



Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Hasil Belajar IPA Biologi Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Palu

¹Indhira Mardiana, ^{2*}Mursito S. Bialangi, ³Ghamar B.N Shamdas, ⁴Bustamin, ⁵Raya Agni, ⁶Mohamad Jamhari

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

*Corresponding Author e-mail: mursitobiologi@yahoo.co.id

Received: November 2025; Revised: November 2025; Accepted: December 2025; Published: December 2025

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar IPA Biologi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Palu. Jenis penelitian *quasy eksperimental* dengan desain *pretest posttest control group design*. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII sebanyak 6 kelas dengan total keseluruhan sebanyak 166 siswa. Sampel penelitian ini adalah kelas VIII A dan VIII B yang berjumlah 54 siswa. Teknik sampling yaitu *purposive sampling* yaitu kedua kelas dipilih sebagai kelas sampel karena memiliki kesamaan yang relatif homogen berdasarkan nilai, jumlah, dan karakteristik siswa. Teknik pengumpulan data yaitu dengan tes. Instrumen pada penelitian ini adalah tes hasil belajar yang digunakan untuk *pretest* dan *posttest*. Uji instrumen meliputi uji validitas dan reliabilitas, sedangkan uji asumsi mencakup uji normalitas dan uji homogenitas. Uji hipotesis menggunakan *independent samples t-test* serta peningkatan hasil belajar menggunakan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap hasil belajar IPA biologi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Palu. Nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen adalah 76 sedangkan kelas kontrol adalah 39. Hasil uji N-Gain menunjukkan peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi pada kelas eksperimen dengan point 0,72 termasuk dalam kategori tinggi. Kesimpulannya adalah model pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA biologi.

Kata Kunci: Model pembelajaran kooperatif; *Think Pair Share* (TPS); hasil belajar; IPA

Abstract: This study aims to describe the effect of the *Think Pair Share* (TPS) cooperative learning model on the science learning outcomes of eighth-grade students at SMP Negeri 7 Palu. This study used a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group design. The population of this study consisted of all eighth-grade students in six classes, with a total of 166 students. The sample of this study consisted of classes VIII A and VIII B, with a total of 54 students. The sampling technique used was purposive sampling, whereby both classes were selected as sample classes because they were relatively homogeneous in terms of student grades, numbers, and characteristics. The data collection technique was a test. The instrument in this study was a learning outcome test used for pretest and posttest. Instrument testing included validity and reliability tests, while assumption testing included normality and homogeneity tests. Hypothesis testing used an independent samples t-test and learning outcome improvement was tested using an N-Gain test. The results showed that there was a significant effect of the TPS cooperative learning model on biology learning outcomes in grade VIII students at SMP Negeri 7 Palu. The average posttest score for the experimental class was 76, while that for the control class was 39. The N-Gain test results showed a higher increase in learning outcomes in the experimental class with a score of 0.72, which is in the high category. In conclusion, the TPS cooperative learning model has a significant effect on biology learning outcomes.

Keywords: Cooperative learning model; *Think Pair Share* (TPS); learning outcomes; science

How to Cite: Mardiana, I., Bialangi, M. S., Shamdas, G. B., Bustamin, Agni, R., & Jamhari, M. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Hasil Belajar IPA Biologi Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Palu. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 13(4), 2793–2801. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v13i4.17985>



<https://doi.org/10.33394/bioscientist.v13i4.17985>

Copyright© 2025, Mardiana et al

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses upaya yang dilakukan secara sadar dan sengaja untuk meningkatkan nilai perilaku seseorang atau masyarakat dari keadaan tertentu

kesuatu keadaan yang lebih baik. Kesadaran akan pentingnya pendidikan telah menjadikan seluruh lapisan masyarakat untuk terus berusaha memberikan berbagai upaya demi menunjang suksesnya dunia pendidikan, baik dari tingkat yang paling dasar hingga ketingkat yang paling tinggi (Wahyono, 2021). Menurut Leniati & Indarini (2021), tujuan pendidikan harus terpenuhi artinya tujuan pendidikan dapat dilaksanakan melalui banyak mata pelajaran termasuk mata pelajaran IPA Biologi.

