



PENGARUH MODEL *THINK PAIR SHARE* TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DI SDN 61 DAN MIN 3 PEKANBARU

Chindy Ariska¹, Zubaidah Amir MZ², Nurhasanah Bakhtiar³

^{1,2,3} Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru, Indonesia
chindyariskasagiman@gmail.com¹, zubaidah.amir@uin-suska.ac.id², nurhasanah.bakhtiar@uin-suska.ac.id³

EFFECT OF THE THINK-PAIR-SHARE MODEL ON STUDENTS' MATHEMATICAL COMMUNICATION SKILLS AT SDN 61 AND MIN 3 PEKANBARU

ARTICLE HISTORY

Submitted:
03 Januari 2022
03th January 2022

Accepted:
20 Maret 2022
20th March 2022

Published:
22 April 2022
22th April 2022

ABSTRACT

Abstract: This article discusses a study about the effect of the Think Pair Share (TPS) cooperative learning model on students' mathematical communication skills. The study was a quasi-experimental method with a nonequivalent control group design. The study was conducted on class V of SDN 61 Pekanbaru and MIN 3 Pekanbaru in the academic year of 2021/2022. Class V which was studied at each school consisted of 32 students in the control class and 34 students in the experimental class at SDN 61 Pekanbaru. Class V at MIN 3 Pekanbaru consisted of 31 students in the control class and 34 students in the experimental class. The control class was treated without the TPS model and the experimental class was given the TPS model treatment by using the material of flat shapes. The results showed that the average of students from class V SDN 61 and MIN 3 increased after the implementation of the TPS learning model with average scores from 72.5 to 89.7 and 71.7 to 83.2 for each school. The results of the hypotheses significance from each school were $0.013 < 0.05$ for class V at SDN 61 Pekanbaru and $0.006 < 0.05$ for class V at MIN 3 Pekanbaru. It means that H_a was accepted, and H_o was rejected. Thus, it is proven that there was a significant effect of the TPS learning model on the students' mathematical communication skills from class V SDN 61 Pekanbaru and MIN 3 Pekanbaru.

Keywords: think pair share, mathematical communication, cooperative learning

Abstrak: Artikel ini membahas sebuah penelitian tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif Think Pair Share (TPS) terhadap kemampuan komunikasi siswa. Penelitian tersebut menggunakan metode Quasi eksperimental dengan nonequivalent control group design yang bersifat kuantitatif. Penelitian tersebut dilaksanakan di kelas V SDN 61 Pekanbaru dan MIN 3 Pekanbaru pada semester genap tahun ajaran 2021/2022. Kelas V yang akan diteliti pada setiap sekolah terdiri dari 32 siswa di kelas kontrol dan 34 siswa di kelas eksperimen pada SDN 61 Pekanbaru. Pada MIN 3 pekanabru, sebanyak 31 siswa di kelas control dan 34 siswa di kelas eksperimen. Kelas kontrol diajarkan tanpa menggunakan model TPS dan kelas eksperimen diajarkan model TPS dengan menggunakan materi unsur-unsur bangun datar. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata siswa kelas V SDN 61 dan MIN 3 mengalami peningkatan setelah dilakukan penerapan model pembelajaran TPS dengan nilai rata-rata dari 72,5 menjadi 89,7 dan 71,7 menjadi 83,2 untuk masing-masing sekolah. Hasil signifikansi hipotesis masing-masing sekolah sebesar $0.013 < 0.05$ untuk kelas 5 di SDN 61 Pekanbaru dan $0.006 < 0.05$ untuk kelas V di MIN 3 Pekanbaru. Itu berarti H_a diterima dan H_o ditolak. Maka, terbukti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran TPS terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V SDN 61 Pekanbaru dan MIN 3 Pekanbaru.

Kata Kunci: think pair share, komunikasi matematis, pembelajaran kooperatif

CITATION

Ariska, C., Amir, Z., & Bakhtiar, N. (2022). Pengaruh Model *Think-Pair-Share* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Di Sdn 61 Dan Min 3 Pekanbaru. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11 (2), 403-412. DOI: <http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v11i2.8827>.



PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib pada tingkat pendidikan sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas atau kejuruan maupun universitas. Matematika juga salah satu bagian dari ilmu pengetahuan yang sangat dibutuhkan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan juga pembangunan sumber daya manusia. Matematika juga sebagai ilmu dasar pembangunan, logika pemikiran, dan pengambilan keputusan. Pendidikan matematika pada hakikatnya memiliki dua arah pengembangan yaitu untuk memenuhi kebutuhan masa kini dan masa datang. Kebutuhan masa kini, matematika mengarah kepada pemahaman matematika dalam ilmu pengetahuan lainnya, sedangkan kebutuhan di masa yang akan datang yaitu memberikan kemampuan menalar yang logis, sistematis, kritis, cermat, berfikir objektif dan terbuka. Matematika yang digunakan dalam segala segi kehidupan disebut dengan kemampuan matematis (Rizqi et al., 2016).

Standar kemampuan matematis terdiri dari pemecahan masalah, bernalar, berkomunikasi, belajar untuk mengaitkan ide dan representasi. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) juga menegaskan lima standar kemampuan matematis, yaitu pemecahan masalah, komunikasi, koneksi, penalaran dan representasi (Andes et al., 2017). Permendikbud No. 21 Tahun 2016 juga menetapkan bahwa kompetensi yang harus dicapai pada pelajaran matematika yaitu menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, kreatif, cermat dan teliti, bertanggungjawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah. Selain itu, harus memiliki rasa ingin tahu, semangat belajar yang kontinu, rasa percaya diri, ketertarikan pada matematika, memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar, memiliki sikap terbuka, dan objektif dalam interaksi kelompok

maupun sehari-hari serta memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan matematika dengan jelas (Amir & Turmudi, 2017)

Kemampuan komunikasi matematis termasuk salah satu kemampuan matematis yang sangat penting bagi siswa. Kemampuan komunikasi matematis menjadi hal yang penting untuk dibina pada siswa (Wahyuni et al., 2018), dengan komunikasi matematis, siswa dapat menjelaskan, mendiskusikan, dan mengembangkan ide-ide matematika yang didapatnya. Pembelajaran matematika, siswa perlu dibiasakan untuk berargumentasi untuk setiap jawabannya serta memberikan tanggapan atas jawaban yang diberikan orang lain, sehingga proses pembelajarannya akan menjadi bermakna, namun, terlihat fakta di lapangan kemampuan komunikasi matematis siswa masih belum sesuai harapan, misalnya dalam mengerjakan tugas dan ulangan hanya sebagian kecil siswa yang mampu mengekspresikan konsep matematika dengan bahasa atau simbol matematika dalam tulisan, dan menyatakan situasi ke dalam model matematika dengan bahasa sendiri. (Wahyuni et al., 2018)

Hasil survey yang dilakukan TIMSS (*Trends in Mathematics and Science Study*) dan PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2015, menyatakan bahwa kemampuan matematis siswa Indonesia tergolong masih belum sesuai harapan yaitu dengan rata-rata skor 397 dari rata-rata skor internasional yaitu 490. Selain dari itu, terkait dengan kemampuan komunikasi matematis siswa, kemampuan komunikasi matematis siswa akan baik jika siswa memiliki pandangan positif mengenai dirinya dan kemampuannya. Ketika siswa sudah terbiasa dan terlatih dengan baik, maka siswa akan berani dalam menyampaikan pendapatnya serta akan terdorong untuk meningkatkan prestasinya.

Fakta-fakta di atas menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa tergolong rendah, hal ini disebabkan oleh

beberapa faktor, misalnya guru masih menerapkan model pembelajaran konvensional sehingga membuat siswa menjadi pasif. Siswa biasanya hanya diberikan rumus, contoh soal, dan latihan. Aktivitas pembelajaran seperti ini mengakibatkan penghafalan konsep, sehingga aktivitas yang melatih kemampuan komunikasi matematis siswa terbatas, sehingga perlu adanya proses pembelajaran yang inovatif. Pencapaian dalam proses pembelajaran matematika harus menjamin siswa dapat menyajikan konsep yang dipelajarinya ke dalam berbagai macam model matematika, agar dapat membantu mengembangkan pengetahuan yang lebih mendalam, dengan cara guru memfasilitasi siswa seperti penerapan model ataupun strategi pembelajaran.

