



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* (TPS) PADA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DAN *SELF EFFICACY* SISWA

Kholifatun Nisa^{1*}, Endah Tri Wisudaningsih², Eka Rahayu³

^{1,3}Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Zainul Hasan Genggong, Probolinggo, Jawa Timur, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Agama Islam Universitas Islam Zainul Hasan Genggong, Probolinggo, Jawa Timur, Indonesia

Email penulis koresponden: nisa.kholifatun28@gmail.com

Abstract

The Think Pair Share (TPS) learning model aligns with the conditions of the Merdeka Curriculum. However, the application of this model is still limited and has not been widely measured through students' mathematical problem-solving ability and self-efficacy. Therefore, this study compares the effectiveness of the Think Pair Share (TPS) learning model and direct learning in improving students' mathematical problem-solving ability and self-efficacy. This study used a quantitative method with a Pre-test, Post-test Nonequivalent Control Group research design. The research subjects were taken through purposive sampling, involving two classes as samples. Class VIII D applies the Think Pair Share (TPS) learning model, and class VIII F uses direct learning. Data were obtained from pretest, posttest and questionnaire results. The collected data were then analyzed using the Independent Sample t-test and Pearson product-moment correlation test with a significance level of $\alpha = 0.05$. The results of the analysis show that the significance value for mathematical problem-solving ability and student self-efficacy is below 0.05. It can be concluded that the Think Pair Share (TPS) learning model affects students' ability to understand, plan and solve a mathematical problem and can increase student self-efficacy based on this research.

Keywords: *Think Pair Share Learning Model; Mathematical Problem-Solving Ability; Self-Efficacy*

Abstrak

Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) sejalan dengan kondisi Kurikulum Merdeka. Namun, penerapan model ini masih terbatas dan belum banyak diukur melalui kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas antara model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dan pembelajaran langsung dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis serta *self-efficacy* siswa. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian Pre-test Post-test Nonequivalent Control Group. Subjek penelitian diambil melalui purposive sampling, melibatkan dua kelas sebagai sampel. Kelas VIII D yang menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dan kelas VIII F yang menggunakan pembelajaran langsung. Data diperoleh dari hasil pretest, posttest dan angket. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan uji Independent Sample t-Test dan uji korelasi pearson product moment dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa berada di bawah 0,05, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam memahami, merencanakan dan menyelesaikan suatu permasalahan matematis dan dapat meningkatkan *self-efficacy* siswa berdasarkan penelitian ini.

Kata kunci: Model Pembelajaran *Think Pair Share*; Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis; *Self Efficacy*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses interaksi antara pengajaran dan pembimbingan siswa yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan yang berguna bagi masa depan mereka. Pendidikan menunjukkan bahwa bukan hanya kebutuhan dasar dalam kehidupan manusia, tetapi juga fondasi yang sangat penting bagi setiap individu (Nilam Cahaya et al., 2024). Melalui pendidikan, seseorang dapat

memperoleh pengetahuan secara efektif dan mengembangkan potensi yang dimilikinya melalui berbagai metode pembelajaran yang terstruktur sesuai dengan kebijakan pemerintah. Keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan tidak akan terwujud tanpa upaya dari guru, yang memegang peran kunci dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendukung kemajuan siswa (Pratama & Lestari, 2020). Oleh karena itu, pendidikan menjadi faktor yang sangat penting dalam mengembangkan individu berkualitas yang percaya diri, memberikan dampak positif bagi kemajuan suatu bangsa dan negara, serta memungkinkan mereka untuk bersaing secara efektif dalam bidang pendidikan.

Allah SWT berfirman dalam Al-Qur'an yang artinya: (Apakah orang musyrik yang lebih beruntung) atukah orang yang beribadah pada waktu malam dalam keadaan bersujud, berdiri, takut pada (azab) akhirat, dan mengharapkan rahmat Tuhannya? Katakanlah (Nabi Muhammad), “Apakah sama orang-orang yang mengetahui (hak-hak Allah) dengan orang-orang yang tidak mengetahui (hak-hak Allah)?” Sesungguhnya hanya ulul albab (orang yang berakal sehat) yang dapat menerima pelajaran (Q.S Az-Zumar:9)