Pembelajaran IPA Biologi menjadi salah satu bidang ilmu yang ikut berkontribusi dalam peningkatan potensi belajar siswa yang memfokuskan pada pengetahuan, keterampilan, maupun kepribadian siswa yang dapat menyadarkan betapa pentingnya pelestarian lingkungan dan pengagungan kepada Sang Pencipta (Jonita, 2018). Dalam implementasinya di sekolah, penanaman konsep-konsep IPA Biologi memerlukan peran guru yang inovatif dan kreatif dalam merancang serta melaksanakan pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan bermakna agar siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat dengan karakteristik siswa menjadi salah satu penyebab pasifnya interaksi guru dan siswa. Kebanyakan guru cenderung masih menggunakan model pembelajaran yang bersifat konvensional. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Rahmawati & Jufri (2017) serta Nuryanti & Prasetyo (2018) menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional berfokus pada metode ceramah membuat siswa menjadi pendengar pasif sehingga berdampak pada rendahnya pemahaman konsep, dan tidak berkembangnya kemampuan berpikir kritis maupun kolaboratif siswa. Kondisi ini memperkuat urgensi untuk menerapkan model pembelajaran alternatif yang lebih interaktif dan kolaboratif khususnya di SMP Negeri 7 Palu.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru Biologi di SMP Negeri 7 Palu pada 20 Januari 2025, diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Kurangnya perhatian siswa pada saat pembelajaran berlangsung di dalam kelas disebabkan oleh penerapan model pembelajaran yang kurang efektif, karena kebanyakan guru cenderung masih menerapkan strategi pembelajaran konvensional yang membuat siswa merasa bosan. Di sisi lain, beberapa guru telah mengimplementasikan metode diskusi, namun metode tersebut belum optimal. Siswa yang terlibat dalam proses pembelajaran yaitu siswa yang aktif saja dan siswa yang memiliki tingkat intelektual yang terbilang tinggi sedangkan siswa lainnya hanya diam, banyak mengobrol, bahkan mengantuk. Keadaan pembelajaran demikian berdampak pada hasil belajar siswa menjadi rendah.

Model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) merupakan salah satu alternatif dalam menjawab permasalahan yang dihadapi oleh siswa di SMP Negeri 7 Palu. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS memberi kesempatan kepada siswa untuk bekeja sendiri dan bekerja sama dengan orang lain sehingga memberi lebih banyak waktu kepada siswa untuk berpikir, merespon dan saling membantu satu sama lain dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Latihan, 2016). Model kooperatif tipe TPS juga memberikan lebih banyak waktu kepada siswa untuk berfikir, merespon dan saling membantu. Naoura (2020) menyatakan bahwa Pembelajaran kooperatif tipe TPS adalah suatu pembelajaran yang menempatkan siswa secara berpasangan untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik melalui *Thinking* (berfikir), *Pairing* (berpasangan), dan *Sharing* (berbagi). Dengan demikian, model kooperatif tipe TPS dapat diterapkan dalam pembelajaran karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Ismalia, 2022; Kamil et al., 2021; Muhiddin, 2020; Rinaldi, 2018; Silvina, 2017; Udju et al., 2023; Zulfah, 2017).

Model pembelajaran kooperatif tipe TPS tidak hanya meningkatkan pemahaman kognitif siswa, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial dan emosional mereka. Model kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan kerjasama, membangun kepercayaan diri, dan meningkatkan motivasi siswa (afektif). Selain itu, pada ranah psikomotorik, model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat mengembangkan keterampilan praktis siswa, terutama dalam kegiatan praktikum Biologi. Interaksi dalam kelompok dapat meningkatkan keterampilan sosial siswa, seperti komunikasi dan kolaborasi, yang sangat penting dalam pembelajaran (Febrina & Dore, 2022).