Hal ini selaras dengan pendapat Suparlan dalam Sri Wahyuni bahwa salah satu pencapaian dalam proses pembelajaran matematika hendaknya menjamin siswa dapat menyajikan konsep yang dipelajarinya ke dalam berbagai macam model matematika, agar dapat membantu mengembangkan pengetahuan yang lebih mendalam, dengan cara guru memfasilitasi siswa seperti dengan penerapan model maupun strategi pembelajaran. (Sri Wahyuni., 2019)

Model pembelajaran yang dapat memfasilitasi ketercapaian tujuan pembelajaran adalah dengan diskusi, misalnya model *Think Pair Share* (TPS) (Sugiyanti et al., 2021). Prosedur yang digunakan dalam TPS memberi siswa lebih banyak waktu berpikir, merespons dan saling membantu. Fase *Think Pair Share* yaitu berpikir (*Thinking*), berpasangan (*Pairing*) dan berbagi (*sharing*). Pada model pembelajaran TPS ini juga anak diasah keterampilan sosialnya, seperti berkomunikasi, terdapat dua aspek yaitu bertanya dan menyampaikan ide, bekerjasama, usaha yang dilakukan siswa dalam menuntaskan soal, dan menjadi pendengar yang baik, baik itu guru, teman sekelompok ataupun teman dari kelompok lain

ketika menerangkan (Firdawela & Reinita, 2021). Selain itu, rendahnya kemampuan komunikasi matematis juga disebabkan oleh sistem sekolah, misalnya Sekolah Dasar Negeri (SDN) dan Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN). Hal ini di karenakan MIN lebih banyak jam mata pelajaran keislaman dibanding mata pelajaran umum, berbeda dengan SDN. Disebutkan juga dalam keputusan Menteri Agama nomor 7 tahun 1976, yaitu “Madrasah ialah lembaga pendidikan yang menjadikan pelajaran keagamaan sebagai mata pelajaran dasar, sekurang-kurangnya 60% disamping mata pelajaran umum”. Struktur kurikulum SDN terdiri atas 1 mata pelajaran Agama dengan alokasi waktu 35 menit. Jumlah alokasi waktu matematika 6 jam per minggu. Sedangkan untuk MIN, pendidikan agama di bagi menjadi 5 mata pelajaran dengan alokasi waktu masing-masing 35 menit. Jumlah alokasi waktu mata pelajaran matematika ada 4 jam per minggu.

Permasalahan hal yang sama seperti kasus ini juga pernah diteliti oleh Nurfita Wahyuni pada penelitian terdahulu. Dalam penelitian Nurfita Wahyuni disebutkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa akan lebih baik jika siswa terbiasa dan terlatih dalam menyampaikan pendapatnya serta terdorong untuk meningkatkan prestasinya jika di sandingkan dengan model pembelajaran dan kebiasaan belajar yang tepat. Sehingga dalam penelitiannya, Nurfita Wahyuni menerapkan model TPS dan berdasarkan analisis data terlihat model TPS memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. (Nurfita., 2021)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model *Think Pair Share* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa pada SDN 61 Pekanbaru dan MIN 3 Pekanbaru. Berdasarkan hasil prariset yang dilakukan peneliti di sekolah tersebut, menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih belum sesuai harapan.