Berdasarkan surah Az-Zumar ayat 9, Allah SWT dengan jelas mendorong umat-Nya untuk menuntut ilmu. Pengetahuan diajarkan melalui berbagai disiplin ilmu di sekolah, salah satunya adalah matematika. Pembelajaran matematika merupakan dasar yang diberikan di semua jenjang pendidikan, mulai dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Bahkan, pada tahap awal pendidikan seperti Taman Kanak-Kanak (TK) dan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), konsep dasar matematika seperti penjumlahan dan pengurangan sudah mulai diperkenalkan (Rahayu & Soleha, 2023). Tujuan pengenalan konsep matematika ini adalah untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan yang bersifat objektif, logis, dan teliti. Selain itu, matematika juga memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari sebagai alat untuk menyelesaikan berbagai masalah, baik dalam konteks akademis maupun kehidupan sehari-hari. Matematika juga merupakan elemen penting dalam kurikulum, dengan harapan bahwa melalui pembelajaran matematika, kita dapat mengasah kemampuan dalam memecahkan masalah, berkreasi, serta membangun rasa percaya diri dan tanggung jawab (Malikah et al., 2022). Meskipun demikian, masih ada anggapan bahwa matematika adalah bidang studi yang sulit dan menakutkan, sehingga kurang diminati oleh sebagian siswa.

Terdapat beberapa faktor penting yang dapat memengaruhi siswa dalam pembelajaran matematika, salah satunya adalah *self-efficacy*. *Self-efficacy* merujuk pada keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk berhasil dalam suatu tugas atau bidang tertentu (Mahsunah & Musbikhin, 2023). *Self-efficacy* juga mencerminkan keyakinan dan harapan siswa terhadap kemampuan mereka dalam menghadapi berbagai tugas. Indikator *self-efficacy* dalam matematika mencakup keyakinan siswa dalam memecahkan masalah, menyelesaikan tugas matematika, menghadapi ujian, berkolaborasi dalam kelompok, serta memahami konsep-konsep matematika yang kompleks (Aziziyah et al., 2022). Beberapa masalah umum yang terkait dengan *self-efficacy* dalam matematika meliputi kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika yang rumit, kurangnya rasa percaya diri saat menghadapi soal,

kecemasan saat mengerjakan tugas matematika, dan perasaan tidak mampu dalam memahami konsep-konsep matematika yang sulit. Oleh karena itu, *self-efficacy* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis siswa.

Kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika juga sangat penting karena merujuk pada kemampuan individu untuk mengenali, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan cara yang efektif dan efisien. Kemampuan dalam pemecahan masalah mencakup kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan, membuat keputusan yang tepat, dan bekerja sama dengan orang lain untuk menemukan solusi yang terbaik (Janggu et al., 2023). Indikator dari kemampuan pemecahan masalah mencakup kemampuan untuk mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis situasi, mengidentifikasi hambatan atau tantangan yang ada, mengembangkan strategi yang tepat, mencari solusi yang memadai, serta melakukan evaluasi ulang (Hutapea, 2022). Beberapa tantangan umum dalam matematika yang berkaitan dengan kemampuan ini meliputi kesulitan dalam memahami soal matematika yang rumit, kurangnya keterampilan dalam merumuskan masalah, kebingungan dalam menentukan langkah-langkah pemecahan yang tepat, kesulitan dalam mengidentifikasi informasi penting dalam suatu masalah, serta tantangan dalam mengevaluasi solusi yang telah ditemukan (Yohanes, 2021).

Hasil observasi tentang *self-efficacy* siswa di SMP Islam Ar-Rofi'iyah menunjukkan variasi dalam tingkat keyakinan mereka terhadap kemampuan matematika, dimana beberapa siswa menunjukkan tingkat *self-efficacy* yang tinggi sementara yang lain tingkat *self efficacy* nya sedang bahkan ada juga yang rendah. Siswa dengan *Self-Efficacy* tinggi cenderung memiliki kualitas strategi belajar yang lebih baik dan mampu memantau hasil belajar mereka lebih baik daripada siswa dengan *Self-Efficacy* yang rendah. Hasil observasi di SMP Islam Ar-Rofi'iyah juga mengindikasikan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa bervariasi dalam tingkat kemampuan mereka, dimana beberapa siswa mampu dengan cepat dan efektif menyelesaikan masalah matematika sementara yang lain mengalami kesulitan dan kebingungan dalam proses pemecahan masalah.