Model pembelajaran kooperatif tipe TPS mengindikasikan bahwa model pembelajaran ini dapat digunakan untuk menjadi solusi dalam membantu siswa baik dalam teori ataupun terapan seperti materi-materi yang ada pada mata pelajaran IPA biologi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS sehingga dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasy Eksperimental*. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pre-test Post-test Control Group Design*, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. *Pre-test post-test control group design*

Pre-test	Treatment	Pos-test
O ₁	X ₁	O ₂
O ₃	X ₂	O ₄

(Sumber: Sugiyono, 2018)

Keterangan:

O₁ = *Pretest* Kelompok Eksperimen

O₂ = *Posttest* Kelompok Eksperimen

O₃ = *Pretest* Kelompok Kontrol

O₄ = *Posttest* Kelompok Kontrol

X₁ = *Treatment* Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS)

X₂ = *Treatment* (Model Pembelajaran Konvensional)

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Palu sebanyak 6 kelas dengan total keseluruhan sebanyak 166 siswa. Sampel dalam penelitian ini menggunakan 2 kelas, yaitu kelas eksperimen dikelas VIII A dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan kontrol yaitu kelas VIII B menerapkan model pembelajaran konvensional. Teknik sampling yaitu *purposive sampling* yaitu kedua kelas tersebut dipilih sebagai kelas sampel karena memiliki kesamaan yang relatif homogen berdasarkan nilai, jumlah, dan karakteristik siswa.

Teknik pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar. Tes diberikan sebanyak dua kali yaitu tes sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan tes setelah diberikan perlakuan (*posttest*). Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi mencakup ranah kognitif berupa *pretest* dan *posttest*. Uji statistik deskriptif, uji aumsi, dan uji hipotesis menggunakan program IBM SPSS Versi 23. Uji validitas dilakukan untuk mengevaluasi instrument tes dan hasilnya diperoleh 20 soal pilihan ganda dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas nilai *cronbach alpha* = 0,739 dan nilai standar = 0,60. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas dengan rumus *uji shapiro-wilk* dan uji hipotesis menggunakan *Paired Sample t-test*. Kriteria pengambilan keputusan normalitas data didasarkan pada nilai signifikansinya sebesar 0,05. Apabila nilai sig. > 0,05 maka data terdistribusi normal,

jika nilai sig. < 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal (Takahindangen et al., 2021).

Hipotesis penelitian yaitu:

Ho: Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Thnik Pair Share* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi di kelas VIII SMP Negeri 7 Palu

H₁: Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Thnik Pair Share* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi di kelas VIII SMP Negeri 7 Palu

Kriteria pengambilan keputusan uji hipotesis yaitu jika Sig. > 0,05., maka H₀ diterima, dan jika Sig. ≤ 0,05., maka H₁ diterima (Sudjana, 2014). Selanjutnya dilakukan perhitungan N-gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Uji N-gain dihitung menggunakan rumus berikut:

$$N\text{-gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{Skor maksimum ideal} - \text{skor pretest}}$$

Tabel 2. Kriteria N-Gain ternormalisasi

Nilai N-Gain	Interpretasi
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak Terjadi Peningkatan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi Penurunan

(Sumber: Sukarelawan et al., 2024)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 7 Palu. Telah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS untuk melihat pengaruhnya dalam hasil belajar IPA Biologi pada siswa kelas VIII. Tes hasil belajar telah dianalisis dan hasilnya diuraikan berikut ini.

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Hasil Belajar IPA Biologi Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Palu

Analisis statistika inferensial dalam hal ini *t-test independent* membutuhkan data yang terdistribusi normal dan variabel yang homogen. Oleh karena itu diperlukan uji normalitas dan homogenitas. Hasil analisis tersebut diuraikan berikut:

1. Uji normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan program SPSS versi 23. Kriteria yang digunakan yaitu diperoleh data yang berdistribusi normal apabila nilai signifikansi > dari 0,05. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tabel Uji Normalitas

Kelas	Shapiro-Wilk			Keterangan
	Statistic	Df	Sig.	
Pre-test Kelas A (Eksperimen)	0,934	28	0,079	Sig. > 0,05 (Normal)
Post-test Kelas A (Eksperimen)	0,943	28	0,133	
Pre-test Kelas B (Kontrol)	0,931	26	0,082	
Post-test Kelas B (Kontrol)	0,931	26	0,081	

Data pada Tabel 3 tentang hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh dari uji normalitas data *pretest* kelas eksperimen sebesar $0,079 > 0,05$ dan diperoleh $0,133 > 0,05$ dari data *post-test* kelas eksperimen. Sedangkan dari uji normalitas data *pre-test* kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,082 > 0,05$ dan $0,081 > 0,05$ dari data posttest kelas kontrol. Oleh karena seluruh hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi $> 0,05$, maka dapat dinyatakan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal.

2. Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah dari kedua variabel adalah berasal dari varians yang sama. Dalam uji homogenitas dua varians antara kelas kontrol dan kelas eksperimen akan menggunakan uji Levene dengan bantuan program SPSS versi 23 dengan nilai taraf signifikansi sebesar 0,05. Hasil Uji homogenitas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji homogenitas

		Levene's Test for Equality of Variances		
		F	Sig.	t
Hasil	Equal variances assumed	3.345	.073	15.677
	Equal variances not assumed			15.864

Data pada Tabel 4 tentang hasil uji homogenitas menggunakan *Levene's Test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,073. Karena nilai Sig. $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa varians antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen. Terpenuhi asumsi homogenitas ini menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki penyebaran nilai yang relatif sama, sehingga perbandingan hasil belajar dapat dilakukan secara objektif tanpa dipengaruhi perbedaan karakteristik awal siswa.

Hasil uji asumsi menunjukkan bahwa data bersifat homogen dan terdistribusi normal, sehingga dilanjutkan dengan uji *t-test independent*. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis uji-t tidak berpasangan dengan bantuan program SPSS versi 23. Pengujian hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap hasil belajar IPA Biologi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Palu. Hasil uji hipotesis ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Uji independent sampels test

		t-test for Equality of Means					
	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean difference	Std. error difference	95% Confidence Interval Of The Difference	
						Lowwer	Upperr
Hasil Belajar	15.677	52	.000	36.676	2.339	41.370	31.981

Data pada Tabel 5 menunjukkan bahwa hasil analisis t-test memperoleh nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$ pada taraf df 52. Nilai signifikansi yang diperoleh adalah $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Nilai *mean difference* sebesar 36,676 menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen lebih tinggi sekitar 36,68 poin dibandingkan kelompok kontrol. Dengan kata lain ada perbedaan signifikan antara skor tes hasil belajar kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

Temuan ini bermakna bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh pada hasil belajar IPA Biologi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Palu. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS memberikan dampak yang lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hasil ini sejalan dengan penelitian Hidayati (2024) yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS mampu meningkatkan keaktifan serta pemahaman konsep secara signifikan dalam pembelajaran sains. Selain itu, penelitian oleh Idayani (2021) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan rata-rata nilai IPA dan aktivitas belajar siswa dari siklus pertama ke siklus kedua. Penelitian lain oleh Fransisca *et al.*, (2020) menemukan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa secara signifikan setelah penerapan pada pembelajaran matematika di SMP. Selanjutnya, studi di MTsN 2 Kota Bima menunjukkan peningkatan yang substansial pada ketuntasan belajar dan aktivitas siswa IPA setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe TPS (Siti, 2021).

Peningkatan Hasil Belajar IPA Biologi Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Palu Akibat Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS)

Uji N-Gain dilakukan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran dengan menggunakan data *pretest* dan *posttest*. Skor *pretest* dan *posttest* digunakan untuk analisis N-Gain. Adapun hasil analisis tersebut ditampilkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil analisis tes awal, tes akhir, dan N-Gain

No	Kelas	Jumlah siswa	Rata-rata Pre-test	Rata-rata Post-test	N-Gain	Kategori
1	VIII A (Eksperimen)	28	27	76	0,72	Tinggi
2	VIII B (Kontrol)	26	33	39	0,09	Rendah
	Total	54	60	115		

Berdasarkan data pada Tabel 6 tentang hasil analisis tes awal, tes akhir dan N-Gain menunjukkan bahwa kelompok eksperimen dengan nilai rata-rata *pre-test* adalah 27 dan rata-rata *post-test* yaitu 76. Sedangkan kelompok kontrol dengan rata-rata *pre-test* dan *post-test* adalah 26 dan 39. Pada data hasil penelitian terdapat perbedaan kemampuan siswa dalam memahami materi sistem ekskresi antara kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan hasil belajar yang signifikan berdasarkan perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* (Akhtar *et al.*, 2024), dan nilai *posttest* yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional (Rosalia & Candraloka 2023). Selain itu, model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan hasil belajar siswa, pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa (Afoan *et al.*, 2016; Aprilia *et al.*, 2023; Parhusip *et al.* 2020; Indah & Wulan 2023).

