



---

## Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Sekolah Dasar

Nela Fatikah Sari <sup>1\*</sup>, Fina Fakhriyah <sup>2</sup>, Yuni Ratnasari <sup>3</sup>

---

### **Correspondensi Author**

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Guru

Sekolah Dasar, Universitas

Muria Kudus, Indonesia

Email:

[202133059@std.umk.ac.id](mailto:202133059@std.umk.ac.id),

[fina.fakhriyah@umk.ac.id](mailto:fina.fakhriyah@umk.ac.id),

[yuni.ratnasari@umk.ac.id](mailto:yuni.ratnasari@umk.ac.id)

### **Keywords :**

Efektivitas; Model

Pembelajaran Kooperatif;

Think Pair Share;

Hasil Belajar IPAS;

Siswa Sekolah Dasar

**Abstrak.** Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar IPAS siswa, sehingga diperlukan penerapan model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman. Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya menemukan strategi pembelajaran yang efektif untuk memperbaiki hasil belajar siswa, khususnya pada materi sistem pernapasan manusia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar IPAS serta peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share berbantuan alat peraga sistem pernapasan manusia. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan model pre-eksperimental desain One-Group Pretest-Posttest. Populasi penelitian adalah siswa sekolah dasar di SD 1 Karangampel Kudus, dengan sampel sebanyak 33 siswa kelas V yang dipilih menggunakan teknik sampling jenuh. Instrumen penelitian berupa soal tes uraian pretest dan posttest. Data penelitian dikumpulkan melalui wawancara, observasi, serta tes tertulis, kemudian dianalisis menggunakan aplikasi SPSS 26. Teknik analisis yang digunakan adalah paired sample t-test untuk menguji perbedaan rata-rata hasil belajar, serta uji N-Gain untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa. Hasil analisis paired sample t-test menunjukkan adanya perbedaan signifikan skor rata-rata pemahaman IPAS dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sementara itu, hasil uji N-Gain menunjukkan skor rata-rata sebesar 0,59 dengan persentase 59,04%, yang termasuk kategori sedang dan diartikan cukup efektif. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share berbantuan alat peraga sistem pernapasan manusia terbukti dapat meningkatkan hasil belajar IPAS siswa secara signifikan.

**Abstract.** This research was motivated by the low learning outcomes of students in the subject of Natural and Social Sciences (IPAS), thereby requiring the implementation of a cooperative learning model that can enhance both engagement and comprehension. The urgency of this study lies in the importance of identifying effective learning strategies to improve student achievement, particularly in the topic of the human respiratory system. The objective of this research is to determine the differences in the average learning outcomes of IPAS as well as the improvement in student achievement after the application of the Think Pair Share learning model supported by a respiratory system teaching aid. This study employed a quantitative method with a pre-experimental design using the One-

*Group Pretest-Posttest model. The research population consisted of elementary school students at SD 1 Karangampel Kudus, with a sample of 33 fifth-grade students selected using a saturated sampling technique. The research instruments included pretest and posttest essay questions. Data were collected through interviews, observations, and written tests, and were then analyzed using SPSS 26 software. The analytical techniques applied were the paired sample t-test to examine differences in average learning outcomes, and the N-Gain test to assess improvements in student achievement. The results of the paired sample t-test analysis indicated a significant difference in the average scores of IPAS comprehension, with a significance value of  $0.000 < 0.05$ , thus rejecting  $H_0$  and accepting  $H_a$ . Meanwhile, the N-Gain analysis revealed an average score of 0.59 or 59.04%, which falls into the medium category and is interpreted as fairly effective. Therefore, the application of the Think Pair Share learning model assisted by a respiratory system teaching aid was proven to significantly improve students' IPAS learning outcomes.*

---

This work is licensed under a Creative Commons Attribution  
4.0 International License



## Pendahuluan

Pendidikan merupakan unsur penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan yang bermutu, individu dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan inovatif. Kemajuan suatu bangsa sangat bergantung pada mutu pendidikan yang diberikan kepada generasi mudanya (Mulyani, 2022). Aspek penting dari proses ini adalah memberikan makna pada pengalaman belajar, sehingga peserta didik memperoleh hasil yang bermanfaat bagi kehidupan mereka saat ini dan masa depan (Sholichah et al., 2022). Pembelajaran merupakan kegiatan interaktif antara peserta didik, guru, dan sumber belajar yang tersedia (Wulandari et al., 2023). Kemampuan guru untuk menginspirasi peserta didik dan menerapkan model pembelajaran yang tepat merupakan keterampilan yang krusial dalam konteks pendidikan saat ini (Giantara & Astuti, 2020). Guru sebagai pendidik perlu mempertimbangkan dan menyesuaikan konsep pengajaran agar sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik (Estari, 2020). Apabila guru gagal menyesuaikan metode pengajarannya dengan kondisi tersebut, pembelajaran di kelas dapat menjadi kurang efektif, yang berujung pada rendahnya motivasi dan keterlibatan peserta didik.