Berdasarkan penjelasan, penting untuk merancang pembelajaran yang dapat meningkatkan *Self efficacy* dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam mata pelajaran matematika. Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk mengatasi permasalahan ini adalah *Think Pair Share* (TPS). *Think Pair Share* (TPS) adalah salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu siswa mengatasi kesulitan dalam belajar matematika. Salah satu keunggulan dari model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) adalah memberikan waktu tambahan bagi siswa untuk berpikir, merespons, dan saling membantu dalam menyelesaikan masalah (Abidin et al., 2020). Oleh karena itu, model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berfokus pada keterlibatan siswa, mendorong mereka untuk bekerja sama dengan pasangan mereka dalam memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi yang diajarkan oleh guru. Pendekatan ini membuat siswa lebih aktif dan percaya diri dalam proses belajar, serta dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah

matematika. Selanjutnya, siswa akan berbagi pengetahuan yang mereka peroleh dengan kelas lainnya, yang dapat meningkatkan rasa percaya diri mereka.

Penelitian yang dilakukan oleh Putri dkk mengungkapkan bahwa profil pemecahan masalah siswa, yang diukur melalui tingkat *self-efficacy*, menunjukkan variasi hasil (Loviasari & Mampouw, 2022). Siswa dengan kemampuan tinggi dan sedang mampu merencanakan strategi penyelesaian soal dengan baik, sehingga memudahkan mereka dalam menyelesaikan tugas. Di sisi lain, siswa dengan kemampuan rendah belum dapat merencanakan strategi pemecahan masalah secara efektif. Selain itu, penelitian oleh Destiniar dkk juga menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berpengaruh positif terhadap *self-efficacy* siswa (Destiniar et al., 2019). Pembelajaran yang menggunakan *Think Pair Share* (TPS) memerlukan kelancaran setiap tahapnya, dimana siswa perlu memiliki keterampilan yang kuat. Proses ini melibatkan langkah-langkah yang terstruktur dan jelas sesuai dengan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).

Banyak penelitian sebelumnya yang mengkaji model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Namun sangat sulit menemukan peneliti yang menggunakan Kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* sebagai variabel terikat dari model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) yang merupakan variabel bebas. Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini penting dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* siswa di SMP Islam Ar-Rofi'iyah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) pada kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian Pre-test Post-test Nonequivalent Control Group. Dalam desain ini, dua kelompok kelas dipilih berdasarkan kriteria yang ditentukan, yaitu kelompok kelas kontrol dan kelompok kelas. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 di SMP Islam Ar-Rofi'iyah, Kraksaan, Probolinggo. Populasi penelitian terdiri dari seluruh siswa kelas VIII di SMP Islam Ar-Rofi'iyah, yang berjumlah 162 siswa. Sampel penelitian ini yaitu kelas VIII F sebagai kelompok kelas kontrol sebanyak 26 siswa dan kelas VIII D sebagai kelompok kelas eksperimen sebanyak 26 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah nonprobability sampling dengan metode purposive sampling. Tabel 1 menunjukkan desain penelitian ini.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	X ₁	Y ₁	X ₂
Kontrol	X ₁	Y ₂	X ₂

Keterangan pada tabel 1: X₁: Pre-test, Y₁: Pembelajaran dengan menggunakan Model *Think Pair Share* (TPS), Y₂: Pembelajaran Konvensional, X₂: Post-test. Kelompok eksperimen mendapatkan

perlakuan melalui model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS), sementara kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan observasi, tes, angket, dan dokumentasi. Dalam penelitian ini, metode observasi terstruktur dipilih karena dapat memberikan gambaran yang lebih realistis untuk memperoleh pemahaman yang menyeluruh tentang kondisi sebenarnya dari siswa di SMP Islam Ar-Rofi'iyah.

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa tes berbentuk uraian yang dirancang sesuai dengan indikator pemecahan masalah matematis. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Metode tes diterapkan untuk mengumpulkan informasi nilai siswa sebelum dan setelah mereka mendapatkan perlakuan, baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol, dalam bentuk posttest. Informasi yang diperoleh dari nilai kedua kelas tersebut akan dibandingkan untuk menentukan kelas mana yang memiliki kemampuan lebih baik. Angket digunakan untuk mengukur *self-efficacy* siswa. Angket ini dirancang dengan menyusun pernyataan-pernyataan yang harus dijawab oleh individu dengan memilih opsi yang sesuai bagi mereka. Dalam penelitian ini, diterapkan skala Likert yang terdiri dari lima pilihan jawaban. Skala ini mencakup item-item yang mencerminkan pandangan yang positif (*favorable*) maupun pandangan yang negatif (*unfavorable*). Pilihan jawaban tersebut meliputi SS (Sangat Setuju), TS (Tidak Setuju), R (Ragu-Ragu), S (Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju). Dokumentasi digunakan untuk mendokumentasikan proses pembelajaran dan pelaksanaan tes selama penelitian, yang diterapkan dengan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).

