid SD Inpres Bontomanai Makassar. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
- Roshanty, Y. D. (2019). Perbedaan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap penggunaan media pembelajaran geogebra berdasarkan asal sekolah dan gender. *Pediamatika*, 1(03), 31–44.
- Sukmawati, S., & Nasrullah, A. (2017). Penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural think pair square untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(1), 115–124. <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i1.1204>
- Supartik, S., & Pasaribu, L. H. (2021). Increasing students' communication skills and independence through realistic mathematics learning assisted by google classroom. *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(01), 42–49. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v11i01.12373>
- Taoefik, M. (2020). Upaya meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) berbantuan Mr Math. *Media Pendidikan Matematika*, 8(1), 63–77. <https://doi.org/10.33394/mpm.v8i1.2565>
- Wulandari, E., & Theis, R. (2012). Pengaruh problem stres matematika sekolah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Kota Jambi T. A 2009/2010. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 1–8.