Kurikulum Merdeka muncul di masa transisi akibat pandemi COVID-19. Prinsip intinya menekankan pendekatan pembelajaran yang menghargai bakat dan minat unik setiap siswa (Rahayu et al., 2022). Kurikulum Merdeka menawarkan fleksibilitas dan berpusat pada siswa, guru, dan sekolah, serta memberikan otonomi dalam memilih metode pengajaran yang paling sesuai dengan konteksnya (Tunas & Pangkey, 2024). Kurikulum ini menekankan kebebasan dan kreativitas siswa sebagai aspek utama dalam proses pembelajaran (Warsidah et al., 2022). Implementasi Kurikulum Merdeka yang efektif di jenjang sekolah dasar diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di lembaga tersebut. Dengan berfokus pada kebutuhan dan karakteristik individu peserta didik, kurikulum ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkembang sesuai dengan potensi, minat, dan bakatnya (Fadhli, 2022). Sistem pengajaran sains di Indonesia yang secara umum belum melatih keterampilan berpikir kritis diindikasikan menjadi salah satu penyebabnya (A'yun et al., 2020).

Rendahnya mutu pendidikan sains di Indonesia telah menimbulkan kekhawatiran dan menjadi pengingat bagi pemerintah untuk terus meningkatkan mutu lembaga pendidikan melalui berbagai inisiatif, termasuk reformasi kurikulum (Rachmawati & Erwin, 2022). Hal ini dibuktikan dengan evaluasi yang dilakukan oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) melalui *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang menilai prestasi sains siswa. Siswa Indonesia secara konsisten berada di peringkat rendah dalam literasi sains. Penilaian PISA terbaru pada tahun 2015 menempatkan Indonesia pada peringkat ke-62 dari 70 negara peserta (Safar et al., 2023). Salah satu aspek penting dalam pembelajaran di kelas adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru (Asyafah, 2019). Dalam pendidikan dasar saat ini, banyak sekolah masih sangat bergantung pada metode pengajaran konvensional. Pendekatan tradisional ini biasanya mencakup ceramah, sesi tanya jawab, dan pemberian tugas (Adawiyah, 2021). Ceramah melibatkan guru yang menyampaikan penjelasan konsep, prinsip, dan fakta secara lisan kepada siswa, biasanya diikuti dengan sesi tanya jawab di akhir pelajaran (Peranginangin et al., 2020). Penggunaan model pembelajaran yang tepat dan selaras dengan materi pelajaran dapat mendukung guru dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan (Mulyawati & Purnomo, 2021).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti kepada siswa dan guru kelas V SD 1 Karangampel, ditemukan beberapa permasalahan dalam proses belajar mengajar. Permasalahan seperti pendidikan IPAS yang kompleks dikarenakan tidak hanya sekedar menyampaikan kumpulan fakta, ide, dan prinsip atau materi abstrak (Binasiyah et al., 2023). Rendahnya minat siswa dalam mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPAS) yang seringkali disebabkan oleh kejenuhan akibat metode pembelajaran yang masih konvensional. Guru menerapkan metode pembelajaran ceramah dan diskusi sehingga guru jarang menggunakan media pembelajaran saat menjelaskan materi (Tanjung, 2021). Meskipun Kurikulum Merdeka menitikberatkan pada pembelajaran yang berpusat pada siswa, namun pelaksanaannya masih belum optimal. Guru belum sepenuhnya berperan sebagai fasilitator yang mendukung kemandirian siswa dalam belajar. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang sangat penting untuk mendukung proses pembelajaran masih kurang dalam praktiknya. Hal ini menyebabkan rendahnya keterlibatan dan motivasi siswa yang pada akhirnya berdampak pada rendahnya prestasi belajar. Sejalan Guru dan siswa masih belum menggunakan media ajar yang ada dalam kehidupan budaya masyarakat dengan maksimal, sehingga prestasi kognitif siswa masih rendah (Ratnasari & Santoso, 2015).