Nilai N-gain untuk kelas eksperimen sebesar 0,72 yang termasuk dalam kategori tinggi, sedangkan nilai N-gain kelas kontrol sebesar 0,09 termasuk dalam kategori rendah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Kusuma & Prastiwi (2023) menunjukkan bahwa penerapan model CL-TPS pada pembelajaran biologi menghasilkan N-gain sebesar 76,19 %, yang termasuk kategori efektif dalam meningkatkan hasil belajar biologi siswa. Penelitian Deliano (2023) menemukan bahwa model pembelajaran kooperatif

tipe TPS yang dibantu media *Edpuzzle* meningkatkan hasil belajar siswa dengan N-gain 0,45 (kategori sedang), lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Selain itu, analisis N-gain pada perbandingan model pembelajaran menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS memiliki nilai rata-rata N-gain 61,31 %, sehingga dapat dikategorikan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam konteks IPA Biologi dibandingkan model Jigsaw (Adhani *et al.*, 2025).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar kognitif siswa sesudah perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Hal ini dibuktikan melalui hasil uji *paired sample t-test* yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 sehingga $p < 0,05$ yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*. Peningkatan tersebut juga diperkuat oleh hasil uji N-Gain, di mana nilai N-Gain kelas eksperimen adalah 0,72 berada pada kategori tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

REKOMENDASI

Rekomendasi dari penelitian ini adalah disarankan agar sekolah mengadakan pelatihan bagi guru untuk meningkatkan kemampuan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS, termasuk pengelolaan kelas dan strategi diskusi kelompok. Guru diharapkan menggunakan model dan media pembelajaran yang bervariasi sesuai materi, sementara siswa hendaknya lebih aktif berdiskusi, bertanya, serta menjaga kedisiplinan dan kerjasama. Peneliti selanjutnya disarankan memperluas materi dan sampel penelitian, menambahkan variabel seperti motivasi belajar atau berpikir kritis, serta mengintegrasikan TPS dengan teknologi pembelajaran modern.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis dengan tulus mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada orang tua yang telah memberikan bimbingan, nasehat, kasih sayang dan doanya yang tulus menyertai penulis hingga penelitian ini berakhir. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, sekolah SMP Negeri 7 Palu, dan semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhani, A., Biologi, J. P., Tarakan, U. B., & Utara, K. (2025). *Pengaruh model pembelajaran*. 7(1), 44–62.
- Afoan, M. Y., Sepe, F., Djalo, A., Biologi-Universitas, P., Widya, K., Kupang, M., Merdeka, J., & Kupang, O. (2016). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Terhadap Hasil Belajar Dan Aktivitas Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(10), 2054–2058.
- Akhtar, M., Khalil, A., Noshaba, A., & Khalil, S. (2024). *Effect of think-pair-share and choral response assessment methods on academic achievement of prospective science teachers*. 21(3), 549–565.
- Aprilia, T., Hamzah, F., & Al-tammar, J. (2023). *The Effectiveness of the Think Pair Share (TPS) Model for Increasing Students Mathematical Problem-Solving Ability*. 13(2), 179–194. <https://doi.org/10.23969/pjme.v13i2.7583>