Siswa belum mampu menyelesaikan soal yang berbeda dari contoh soal yang diberikan guru. Siswa belum mampu menjelaskan secara lisan cara pemecahan masalah dalam penyelesaian soal. Hal ini menyebabkan komunikasi matematis siswa tidak mencapai KKM. Guru matematika telah melakukan upaya untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, seperti membahas soal-soal yang dianggap sulit dengan meminta siswa maju kedepan untuk mengerjakan soal, memberikan remedial, pengayaan dan bimbingan terhadap siswa yang mengalami kesulitan belajar. Selain itu, metode ceramah juga diterapkan, akan tetapi metode tersebut membuat siswa merasa bosan, sehingga kegiatan belajar menjadi sangat pasif. Upaya tersebut tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan komunikasi matematis siswa sehingga peneliti melakukan penelitian dengan menerapkan model TPS pada siswa SDN 61 Pekanbaru dan MIN 3 Pekanbaru pada materi unsur-unsur bangun datar. Unsur-unsur bangun datar merupakan materi pokok pada mata pelajaran matematika kelas V SD/MI di semester genap. Materi unsur-unsur bangun datar memiliki dua kompetensi dasar yaitu membedakan unsur-unsur bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium dan lingkaran) dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium dan lingkaran).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat kuantitatif dan termasuk penelitian *Quasi eksperimental* dengan *nonequivalent control group design*. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN 61 Pekanbaru dan MIN 3 Pekanbaru pada semester genap tahun ajaran 2021/2022. Kelas V yang akan diteliti pada setiap sekolah terdiri dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Tahap pertama setiap kelas akan diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki setiap siswa. Tahap

selanjutnya yaitu kelas kontrol diberi perlakuan tanpa model TPS dan kelas eksperimen diberikan perlakuan model TPS. Tahap selanjutnya kelas kontrol dan kelas eksperimen diberikan *posttest* untuk mengetahui pengaruh model TPS pada kemampuan komunikasi matematis pada siswa. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V tahun ajaran 2021/2022 di SDN 61 Pekanbaru dan MIN 3 Pekanbaru. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V A dan V B dengan jumlah siswa 32 dan 34 untuk masing-masing kelas pada SDN 61 Pekanbaru dan 31 dan 34 untuk masing-masing kelas pada MIN 3 Pekanbaru. Siswa kelas V A sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas V B sebagai kelas kontrol. Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan *nonprobability sampling* (sampel tidak acak).

Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

1. Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti terhadap guru dan siswa dalam proses pelaksanaan model *think pair share*. Hal ini bertujuan untuk mengamati serta mencatat aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses belajar mengajar di kelas dengan model *think pair share*.

2. Tes

Tes dalam penelitian ini menggunakan tes tertulis essay sebanyak 8 soal dengan tujuan untuk mengetahui adakah peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi unsur-unsur bangun datar setelah proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan teknik analisis kuantitatif, yaitu data yang diwujudkan dengan angka yang diperoleh dari lapangan. Data dianalisis menggunakan SPSS 22.0 dengan rumus T-test.

3. Dokumen

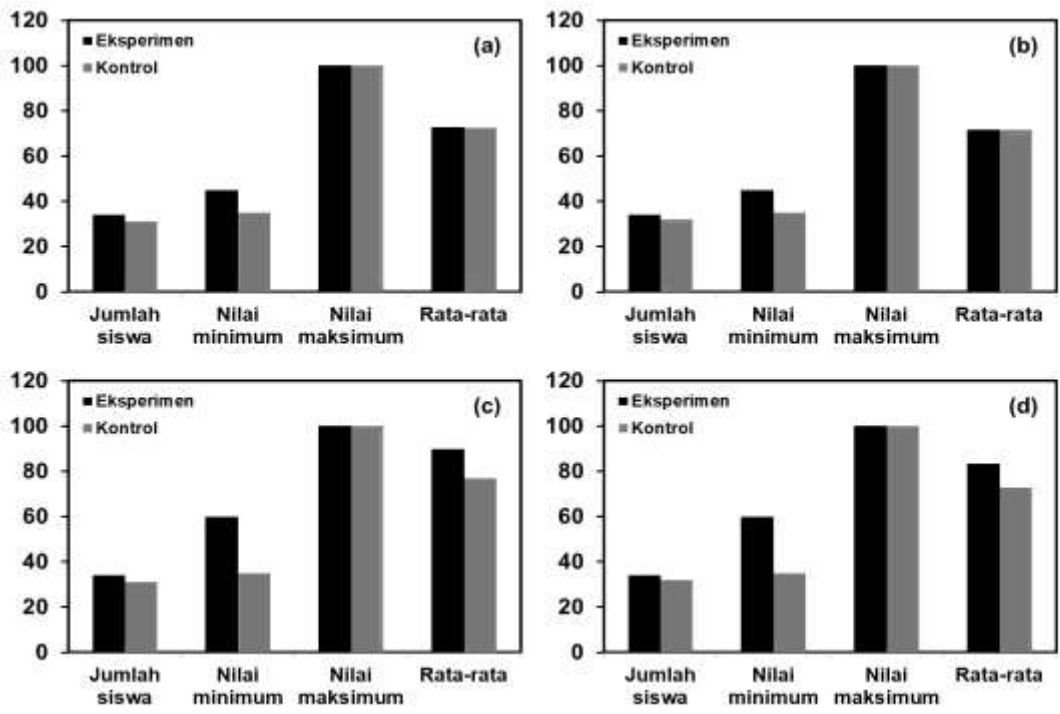
Dokumentasi dilakukan sebagai alat untuk mendapatkan informasi-informasi tentang sekolah, guru, siswa, dan lain