Kegagalan siswa dalam mencapai hasil belajar yang diharapkan dapat disebabkan oleh keterbatasan pemahaman siswa terhadap materi yang seringkali disebabkan oleh kurangnya variasi strategi pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Pemilihan model pembelajaran yang tepat sangat mempengaruhi prestasi belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa adalah strategi *Think Pair Share* (Lestari, 2023). *Think Pair Share* dirancang untuk mendorong interaksi aktif siswa baik pada tingkat individu maupun kelompok. Model ini memungkinkan siswa untuk berpikir secara mandiri, berdiskusi dengan teman sebaya, dan berbagi ide dengan seluruh kelas. Hal ini menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan menarik (Mundelsee & Jurkowski 2021). Efektivitas pembelajaran kooperatif *think pair share* dalam meningkatkan kinerja siswa dan sikap umum siswa terhadapnya telah dibuktikan dalam berbagai mata pelajaran, seperti bahasa Inggris, matematika, sains, dan studi sosial (Ismail et al., 2022). Studi lain juga membuktikan bahwa siswa memiliki persepsi positif terhadap model pembelajaran Kooperatif tipe *think pair share*, terutama apabila

dikombinasikan dengan umpan balik seperti dalam bentuk pertanyaan guru yang konstruktif (Virgosa et al., 2025).

Model pembelajaran tipe *think pair share* terdiri dari lima langkah, dengan tiga langkah utama yang menjadi ciri khasnya: tahap pendahuluan, *think* (berpikir), *pair* (berpasangan), dan *share* (berbagi), serta penghargaan (Hamdayama, 2015). Hal ini sependapat dengan pendapat yang menyatakan *think pair share* merupakan model pembelajaran kooperatif yang memungkinkan siswa menyelesaikan tiga tahapan tugas akademik secara berpasangan, yaitu berpikir, berpasangan, dan berbagi (Bukit, 2021). Penelitian ini mengeksplorasi efektivitas model pembelajaran Kooperatif tipe *think pair share* yang didukung oleh alat bantu peraga khususnya, media demonstrasi sistem pernapasan manusia dalam meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V. Sejalan dengan pendapat yang mengatakan bahwa media pembelajaran dengan muatan pembelajaran IPA dapat digunakan sebagai penunjang pembelajaran di kelas maupun digunakan secara mandiri oleh siswa (Oktaviani & Isdaryanti, 2024).

Alat bantu peraga membantu siswa lebih memahami konsep biologi yang kompleks dengan memberikan representasi konkret dari ide-ide abstrak, sehingga membuat pembelajaran lebih menarik dan meningkatkan daya ingat (Santri & Adawiyah, 2024). Oleh karena itu, hasil belajar siswa merupakan indikator utama dalam mengevaluasi keberhasilan proses pembelajaran, karena menunjukkan tingkat pencapaian kompetensi yang diharapkan setelah siswa menyelesaikan kegiatan belajar (Sholikhah et al., 2024). Penelitian sebelumnya telah membuktikan efektivitas model pembelajaran Kooperatif tipe *think pair share* dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Rivai & Mohamad, 2021). Namun, sebagian besar penelitian hanya menitikberatkan pada penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe *think pair share* tanpa dikombinasikan dengan media konkret. Sedangkan pembelajaran IPAS khususnya materi sistem pernapasan manusia membutuhkan representasi visual agar konsep yang abstrak lebih mudah dipahami siswa. Oleh karena itu, masih terdapat celah penelitian dalam menguji efektivitas *think pair share* yang dipadukan dengan alat peraga sistem pernapasan manusia pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

*Think pair share* tidak hanya memperkuat keterampilan kognitif tetapi juga mendorong komunikasi dan kolaborasi melalui diskusi sebaya, yang memungkinkan siswa untuk mengekspresikan ide, mendengarkan secara aktif, dan mengembangkan kompetensi sosial yang penting (Rukmini, 2020). Dengan menggabungkan pedagogi interaktif dengan media pembelajaran praktis, siswa lebih mampu menghubungkan pengetahuan teoritis dengan konteks kehidupan nyata. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar IPAS dan peningkatan hasil belajar IPAS dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *think pair share* berbantuan alat peraga sistem pernapasan manusia oleh siswa.

Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi model pembelajaran kooperatif *think pair share* dengan penggunaan alat peraga sistem pernapasan manusia. Penggunaan media konkret diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, meningkatkan motivasi siswa, serta menghubungkan teori dengan kehidupan nyata. Hal ini membedakan penelitian ini dari studi sebelumnya yang lebih banyak mengkaji *think pair share* tanpa dukungan media pembelajaran nyata. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar IPAS siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran TPS berbantuan alat peraga sistem pernapasan manusia, serta peningkatan hasil belajar siswa melalui perhitungan *N-Gain* setelah mengikuti pembelajaran dengan model tersebut.

## Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan rancangan *pra-eksperimental One-Group Pretest-Posttest Design*. Pemilihan desain ini didasarkan pada tujuan penelitian yang ingin mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share dengan dukungan alat peraga sistem pernapasan manusia terhadap hasil belajar siswa. Pada desain ini, perlakuan hanya diberikan pada satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol, sehingga perbandingan hasil belajar dilakukan dengan melihat perbedaan nilai antara *pretest* dan *posttest*. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD 1 Karangampel yang berjumlah 33 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh atau total sampling, yaitu semua anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share dengan dukungan alat peraga sistem pernapasan manusia dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan tes tertulis. Observasi dilakukan untuk memantau aktivitas siswa selama proses pembelajaran, sedangkan wawancara dilakukan dengan guru dan siswa untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan. Tes tertulis berupa soal *pretest* dan *posttest* dilakukan untuk mengukur pemahaman siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran. Sebelum instrumen digunakan, dilakukan uji validitas untuk memastikan kualitas instrumen. Validitas isi diperoleh melalui *expert judgment* dari dosen ahli yang menilai kesesuaian butir soal dengan indikator kompetensi dasar.

**Tabel 1.** Desain Penelitian

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

Keterangan: O<sub>1</sub> = nilai sebelum diberi perlakuan, X = pemberian perlakuan, dan O<sub>2</sub> = nilai sesudah diberi perlakuan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji statistik dalam SPSS 26, termasuk uji normalitas *Shapiro-Wilk* untuk menilai distribusi data apakah data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Apabila data berdistribusi normal maka dilakukan Uji-T sampel berpasangan atau *sample paired t-test* untuk menentukan perbedaan rata-rata nilai siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Selain itu, untuk menilai tingkat peningkatan hasil belajar, digunakan uji *N-Gain* yang mengklasifikasikan efektivitas pembelajaran dalam kategori rendah, sedang, atau tinggi. Dengan langkah-langkah tersebut, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai efektivitas model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share dengan bantuan alat peraga sistem pernapasan manusia dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD 1 Karangampel.

## Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share terintegrasi alat peraga sistem pernapasan manusia memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa kelas V pada materi sistem pernapasan manusia. Model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share memfasilitasi siswa untuk berpikir sendiri (*think*), kemudian berdiskusi secara berpasangan (*pair*), dan selanjutnya berbagi hasil pemikiran dalam forum kelas (*share*) (Lofha & Rondli, 2025). Dalam proses ini, siswa dilatih untuk aktif berpikir kritis dan reflektif, serta mengembangkan keterampilan komunikasi interpersonal. Dalam praktiknya, model ini diterapkan dengan meminta siswa secara mandiri memikirkan

solusi dari permasalahan yang diberikan. Kemudian, siswa berpasangan untuk berdiskusi dan mengevaluasi apakah jawaban mereka benar. Pada akhirnya, siswa membagikan hasil diskusi mereka dalam forum yang lebih besar, misalnya di depan kelas. Selain itu, penting juga untuk mengintegrasikan pendidikan karakter dengan pembelajaran (Oktavianti et al., 2019). Kombinasi strategi tersebut terbukti efektif dalam meningkatkan partisipasi aktif siswa, menumbuhkan rasa percaya diri, dan memperkuat pemahaman konseptual mereka terhadap materi pembelajaran.

Pembelajaran di kelas, berbagai pendukung tentu dibutuhkan, salah satunya adalah media pembelajaran. Hal ini juga berlaku untuk materi tentang sistem pernapasan manusia. Integrasi media sistem pernapasan manusia juga menjadi faktor pendukung penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. Media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran untuk menghubungkan materi (Zuliana et al., 2020). Salah satu medianya berperan sebagai media visual konkret yang membantu siswa membayangkan struktur dan fungsi organ pernapasan secara langsung dan interaktif. Penggunaan media yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap berpikir operasional konkret sangat krusial untuk mendukung pembelajaran IPAS. Oleh karena itu, pengetahuan yang diperoleh oleh siswa akan bermakna ketika menggabungkan di antara konsep baru, media baru di dalam kognitif individu siswa (Fakhriyah et al., 2022). Apabila media pembelajaran yang digunakan lebih konkret atau dengan pengalaman langsung maka informasi yang disampaikan oleh guru kepada peserta didik akan tersampaikan dengan baik (Fakhriyah et al., 2016).