- Deliano, P. Z. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Berbantu Media Edpuzzle terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIPA*. 06(01), 4147–4156.
- Febrina, A., & Dores, D. (2022). The use of the Think Pair Share (TPS) Cooperative Model with LKS with Mind Maps on Biology Learning Competencies for Class X SMAN Airpura. *The 4th International Conference on Technology, Education, and Sciences*, 8(November), 108–117.
- Fransisca, Maizora, S., & Yensy, N. A. (2020). *Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa 1,2,3*. 4(3), 383–393.
- Hidayati, E. (2024). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural Think Pair Square (TPS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*. 4(1), 18–30.
- Idayani, N. P. (2021). *Pembelajaran Kooperatif Model TPS (Think Pair Share) Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA*. 5(3), 416–422.
- Indah, S. S., & Wulan Sutriyani. (2023). *Journal of Integrated Elementary Education*. 3(1), 1–15.
- Ismalia, D. (2022). *Physics and Science Education Journal (PSEJ) Volume 1 Nomor 1 , April 2021 Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Ipa Siswa P ublish : 30 Desember 2022 Abstrak : Physics and Science Education. Psej*, 2(April 2021).
- Jonita. (2018). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA*. Penerbit Pendidikan Nasional.
- Kamil, V. R., Arief, D., Miaz, Y., & Rifma, R. (2021). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Belajar Siswa Kelas VI. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6025–6033. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1744>
- Kusuma, W. O., & Prastiwi, M. S. (2023). *Pengaruh Cooperative Learning Tipe Think Pair And Share (CI-Tps) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perubahan Lingkungan The Effect Of Cooperative Learning Type Think Pair And Share For Student Learning Outcomes On Environmental Change ' s Lesson*. 12(2), 564–574.
- Latihan, M. (2016). *SD Negeri 001 Ukui Satu Kecamatan Ukui Kabupaten Pelalawan*. 5(November), 254–265.
- Leniati, B., & Indarini, E. (2021). Meta Analisis Komparasi Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan TSTS (Two Stay Two Stray) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(1), 149–157.
- Muhiddin, N. H. (2020). 11295-39867-2-Pb. 4(1), 1–11.
- Naoura, N. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share 126Terhadaop Hasil Belajar Biologi Kelas X di MA NW NW Boro' Tumbuh*. 1(2).
- Nuryanti, L., & Prasetyo, Z. K. (2018). Efektivitas Pembelajaran Konvensional terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Edukasi IPA*, 4(2), 98–105.
- Parhusip, B., Hutahaean, H., & Theresia, E. (2020). Penerapan Model Think-Pair and Share dalam Meningkatkan Hasil Belajar PAK pada Siswa SMP. *Didache: Journal of Christian Education*, 1(2), 117. <https://doi.org/10.46445/djce.v1i2.349>
- Pratama, A. Y., & Suryaman, H. (2025). *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share Terhadap Hasil Belajar dan Keaktifan Belajar Pada Pembelajaran Perencanaan Konstruksi Perumahan. Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, 11(1), 37–50.

- Rahmawati, I., & Jufri, A. W. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Konvensional terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 3(1), 21–29.
- Rinaldi, R. R. (2018). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) terhadap Hasil belajar Biologi Siswa Pada Materi Pokok Sel di Kelas XI SMA *Jurnal Education and development*, 5(2), 24–27. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/427>
- Rosalia, S., & Candraloka, O. R. (2023). *The Effect of Using Think Pair Share to Improve Students ' Reading Skills*. 10(2), 155–165.
- Silvina, R. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Dan Kemampuan Awal Terhadap Hsil Belajar Biologi Siswa Kleas VIII SMPN 38 Sijunjung. *Jurnal Pendidikan Rokania*, 2 (2), 265–273.
- Siti, N. (2021). *DIKMAT: Jurnal Pendidikan Matematika*. 02(01), 24–31.
- Sudjana, N. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta CV.
- Sukarelawan, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). N-Gain vs Stacking. In *Surya Cahya*.
- Takahindangen, W. C., Rotinsulu, D. C., & Tumilaar, R. L. H. (2021). Analisis Perbedaan Pengeluaran Konsumsi Pengemudi Ojek Online Grab Sebelum dan Sesudah Menjadi Pengemudi Ojek Online di Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 21(01), 37–46.
- Udju, A. D., Bano, V. O., & Enda, R. R. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share (TPS) Menggunakan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMP Negeri 4 Mauliru. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(1), 155–168.
- Wahyono, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Terhadap Minat Belajar Siswa Biologi Kelas Xi IPA 1 Ma Sunan Kalijogo *Bio EducatiaJournal,February*.<http://www.jurnal.untagbanyuwangi.ac.id/index.php/bioeducatiajournal/article/view/36%0Ahttp://www.jurnal.untagbanyuwangi.ac.id/index.php/bioeducatiajournal/article/download/36/1>
- Zulfah, Z. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran kooperatif tipe think Pair Share dengan pendekatan Heuristik Terhadap kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTs Negeri Naumbai. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1, 2.