Analisis dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan Program SPSS 22 untuk menguji normalitas skor pretest dan posttest. Uji normalitas diterapkan menggunakan uji Shapiro-Wilk dengan tingkat signifikansi 0,05. Selanjutnya, uji homogenitas skor pretest dan posttest dilakukan dengan menggunakan uji homogenitas varians (statistik Levene) dengan tingkat signifikansi yang sama, yaitu 0,05. Untuk menguji perbedaan antara dua rata-rata, penelitian ini menggunakan uji t yaitu independent sample T-test dengan syarat bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Uji dua pihak dilakukan dengan kriteria pengujian pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Selanjutnya untuk mengetahui hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* siswa yang menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) menggunakan uji korelasi pearson product moment.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mendapatkan berbagai informasi yang mencakup hasil pretest, posttest serta skor angket *self-efficacy* siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Analisis Statistika Inferensial Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diuji menggunakan uji normalitas untuk menentukan apakah data tersebut terdistribusi normal. Uji normalitas ini juga penting untuk memahami sebaran data dari skor pretest dan posttest kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas

eksperimen dan kelas kontrol. Hipotesis penelitiannya adalah apabila H_0 diterima maka data berdistribusi normal dan apabila H_1 diterima maka data tidak berdistribusi normal. Uji normalitas data menggunakan kriteria dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Jika nilai signifikansi yang diperoleh dari uji normalitas lebih besar atau sama dengan 0,05, maka hipotesis nol (H_0) diterima, sedangkan hipotesis alternatif (H_1) ditolak. Tabel 2 menyajikan hasil uji normalitas untuk skor pretest dan posttest dalam kemampuan pemecahan masalah matematis.

Tabel 2. Hasil uji normalitas tes Kemampuan pemecahan masalah matematis

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Pretest Kelas Kontrol (VIIF)	.142	26	.192	.953	26	.272
	Post test Kelas Kontrol (VIIF)	.152	26	.124	.929	26	.073
	Pretest Kelas Eksperimen (VIID)	.145	26	.168	.959	26	.374
	Post test Kelas Eksperimen (VIID)	.143	26	.183	.964	26	.467

Dari tabel 2 terlihat bahwa untuk semua data dalam kelompok kelas eksperimen (yang menerapkan model *Think Pair Share*) dan kelas kontrol (yang menggunakan pembelajaran langsung), baik hasil pretest maupun posttest menunjukkan nilai signifikansi dari uji Kolmogorov-Smirnov dan uji Shapiro-Wilk yang lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas dan menemukan bahwa data berdistribusi normal, langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas menggunakan aplikasi SPSS versi 22. Tujuan dari uji homogenitas ini adalah untuk menentukan apakah kelompok data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berasal dari sampel yang sama atau tidak. Hipotesis penelitiannya adalah apabila H_0 diterima maka data homogen dan apabila H_1 diterima maka data tidak homogen. Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika Sig. Based on Mean > 0,05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Berikut adalah hasil uji homogenitas untuk tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang dilakukan dengan SPSS versi 22:

Tabel 3. Hasil uji homogenitas tes Kemampuan pemecahan masalah matematis

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	6.167	1	50	.116
	Based on Median	6.149	1	50	.117
	Based on Median and with adjusted df	6.149	1	31.900	.119
	Based on trimmed mean	6.468	1	50	.114

Berdasarkan tabel 3, terlihat bahwa nilai signifikansi berdasarkan rata-rata adalah 0,116, yang lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan model *Think Pair Share* (TPS) dan kelas kontrol memiliki variansi data yang homogen. Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas untuk mengevaluasi perbedaan hasil post-test siswa antara kelas eksperimen dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dari kelas kontrol, dilakukan uji Independent sample t-test. Berikut adalah hasil perhitungan uji

Independent sample t-test terhadap hasil post-test kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menggunakan SPSS versi 22:

Tabel 4. Hasil uji independent sample t 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	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	.484	.490	-4.027	50	.000	-10.885	2.703	-16.313	-5.456
	Equal variances not assumed			-4.027	46.585	.000	-10.885	2.703	-16.323	-5.446

Berdasarkan tabel 4, nilai signifikansi (2-tailed) yang diperoleh adalah 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Rata rata hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada siswa kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, siswa lebih mampu memahami suatu permasalahan dengan baik, siswa dapat merencanakan penyelesaian suatu masalah, siswa dengan baik dapat menyelesaikan suatu masalah, dan siswa memeriksa kembali jawaban yang sudah didapatkan. Informasi lebih lanjut mengenai rata-rata posttest dari kedua kelas, dapat dilihat pada tabel statistik di bawah ini.

Tabel 5. Hasil uji independent t test

Nilai	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	Posttest Kelas Kontrol	26	57.27	10.986	2.154
	Posttest Kelas Eksperimen	26	68.15	8.322	1.632

Analisis Statistika Inferensial Self Efficacy

Uji normalitas dilakukan sebelum menganalisis data penelitian untuk menentukan apakah data dari angket *Self-Efficacy* berasal dari populasi yang terdistribusi normal. Uji normalitas ini menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov yang diolah dengan aplikasi SPSS 22. Uji Kolmogorov-Smirnov merupakan bagian dari uji asumsi klasik yang bertujuan untuk mengetahui apakah nilai residual terdistribusi normal. Hasil perhitungan uji normalitas untuk angket *Self-Efficacy* menggunakan SPSS versi 22 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6. Hasil uji normalitas angket Self Efficacy

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Pretest Kelas Kontrol	.131	26	.200*	.976	26	.773

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Post test Kelas Kontrol	.152	26	.124	.929	26	.073
Pretest Kelas Eksperimen	.145	26	.168	.959	26	.374
Post test Kelas Eksperimen	.143	26	.183	.964	26	.467

Dari Tabel 6, terlihat bahwa hasil uji normalitas yang dilakukan dengan metode Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov untuk kelas eksperimen $> 0,05$, serta nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov untuk kelas kontrol $> 0,05$. Hal ini mengindikasikan bahwa hipotesis nol (H_0) dapat diterima, yang berarti data yang diperoleh dari angket *Self-Efficacy* siswa, yang melibatkan 52 siswa dan terdiri dari 20 pernyataan, berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas dan memastikan bahwa data berdistribusi normal, langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas menggunakan aplikasi SPSS versi 22. Uji homogenitas ini bertujuan untuk menentukan apakah kelompok data dari hasil angket *Self-Efficacy* siswa berasal dari sampel yang sama. Berikut adalah hasil uji homogenitas dari angket *Self-Efficacy* siswa yang dilakukan dengan SPSS versi 22:

Tabel 7. Hasil uji homogenitas angket *Self Efficacy*

Nilai		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	Based on Mean	.484	1	50	.490
	Based on Median	.478	1	50	.493
	Based on Median and with adjusted df	.478	1	42.195	.493
	Based on trimmed mean	.481	1	50	.491

Berdasarkan Tabel 7, terlihat bahwa nilai signifikansi berdasarkan rata-rata adalah 0,490, yang lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak ada perbedaan variansi antara kelompok, data dapat diterima. Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dan kelas kontrol memiliki variansi data yang homogen. Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas untuk mengevaluasi perbedaan hasil angket *self-efficacy* siswa antara kelompok eksperimen dan kelas kontrol, selanjutnya dilakukan uji independent t-test. Berikut adalah hasil perhitungan uji independent t-test dari angket *self-efficacy* siswa menggunakan SPSS versi 22:

Tabel 8. Hasil uji independent sample t test dari hasil angket *Self Efficacy*

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	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper

Nilai	Equal variances assumed	.484	.490	-4.027	50	.000	-10.885	2.703	-16.313	-5.456
	Equal variances not assumed			-4.027	46.585	.000	-10.885	2.703	-16.323	-5.446

Berdasarkan tabel 8, diperoleh nilai sig. (2 tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara siswa dari kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Rata rata hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada siswa kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, siswa memiliki Kemampuan yang lebih tinggi dalam mengatasi kesulitan belajar matematika, siswa yakin dapat mengatasi kesulitan dalam belajar matematika, dan siswa memiliki keyakinan Kemampuan diri diberbagai situasi. Rata-rata posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel statistik dibawah ini:

Tabel 9. Hasil uji independent t test dari hasil angket *Self Efficacy*

Group Statistics					
Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai	Posttest Kelas Kontrol	26	57.27	10.986	2.154
	Posttest Kelas Eksperimen	26	68.15	8.322	1.632

Berdasarkan analisis data, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika serta *self-efficacy* mereka. Hal ini terlihat dari perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai posttest kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran langsung, di mana rata-rata posttest kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Analisis hubungan kemampuan pemecahan masalah matematis dan Self Efficacy siswa yang menggunakan model pembelajaran Think Pair Share (TPS)

Hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* siswa dapat diketahui menggunakan uji korelasi pearson product moment. Berikut adalah hasil perhitungan uji korelasi pearson product moment menggunakan SPSS versi 22:

Tabel 10. Hasil uji korelasi pearson product moment

		Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	<i>Self Efficacy</i> Siswa
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Pearson Correlation	1	.659**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	26	26

		Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Self Efficacy Siswa
Self Efficacy Siswa	Pearson Correlation	.659**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	26	26

Berdasarkan tabel 10, diperoleh nilai sig. (2 tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan ada hubungan korelasi yang kuat antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* siswa yang menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Pada kelas eksperimen, siswa yang memiliki kemampuan lebih tinggi dalam mengatasi kesulitan belajar matematika akan lebih percaya diri. Siswa yakin dapat mengatasi kesulitan dalam belajar matematika dan akan berusaha untuk dapat menyelesaikan suatu permasalahan yang ada. Oleh karena itu, apabila *self efficacy* siswa meningkat maka kemampuan pemecahan masalah matematis siswa juga meningkat. Sedangkan apabila *self efficacy* siswa menurun maka kemampuan pemecahan masalah matematis siswa juga menurun.

Hasil uji hipotesis diatas mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) memberikan dampak positif terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis (Sugiarti & Dewanti, 2018). Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) melibatkan siswa secara aktif dalam memahami masalah, merencanakan dan menyelesaikan masalah nyata atau kompleks (Wahyuni, et al., 2025). Model pembelajaran tersebut juga dapat meningkatkan berpikir kritis dan kreativitas siswa terutamanya dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Wulandari, 2016). Pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) juga membuat siswa dihadapkan pada masalah atau situasi nyata yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Wati, 2016). Siswa dapat menyelesaikan masalah secara mandiri sehingga melatih kemampuan siswa dalam menerapkan konsep matematika yang telah dipelajari (Chusna, 2024). Masalah yang dihadapi oleh siswa memiliki makna pribadi, dimana siswa menjadi lebih termotivasi untuk mencari solusi yang relevan dan efektif (Rahayu, et al., 2019). Oleh karena itu, masalah tersebut dapat meningkatkan tingkat percaya diri siswa atau *self efficacy* (Januaripin & Munasir, 2024). Penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang dilakukan oleh Maharani dkk (2023), yang mengadakan eksperimen untuk membandingkan dampak model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) terhadap pembelajaran matematika dengan model pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) mengalami peningkatan yang signifikan dalam *self-efficacy* dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional (Soraya, et al., 2018). Temuan ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dapat menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan *self-efficacy* siswa (Febriyani & Irawati, 2025).

Berdasarkan penjelasan, terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa kelas VIII D di SMP Islam Ar-Rofi'iyah yang menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) terlihat dari antusiasme mereka selama pembelajaran (Jumrah, 2023). Siswa-siswa tersebut mampu memahami masalah matematika dengan baik dan menyelesaikannya dengan tepat. Mereka juga menunjukkan fokus dan semangat yang lebih besar dalam diskusi, saling bertukar ide dengan anggota kelompok lain untuk menyelesaikan masalah yang diberikan (Prastitasari, et al., 2022). Siswa mempresentasikan hasil diskusi dengan percaya diri tanpa perlu dipanggil terlebih dahulu, yang menunjukkan semangat tinggi dalam berpartisipasi (Azizah & Alliyah, 2024). Namun, pada kelas kontrol yaitu kelas VIII F di SMP Islam Ar-Rofi'iyah yang menggunakan metode pembelajaran langsung, tingkat keterlibatan siswa tidak seantusias kelas eksperimen. Pembelajaran di kelas kontrol hanya didominasi oleh siswa-siswa yang kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* nya tinggi, sedangkan siswa lainnya cenderung pasif, hanya duduk dan mendengarkan. Siswa dengan kemampuan dan *self efficacy* yang tinggi dapat memahami permasalahan yang diajukan, sementara siswa lainnya kesulitan dalam memahami (Kandaga, 2017). Hal ini terlihat ketika ada pertanyaan atau masalah yang diajukan, hanya siswa berkemampuan tinggi yang aktif menjawab atau menyelesaikan masalah tersebut (Nisa' & Pratama, 2024). Oleh karena itu, pembelajaran dengan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) di kelas eksperimen (VIII D) terbukti lebih efektif dibandingkan dengan metode pembelajaran langsung di kelas kontrol (VIII F) (Dorisno, et al., 2021).