**Tabel 2.** Deskripsi Hasil Pretest dan Posttest

<i>Descriptive Statistics</i>	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
<i>Sample</i>	33	33
<i>Mean</i>	50.91	80.61
<i>Minimum</i>	33	66
<i>Maximum</i>	70	95
<i>Standard Deviation</i>	10.797	8.503

Data tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share berbantuan media sistem pernapasan manusia memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD 1 Karangampel. Hal ini dibuktikan dengan adanya perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* siswa. Hasil *pretest* menunjukkan nilai minimal 33 dan nilai maksimal 70 dengan nilai rata-rata 50,91. Sedangkan hasil *posttest* menunjukkan peningkatan yang signifikan dengan nilai berkisar antara 66-95 dengan nilai rata-rata 80,61. Hal ini sejalan dengan penelitian yang mengemukakan bahwa rata-rata nilai hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share lebih baik daripada hasil belajar peserta didik yang pembelajarannya masih secara konvensional (Amalia et al., 2023).

Pembelajaran dengan model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share lebih efektif dibanding metode konvensional atau ceramah karena mendorong siswa aktif, tidak mudah bosan, serta sesuai dengan karakteristik mereka. Melalui tahap *pair* dan *share*, siswa yang biasanya pasif terdorong untuk berkomunikasi, sementara siswa yang lebih percaya diri membantu pasangannya. Presentasi secara berpasangan juga meningkatkan rasa percaya diri. Dengan cara ini, siswa dapat lebih terlibat dalam diskusi dan memahami konsep secara mendalam. Interaksi antar siswa menjadikan pembelajaran lebih hidup dan kolaboratif. Model ini membentuk keterampilan sosial seperti kerja sama dan komunikasi yang penting bagi perkembangan siswa. Oleh karena itu, implementasi pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik kebutuhan siswa

sudah seharusnya dipersiapkan dengan baik oleh guru (Masfuah et al., 2021).

**Tabel 3. Uji Paired Pemahaman IPAS**

		Paired Samples Test							
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-29.697	13.059	2.273	-34.327	-25.067	-13.064	32	.000

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan rumus uji *paired sample t-test* pemahaman IPAS diperoleh nilai signifikansi  $< 0,05$  yaitu  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai hasil belajar sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share berbantuan alat peraga sistem pernapasan manusia. Hasil uji hipotesis yang menunjukkan nilai signifikansi kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share berbantuan media sistem pernapasan manusia berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Dengan kata lain, perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model ini merupakan hasil langsung dari proses pembelajaran yang lebih efektif. Hal ini menegaskan bahwa metode pengajaran yang menekankan berpikir individual, diskusi berpasangan, dan berbagi ide dalam kelompok dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa secara signifikan.

Keberhasilan model ini sebagai pendekatan pembelajaran alternatif juga memberikan peluang bagi guru untuk lebih kreatif dalam merancang beragam kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Tahap selanjutnya adalah menganalisis peningkatan hasil belajar IPAS siswa melalui penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share berbantuan media sistem pernapasan manusia. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan uji *N-Gain* dengan bantuan perangkat lunak *SPSS Statistics 26*.

**Tabel 4. Hasil N-Gain Pemahaman IPAS**

Descriptive Statistics	NGain_Skor	NGain_Persentase
Sample	33	33
Mean	0.5905	59.0479
Minimum	0.12	11.76
Maximum	0.90	90.00
Standard Deviation	0.19634	19.63437

Berdasarkan analisis hasil belajar siswa dalam memahami IPA (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) diperoleh hasil bahwa setelah diterapkannya model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share berbantuan media sistem pernapasan manusia, nilai uji *N-Gain posttest* siswa lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *pretest*. Hasil uji *N-Gain* pada penelitian diperoleh hasil nilai rata-rata pemahaman IPAS 0,5905 yang menunjukkan kategori sedang dan nilai *N-Gain* persen mencapai rata-rata 59,04% yang ditafsirkan cukup efektif. Hasil yang diperoleh dari penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share berbantuan media sistem pernapasan manusia menunjukkan peningkatan pemahaman siswa IPAS siswa. Peningkatan skor *N-Gain* yang berada dalam kategori sedang menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang digunakan cukup efektif dalam membantu siswa memahami konsep yang diajarkan. Model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share ini tidak hanya merangsang kemampuan berpikir mandiri siswa tetapi juga meningkatkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi mereka.