sebagainya yang dianggap penting dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN
Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Gambar 1 (a) dan (b) menunjukkan nilai rata-rata pretest dan posttest dari siswa kelas V SDN 61 dan MIN 3 Pekanbaru. Pretest dan posttest yang dilakukan pada materi unsur-unsur bangun datar dengan dua kompetensi dasar yaitu membedakan unsur-unsur bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium dan lingkaran) dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium dan lingkaran). Siswa kelas

V SDN 61 dan MIN 3 Pekanbaru memiliki nilai rata-rata pretest dengan nilai yang hampir sama pada range 71,5-72,9, hal tersebut terjadi karena siswa kelas V SDN 61 dan MIN 3 Pekanbaru pada setiap kelas sebelum diterapkan model pembelajaran *Think Pair Share* memiliki kemampuan komunikasi matematis yang relatif sama sehingga dapat dilakukan pembuktian pengaruh model TPS terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa (Rahmadana & Rafika, 2018), (Narumanah, 2021). Siswa kelas V SDN 61 Pekanbaru memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dari siswa kelas V MIN 3 Pekanbaru, hal tersebut terjadi karena MIN 3 Pekanbaru lebih banyak jam mata pelajaran keislaman dan keagamaan dibanding mata pelajaran umum.



Gambar 1. Kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V (a) pretest SDN 61 Pekanbaru (b) pretest MIN 3 Pekanbaru (c) posttest SDN 61 Pekanbaru (d) posttest MIN 3 Pekanbaru

Gambar 1(c) dan (d) menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa kelas V SDN 61

dan MIN 3 Pekanbaru mengalami peningkatan setelah dilakukan penerapan model

pembelajaran *Think Pair Share* dengan nilai rata-rata dari 72.5 menjadi 89.7 dan 71.7 menjadi 83.2 untuk masing-masing sekolah. Peningkatan tersebut terjadi karena model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) membuat para siswa untuk berpikir, bekerjasama, dan berbagi. Pada tahap *think*, guru mengarahkan siswa untuk mengamati soal bercerita dan bergambar pada LKPD, kemudian siswa secara mandiri dapat mengembangkan indikator komunikasi matematis *written text* yaitu siswa dituntut untuk dapat menuliskan penjelasan dari permasalahan secara matematis, masuk akal, jelas serta tersusun secara logis dan sistematis. Tahap *pair*, dimana siswa membentuk kelompok secara berpasangan untuk berdiskusi dan mendengarkan hasil yang diperoleh dari tahap *think*. Dalam tahap *pair* siswa memperoleh kesempatan untuk mengembangkan indikator *drawing mathematical* yaitu siswa dituntut untuk dapat membuat gambar, diagram dan tabel dari persoalan matematika yang diberikan. Tahap *share*, di tahap ini sebagian/seluruh kelompok akan mempresentasikan hasil yang diperoleh