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan di SMP Islam Ar-Rofi'iyah menunjukkan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* siswa. Analisis statistik dari hasil penelitian mengungkapkan peningkatan dalam skor rata-rata ketika membandingkan data sebelum dan sesudah pemberian treatment. Temuan dari uji prasyarat yang khususnya uji normalitas Shapiro-Wilk, menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dengan Sig. lebih besar dari 0,05. Hasil uji homogenitas menunjukkan nilai Sig. lebih besar dari 0,05, dapat ditarik kesimpulan bahwa data bersifat homogen dan memenuhi syarat untuk melanjutkan ke uji-t. Hasil uji Independent Sample T-Test menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 (Kemampuan pemecahan masalah matematis) dan 0,000 (*self efficacy* siswa) yang mana lebih rendah dari 0,05 menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dalam nilai kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* siswa sebelum dan sesudah treatment. Hasil uji korelasi pearson product moment menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 yang menunjukkan ada hubungan korelasi yang kuat antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* siswa yang menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Berdasarkan temuan dari penelitian yang dilakukan di dua kelas di SMP Islam Ar-Rofi'iyah, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Think*

Pair Share (TPS) berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* siswa.

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), 35-46. <https://doi.org/10.47165/jpin.v3i1.83>
- Azizah, N. S. F., & Alliyah, R. R. (2024). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Team Achievement Division) Pada Materi Mahluk Hidup. *Karimah Tauhid*, 3(3), 3458-3503. DOI: <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i3.12373>
- Aziziyah, M., Quthny, A. Y. A., & Lestari, W. (2022). Analisis Kesulitan Siswa Ma Dalam Menyelesaikan Soal Akm Berdasarkan Self-Efficacy Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(4), 473-479. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/5264>.
- Chusna, C. A. (2024). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Materi Balok dan Kubus melalui Pembelajaran Model Think Pair Share Berbantuan Problem Card. *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam dan Humaniora (E-ISSN 2745-4584)*, 5(01), 1438-1452. <https://ejournal.insuriponorogo.ac.id/index.php/almikraj/article/view/6328>
- Destiniar, D., Jumroh, J., & Sari, D. M. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Self Efficacy Siswa Dan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Di SMP Negeri 20 Palembang. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 12(1). <https://doi.org/10.30870/jppm.v12i1.4859>
- Dorisno, D., Zulfahmi, H. B., & Nurbaiti, N. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah. *Tarbiyah Al-Awlad: Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar*, 11(2), 169-181. DOI: <https://doi.org/10.15548/jta.v11i2.3454>
- Febriyani, F., & Irawati, R. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif TPS Terhadap Keterampilan Komunikasi Matematis Siswa Kelas III SD. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6(1), 936-944. <https://doi.org/10.54373/imeij.v6i1.2588>
- Hutapea, N. M. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Pembelajaran Kontekstual. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 1391-1399. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4802>
- Janggu, E., Taga, G., & Mei, A. (2023). Proses Berpikir Dalam Memecahkan Masalah Berdasarkan Tingkat Kemampuan Matematika Pada Siswa Kelas VIII SMP. *Jupika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 58-74. <https://doi.org/10.37478/jupika.v6i1.2026>
- Januaripin, M. & Munasir. (2024). Kepercayaan Diri Sebagai Prediktor Prestasi Akademik Siswa. *KAMALIYAH: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(1), 114-128. <https://doi.org/10.69698/jpai.v2i1.575>
- Jumrah, J. (2023). Meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika melalui penggunaan model kooperatif tipe think-pair-share (TPS). *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(1), 141-158. DOI: <https://doi.org/10.29303/griya.v3i1.292>