**Tabel 5.** Hasil *N-Gain* Keterampilan Proses IPAS

Descriptive Statistics	NGain_Skor	NGain_Persentase
Sample	33	33
Mean	0.7956	79.56
Minimum	0.67	67
Maximum	0.96	96
Standard Deviation	0.07212	7.212

Sedangkan keterampilan proses dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga mengalami peningkatan. Hal ini dilihat dari hasil uji *N-Gain* nilai rata-rata keterampilan proses sebesar 0,7956 yang menunjukkan kategori tinggi dan nilai *N-Gain* persen mencapai rata-rata 79.56%. Pembelajaran yang inovatif mampu membantu siswa untuk meningkatkan pengetahuan, membentuk sikap, dan mengembangkan keterampilan dalam menguasai konsep materi yang diajarkan (Ratnasari, 2017). Peningkatan keterampilan proses yang signifikan dari pertemuan pertama hingga ketiga menunjukkan bahwa pembelajaran yang dirancang secara inovatif memberikan peran penting dalam mengembangkan kemampuan siswa secara holistik. Dengan skor *N-Gain* yang mencapai kategori tinggi, menunjukkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan telah efektif membimbing siswa untuk berpartisipasi aktif dalam berbagai tahapan proses pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut disimpulkan bahwa model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share berbantuan media sistem pernapasan manusia dapat meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD 1 Karangampel. Hal ini sejalan dengan penelitian yang mengemukakan bahwa hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share lebih baik daripada hasil belajar peserta didik yang pembelajarannya masih secara konvensional (Susanti, 2021). Penelitian lain juga mengungkapkan bahwa penggunaan alat peraga pada kegiatan proses belajar mengajar akan lebih menyenangkan dan menarik perhatian peserta didik sehingga minat belajarnya akan timbul dan peserta didik dapat bersikap positif terhadap pembelajaran IPAS (Nurfadhillah et al., 2021).

**Tabel 6.** Hasil *N-Gain* Indikator Pemahaman IPAS

No	Indikator Pemahaman IPAS	Rata-rata		<i>N Gain</i>	Kriteria
		<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>		
1	Mengingat (C1)	90	98	0,85	Tinggi
2	Memahami (C2)	5	75	0,74	Tinggi
3	Menerapkan (C3)	53	83	0,65	Sedang
4	Menganalisis (C4)	46	73	0,51	Sedang
5	Mengevaluasi (C5)	41	61	0,33	Sedang
6	Menciptakan (C6)	66	95	0,87	Tinggi
<b>Rata-rata</b>		50	81	0,66	Sedang

Analisis nilai untuk setiap indikator menunjukkan bahwa nilai tertinggi pada *pretest* dan *posttest* diperoleh pada indikator pertama yaitu mengingat, sedangkan nilai terendah diperoleh pada indikator kelima yaitu mengevaluasi. Rata-rata pencapaian untuk setiap indikator capaian pembelajaran IPAS adalah sebagai berikut: indikator pertama, mengingat (C1), menunjukkan skor *pretest* sebesar 90 dan skor *posttest* sebesar 98. Indikator kedua, memahami (C2), meningkat dari 5 pada *pretest* menjadi 75 pada *posttest*. Indikator ketiga, menerapkan (C3), meningkat dari 53 menjadi 83. Indikator keempat, menganalisis (C4), meningkat dari 46 menjadi 73. Indikator kelima, mengevaluasi (C5), meningkat dari 41 menjadi 61. Indikator keenam, mencipta (C6), meningkat dari 66 pada *pretest* menjadi 95 pada *posttest*. Hasil uji *N-Gain* dengan rata-rata 0,66 dengan kriteria sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa persentase pencapaian pada setiap indikator

capaian pembelajaran lebih tinggi pada *posttest* dibandingkan dengan *pretest*.

Dari data tersebut terlihat bahwa nilai *posttest* pemahaman IPAS siswa lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *pretest*. Setiap indikator menunjukkan peningkatan, yang menunjukkan bahwa selama proses pembelajaran, siswa mampu mengingat kembali bagian-bagian sistem pernapasan manusia secara efektif melalui model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share dengan bantuan media yang relevan. Hal ini tercermin dari jawaban siswa terhadap pertanyaan yang sesuai dengan indikator mengingat, yaitu mampu mengingat kembali informasi yang dibutuhkan. Penguasaan materi melalui hafalan terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Nisak et al., 2024).