dari tahap *pair*, kelompok lain mendengarkan dan menanggapi hasil presentasi. Dalam tahap *share* siswa memperoleh kesempatan untuk mengembangkan indikator komunikasi matematis *mathematical expression* yaitu siswa mampu memodelkan atau mengekspresikan matematika dalam bahasa/symbol, kemudian melakukan perhitungan. Tahap-tahap tersebut membuat peningkatan komunikasi matematis pada setiap siswa kelas V SDN 61 Pekanbaru dan MIN 3 Pekanbaru.

Tabel 1 menunjukkan gambaran umum kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan indikator pada kelas V SDN 61 Pekanbaru dan MIN 3 Pekanbaru. Indikator *written teks* memiliki skor tertinggi dibandingkan dengan indikator lainnya. Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa kemampuan berhitung siswa kelas eksperimen lebih meningkat dibanding kelas kontrol. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa melalui model pembelajaran TPS mampu memberikan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Tabel 1. Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Indikator	SDN 61 Pekanbaru				MIN 3 Pekanbaru			
	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pretest (%)	Posttest (%)	Pretest (%)	Posttest (%)	Pretest (%)	Posttest (%)	Pretest (%)	Posttest (%)
<i>Written text</i>	84.97	92.65	82.80	83.86	83.86	87.30	82.50	83.86
<i>Drawing mathematical</i>	83.86	89.71	80.47	80.47	83.86	83.92	80.68	80.68
<i>Mathematical ekspression</i>	63.24	82.11	57.84	61.20	63.03	80.04	61.18	61.18

Pembahasan

Dari data-data penelitian yang telah dianalisis pada tabel 1 di atas, diperoleh temuan yaitu rata-rata skor tes awal (*pretest*) kelas eksperimen di SDN 61 adalah 72.9 dan di MIN 3 adalah 71.5, ini menunjukkan

kemampuan awal siswa tentang materi yang diujikan masih belum sesuai harapan karena umumnya siswa belum mempelajarinya. Dalam mengerjakan tes awal (*pretest*) ini siswa pada dasarnya hanya menjawab dengan cara menerka saja.

Setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan model TPS, data dapat dilihat pada tabel 1 di atas, yaitu tes akhir (*posttest*) menunjukkan hasil rata-rata skor di SDN 61 Pekanbaru adalah 89.7 dan di MIN 3 Pekanbaru adalah 83.2. Terjadinya peningkatan hasil di *posttest* ini, karena siswa menjawab soal berdasarkan pengetahuan yang telah dipelajarinya selama adanya pemberian perlakuan pembelajaran.

Pada kelompok kontrol yang diberikan pembelajaran dengan metode konvensional, rata-rata nilai tes awal (*pretest*) di SDN 61 adalah 72.9 dan di MIN 3 adalah 71.5. Seperti halnya pada kelas eksperimen, siswa menjawab tes awal (*pretest*) ini dengan menerka saja karena materi yang diuji belum mereka pelajari. Sedangkan hasil tes akhir (*posttest*) diperoleh rata-rata di SDN 61 adalah 75.9 dan di MIN 3 adalah 72.9, yang berarti terjadinya peningkatan dari hasil *pretest*.

Bila dibandingkan rata-rata nilai tes dari kedua kelompok ini, terlihat bahwa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Hal ini dapat terjadi karena di kelas eksperimen menggunakan model TPS, dimana dalam kelompok siswa saling bekerja sama dan bertukar pikiran sehingga setiap individu dapat memahami materi dan menyampaikan argumentasi terkait persoalan yang diberikan. Pada model TPS ini, siswa memiliki waktu lebih banyak untuk berdiskusi dan berkontribusi karena hanya terdiri dari dua siswa saja, hal ini membuat siswa akan lebih aktif.