- Kandaga, T. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Time Token untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Disposisi Matematis Siswa SMA: Pembelajaran Time-Token: Pemahaman Matematis: Disposisi Matematis. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 21–28. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v7i01.3628>
- Loviasari, P. A., & Mampouw, H. L. (2022). Profil Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Himpunan Ditinjau Dari *Self Efficacy*. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 73-84. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i1.1014>
- Maharani, I., Arief, K., & Oktavia, S. Salmah. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas XII-SMK 2 Al-Washliyah Pasar Senen Medan. *Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 9(1) 23-30. <https://doi.org/10.47662/pedagogi.v9i1.550>
- Mahsunah, A., & Musbikhin, M. (2023). Pengaruh *Self Efficacy* Terhadap Kepercayaan Diri Pada Siswa. *Al-Ihath: Jurnal Bimbingan Dan Konseling Islam*, 3(1) , 34-48. <https://doi.org/10.53915/jbki.v3i1.318>
- Malikah, S., Winarti, W., Ayuningsih, F., Nugroho, M. R., Sumardi, S., & Murtiyasa, B. (2022). Manajemen Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum Merdeka. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5912-5918. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3549>
- Nilam Cahaya, Sukatin, Nadia Febitami, Diky Afrizal, & Wahyu Hidayat. (2024). Manajemen Guru Dalam Mengembangkan Karakter Siswa. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(01), 153-159. <https://doi.org/10.56127/jukim.v3i01.1097>
- Nisa', K. & Pratama, L. D. (2024). Pengaruh model problem-based learning (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dan self efficacy siswa. *NOTASI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 1-11. DOI: <https://doi.org/10.70115/notasi.v2i1.146>
- Prastitasari, H., Jumadi, J., Marhamah, E., Purwanti, R., & Sari, R. (2022). Penggunaan Model Pairing Untuk Meningkatkan Motivasi, Aktivitas, Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Geometri. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(1), 276-288. <https://primary.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP/article/view/8763>
- Pratama, L. D., & Lestari, W. (2020). Pengaruh Pelatihan Terhadap Kompetensi Pedagogik Guru Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 278-285. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.207>
- Rahayu, A., Retnaningrum, E., & Ridha, M. R. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMA. *INTERMATHZO*, 4(1), 1-8. <http://jurnal.fkip.unla.ac.id/index.php/intermathzo/article/view/291>
- Rahayu, E., & Soleha, D. (2023). Penggunaan Konsep Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Dalam Pembelajaran Matematika Madrasah Ibtidaiyah (MI). *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 9(1), 2442-9511. <https://doi.org/10.58258/jime.v9i1.4070>
- Soraya, N., Rusmansyah, R., & Istyadi, M. (2018). Pengaruh model think pair share-problem solving terhadap kemampuan berpikir kritis dan self-efficacy siswa. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 9(1), 70-75. DOI: <http://dx.doi.org/10.20527/quantum.v9i1.4863>
- Sugiarti, S., & Dewanti, S. S. (2018). Pengaruh penerapan pendekatan problem based learning (pbl) dengan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (tps) terhadap peningkatan

kemampuan pemecahan masalah matematika dan self confidence. *Admathedu*, 8(1), 59-74. DOI: 10.12928/admathedu.v8i1.11120

Wahyuni, D. S., Arifmiboy, A., Aprison, W., & Pratama, A. R. (2025). Perbandingan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Menggunakan Model Think Pair Share dengan Model Problem Based Learning Pada Bidang Studi Sejarah Kebudayaan Islam. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(1 Februari), 757-768. DOI: <https://doi.org/10.58230/27454312.1712>

Wati, H. E. (2016). Perbedaan Penerapan Model Pembelajaran Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share Dan Pembelajaran Konvensional Pada Kelas Vii Smp Negeri 10 Samarinda. *PENDAS MAHAKAM: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 54-64. <https://jurnal.fkip-uwgm.ac.id/index.php/pendasmahakam/article/view/36>

Wulandari, W. S. (2016). Meningkatkan kemampuan komunikasi dan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar melalui pembelajaran kooperatif tipe think-pair-share. *EduHumaniora Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 7(2), 198-208. DOI: <https://doi.org/10.17509/eh.v7i2.2710>

Yohanes, R. S. (2021). Strategi Mengenalkan Matematika Kelas Tinggi Kepada Siswa Kelas Rendah Menggunakan Pendekatan Pemecahan Masalah. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(7), 639-644. <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i7.325>