**Tabel 7.** Hasil N-Gain Indikator Keterampilan Proses

No	Indikator Keterampilan Proses	Pert I	Pert III	N-Gain	Kriteria
1	Mengamati	66	97	0,91	Tinggi
2	Mempertanyakan dan Memprediksi	44	86	0,75	Tinggi
3	Merancang dan Melakukan Penyelidikan	41	88	0,80	Tinggi
4	Memproses, Menganalisis data dan informasi	41	81	0,68	Sedang
5	Mengevaluasi dan Refleksi	50	91	0,82	Tinggi
6	Mengkomunikasikan Hasil	45	92	0,85	Tinggi
<b>Rata-rata</b>		48	89	0,80	Tinggi

Analisis nilai untuk setiap indikator menunjukkan bahwa nilai tertinggi diperoleh pada indikator pertama mengamati dengan nilai 0,91, sedangkan nilai terendah diperoleh pada indikator keempat memproses, menganalisis data dan informasi dengan nilai 0,68. Pemerolehan nilai uji N-Gain dengan rata-rata yaitu 0,80 dengan kriteria peningkatan tinggi. Hasil temuan ini menunjukkan bahwa persentase pencapaian pada setiap indikator capaian pembelajaran pada pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga mengalami peningkatan. Setiap indikator mengalami peningkatan yang membuktikan bahwa selama pembelajaran berlangsung, siswa mampu mengamati bagian-bagian dari sistem pernapasan manusia secara efektif melalui model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share dengan bantuan media peraga sistem pernapasan manusia.

Penggunaan media diorama yaitu media visual memberikan pengaruh besar dalam menjelaskan konsep pembelajaran yang awalnya sulit untuk dimengerti menjadi lebih konkret, sehingga siswa dapat lebih mudah membayangkan dan memahami materi yang disampaikan (Wulan & Rahmi, 2024). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan setelah diterapkannya model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share berbantuan alat peraga sistem pernapasan manusia terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas V SD 1 Karangampel. Model pembelajaran salah satu cara terpenting bagi guru dan siswa untuk berinteraksi saat proses pembelajaran berlangsung (Ulfa et al., 2020).

Pemanfaatan media pembelajaran juga bertujuan untuk meningkatkan efektivitas proses belajar, khususnya dalam membantu siswa mengembangkan berbagai kemampuan secara langsung (Oktavianti et al., 2020). Berdasarkan perbedaan nilai yang diperoleh peserta didik sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share berbantuan alat peraga sistem pernapasan manusia menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik yang signifikan. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan peserta didik dalam hasil belajar IPAS yang diajarkan dengan model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share berbantuan alat peraga sistem pernapasan manusia dapat lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share didukung dengan alat peraga sistem pernapasan manusia terbukti efektif meningkatkan hasil belajar siswa kelas V, khususnya pada topik sistem pernapasan manusia. Data penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* siswa sebesar 50,91 meningkat menjadi 80,61 pada *posttest*. Hasil uji-t sampel berpasangan melalui SPSS 26 menghasilkan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , yang berarti terdapat perbedaan signifikan. Selain itu, perhitungan *N-Gain* menunjukkan skor rata-rata 0,66 pada pemahaman IPAS yang termasuk kategori sedang dan 0,80 pada keterampilan proses yang termasuk kategori tinggi. Model ini tidak hanya memperkuat pemahaman konseptual, tetapi juga mendorong partisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, think pair share menjadi alternatif model yang potensial untuk diterapkan dalam pembelajaran IPAS. Temuan ini mengonfirmasi rumusan masalah dan tujuan penelitian, yaitu membuktikan efektivitas model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Selain berdampak pada peningkatan pemahaman konseptual, model ini juga mendorong partisipasi aktif siswa, memperkuat interaksi antar siswa, serta meningkatkan keterampilan sosial seperti komunikasi, kerjasama, dan keberanian menyampaikan pendapat. Dengan demikian, model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share yang dikombinasikan dengan media visual konkret menjadi alternatif strategi pembelajaran yang potensial untuk diterapkan pada materi yang bersifat abstrak maupun kompleks.

Implikasi dari penelitian ini perlunya guru lebih kreatif dalam memanfaatkan model pembelajaran kooperatif yang melibatkan siswa secara aktif. Sekolah disarankan menyediakan media khususnya alat peraga, serta memberikan pelatihan bagi guru untuk meningkatkan keterampilan dalam menerapkan model interaktif. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu jumlah sampel yang relatif kecil dan waktu pelaksanaan yang singkat, sehingga hasil penelitian ini belum dapat digeneralisasi secara luas. Pada penelitian selanjutnya, disarankan dilakukan pada populasi yang lebih besar, mencakup berbagai jenjang kelas maupun mata pelajaran lain, serta dengan durasi penerapan yang lebih panjang. Selain itu, penelitian lanjutan dapat mengintegrasikan model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share dengan teknologi digital atau media interaktif modern.