Selain itu, hasil penelitian ini juga diperkuat dengan adanya penyajian data observasi aktivitas guru dan siswa selama dilakukannya penerapan model TPS selama 5 kali pertemuan. Hasil observasi dari pertemuan pertama sampai pertemuan kelima terus mengalami peningkatan baik dari aktivitas guru maupun siswa. Hal ini dibuktikan dari persentase nilai di pertemuan pertama adalah 58% dan terus meningkat hingga di pertemuan kelima mencapai nilai 100%. Artinya, hasil

observasi pada pertemuan kelima semakin lebih baik, keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan dari guru juga sudah mulai terlihat dan beberapa anak berani bertanya pada guru mengenai materi yang kurang jelas. Siswa sudah mulai paham dengan langkah-langkah model TPS sehingga siswa terlihat menikmati, fokus, antusias dan bersungguh-sungguh dalam diskusi. Aktivitas pembelajaran dengan menggunakan model TPS sudah mengalami peningkatan karena semua siswa sepenuhnya dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Dan pada pertemuan ini sudah terlihat interaksi siswa dengan guru, siswa dengan rekan kelompok, dan maupun siswa dengan kelompok lainnya.

Analisis pengaruh model TPS terhadap komunikasi matematis siswa

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil t_{hitung} masing masing sekolah sebesar $0.013 < 0.05$ dan $0.006 < 0.05$ untuk kelas V SDN 61 Pekanbaru dan MIN 3 Pekanbaru, maka H_a diterima dan H_o ditolak. Hipotesis penelitian yang diajukan terbukti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran TPS terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V SD/MI di Pekanbaru dan terdapat perbedaan yang signifikan dari model pembelajaran TPS terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V SD/MI di Pekanbaru jika ditinjau dari sistem sekolah.

Think Pair Share (TPS) merupakan model pembelajaran kooperatif yang dapat mengembangkan potensi yang ada pada siswa secara aktif dengan membentuk kelompok terdiri dari dua orang yang akan menciptakan pola interaksi yang optimal dan komunikasi yang efektif. Model *Think Pair Share* (TPS) terdiri dari tiga fase yaitu *Think* (berpikir), *Pair* (berpasangan) dan *Share* (berbagi) (Ariana et. al, 2013). Siswa mempunyai kesempatan untuk bekerja sendiri pada saat tahap *Think* dan memperoleh kesempatan untuk bekerjasama dengan orang lain pada

tahap *Pair* dan *Share* (Kaddoura et. al, 2013). Tipe ini dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Pembelajaran ini melatih siswa berani berpendapat dan menghargai pendapat teman. *Think Pair Share* (TPS) memiliki prosedur yang secara eksplisit memberi siswa waktu untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain (Firdaus, 2019).

Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) ini juga anak diasah keterampilan

sosialnya, yaitu berkomunikasi, terdapat dua aspek yaitu bertanya dan menyampaikan ide, bekerjasama, usaha yang dilakukan siswa dalam menuntaskan soal, dan menjadi pendengar yang baik, baik itu guru, teman sekelompok ataupun teman dari kelompok lain ketika menerangkan. Faktor-faktor diatas yang menyebabkan model pembelajaran *Think Pair Share* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Tabel 2. Hasil Uji Perbedaan Kemampuan Komunikasi Siswa Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		T-test for Equality of Means					
		F	Sig.	T	Df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	
SDN 61	Equal variances assumed	1.743	0.191	2.54	63	0.013	9.76755	3.84178	
	Equal variances not assumed			2.50	53.98	0.015	9.76755	3.89980	
MIN 3	Equal variances assumed	0.339	0.562	2.86	64	0.006	10.26654	3.58865	
	Equal variances not assumed			2.84	58.85	0.006	10.26654	3.61478	

Uji Anova Dua Jalur

Tabel 3 menunjukkan perbedaan yang signifikan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran TPS (kelas eksperimen) dan model konvensional (kelas kontrol) didasarkan pada sistem sekolah (SDN dan MIN). VAR00002 (Kelas) dengan nilai sig 0.000 < 0.05 artinya terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran TPS (kelas

eksperimen) dan model konvensional (kelas kontrol). VAR00008 (Sistem Sekolah) dengan nilai sig 0.011 < 0.05 artinya terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan kategori sistem sekolah, yaitu SDN dan MIN. VAR00003*VAR00008 dengan nilai sig 0.996 > 0.05 artinya tidak terdapat interaksi antara penggunaan model pembelajaran TPS dengan sistem sekolah untuk mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa.

Tabel 3. Hasil uji anova dua jalur

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	135.352 ^a	3	45.117	4.969	0.003
Intercept	32942.369	1	32942.369	3628.424	0.000
VAR00003	124.931	1	124.931	13.761	0.000
VAR00008	10.914	1	10.914	1.202	0.011
VAR00003 * VAR00008	0.000	1	0.000	0.000	0.996
Error	1153.030	127	9.079		
Total	34537.000	131			
Corrected Total	1288.382	130			

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data mengenai pengaruh model pembelajaran *think pair share* ditinjau dari sistem sekolah terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas kelas V SDN 61 Pekanbaru dan MIN 3 Pekanbaru, maka ditarik kesimpulan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yaitu nilai rata-rata hasil uji *t-test* terhadap skor *post-test* yang dilakukan pada kelas eksperimen sebesar 89,7353 (SDN 61) dan 83,2353 (MIN 3) lebih tinggi dibandingkan hasil uji tes pada kelas kontrol yaitu sebesar 76,9677 (SDN 61) dan 72,9688 (MIN 3). Sedangkan berdasarkan analisis hasil uji *independent samples test* diperoleh nilai nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *think pair share* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

Peneliti merekomendasikan penerapan model pembelajaran *think pair share* untuk meningkatkan kemampuan komunikasi siswa sekolah dasar. Penelitian lanjutan perlu dilakukan dan dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi siswa menggunakan model *think pair share* berbantuan media tulang napier dan model-model lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Amir, Z., & Turmudi, T. (2017).

Metacognition Think Aloud Strategies In Setting Cooperative Think-Pair-Share/Square to Develop Student's Math Problem Solving Ability. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 57(November). <https://doi.org/10.2991/icmsed-16.2017.27>

Andes, S., Asmara, S. B., & Waluya, R. (2017). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas X Berdasarkan Kemampuan Matematika. *Scholaria*, 7(2), 135–142.

Ariana et. al. (2013). Finding the Effects of Think-Pair-Share on Student Confidence and Participation. *Honor Project*, 28, 1–19.

Firdaus, A. M. (2019). Application of Cooperative Learning Model Type Think Pair Share (Tps) on Mathematical Communication Ability. *Jurnal Daya Matematis*, 7(1), 59. <https://doi.org/10.26858/jds.v7i1.8846>

Firdawela, I., & Reinita. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Articulate Storyline Menggunakan Model Think Pair Share di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(2), 128–134.

Kaddoura et. al. (2013). Think pair share: A teaching learning strategy to enhance students ' critical thinking. *Education Research Quarterly*, 36(4), 3–24.

Narumanah, E. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok



- Penjumlahan dan Pengurangan Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Think Pairs Share (TPS) Disertai Media Lidi. *Jurnal Penelitian Guru FKIP Universitas Subang*, 02(01), 2013–2015.
- Rahmadana, M. F., & Rafika, I. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Think Paired Share Terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Komunikasi Siswa Smkn 7 Medan. *Niagawan*, 7(1), 14–21.
- Rizqi, A. A., Suyitno, H., & Artikel, I. (2016). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Kepercayaan Diri Siswa Melalui Blended Learning. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 5(1), 17–23.
- Sugiyanti, Murtono, & W, S. surachmi. (2021). Pengaruh Problem Based Learning dan Think Pair Share Berbasis Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10, 1175–1181.
- Wahyuni, E. T., Hendryawan, S., Nasrullah, A., & Wachyar, T. Y. (2018). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Melalui Pembelajaran Think Pair Share (Tps). *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 3, 125–136.
- Wahyuni, Sri. (2019). *Perencanaan Pembelajaran*. Malang: Refika Aditama.