## Daftar Pustaka

- A'yun, Q., Rusilowati, A., & Lisdiana. (2020). Improving Students' Critical Thinking Skills through the STEM Digital Book. *Journal of Innovative Science Education*, 9(2), 237–243.
- Adawiyah, F. (2021). Variasi Metode Mengajar Guru Dalam Mengatasi Kejenuhan Siswa Di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Paris Langkis*, 2(1), 68–82. <https://doi.org/10.37304/paris.v2i1.3316>
- Amalia, F., Sutoyo, & Rizkasari, E. (2023). Studi Perbandingan Antara Model pembelajaran Kooperatif tipe think pair share Berbantu Kartu Soal Dengan Model Pembelajaran Konvensional Kelas IV SDN 02 Selokaton Gondangrejo Tahun Pelajaran 2022/2023 Fajrin. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09(04), 200–210. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i04.1523>
- Asyafah, A. (2019). Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19–32. <https://doi.org/10.17509/t.v6i1.20569>

- Binasiyah, Ratnasari, Y., & Khamdun. (2023). Implementasi Model Project Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(01), 5873–5882. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v5i1.1067>
- Bukit, H. B. (2021). The Influence of Think Pair Share (Tps) As a Cooperative Learning Model in Improving Health Information Management Students' Skill At Deli Husada Deli Tua Health Institute on Toefl Test. *JETLi: Journal of English Teaching and Linguistics*, 2(1), 10–15. <https://doi.org/10.55616/jetli.v2i1.38>
- Estari, A. W. (2020). Pentingnya Memahami Karakteristik Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran. *Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar SHEs: Conference Series*, 3(3), 1439–1444.
- Fadhli, R. (2022). Implementasi Kebijakan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 5(2), 147–156. <https://doi.org/10.31949/jee.v5i2.4230>
- Fakhriyah, F., Masfuah, S., Hilyana, F. arah S., & Margunayasa, I. G. (2022). Improved Understanding of Science Concepts in Terms of the Pattern of Concept Maps Based on Scientific Literacy in Prospective Elementary School Teacher Students. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(3), 538–552. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v10i3.24883>
- Fakhriyah, F., Wanabuliandari, S., & Ardianti, S. D. (2016). Pendampingan Pemanfaatan Sampah Plastik dan Kertas Untuk Media Pembelajaran Inovatif Bagi Guru di SDN 5 Bae, Kudus. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(1), 48–55. <https://doi.org/10.30653/002.201611.8>
- Giantara, F., & Astuti, A. (2020). Kemampuan Guru Matematika Mempertahankan Substansi Materi Melalui Proses Pembelajaran Online. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 787–796. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.301>
- Hamdayama, J. (2015). *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Ismail, F. A., Bungsu, J., & Shahrill, M. (2022). Improving Students' Participation and Performance in Building Quantities through Think-Pair-Share Cooperative Learning. *Indonesian Journal of Educational Research and Technology*, 3(3), 203–216. <https://doi.org/10.17509/ijert.v3i3.50348>
- Lestari, E. P. (2023). *Model pembelajaran Koperatif tipe think pair share Solusi Menumbuhkan Keberanian Berpendapat*. Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Lofha, P. H., & Rondli, W. S. (2025). Analisis Model pembelajaran Koperatif tipe think pair share (TPS) Terhadap Keterampilan Berfikir Kritis Pada Pembelajaran PPKN Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(2.B), 192–201. <https://doi.org/https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/9821>
- Masfuah, S., Fakhriyah, F., & Malik Hakim, M. (2021). An Evaluation of E-Learning Implementation During Covid-19 Pandemic in Elementary School. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitiandan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 7(4), 933–945. <https://doi.org/10.33394/jk.v7i4.4222>

- Mulyani, A. Y. (2022). Pengembangan Critical Thinking Dalam Peningkatan Mutu Pendidikan di Indonesia. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(1), 100–105. <https://doi.org/10.54259/diajar.v1i1.226>
- Mulyawati, Y., & Purnomo, H. (2021). Pentingnya Keterampilan Guru untuk Menciptakan Pembelajaran yang Menyenangkan. *Elementa: Jurnal PGSD STKIP PGRI Banjarmasin*, 3(2), 25–32. <https://doi.org/10.33654/pgsd>
- Mundelsee, L., & Jurkowski, S. (2021). Think and pair before share: Effects of collaboration on students' in-class participation. *Learning and Individual Differences*, 88(May), 102015. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.102015>
- Nisak, H., Masfuah, S., & Hilyana, F. S. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD Melalui Model Pembelajaran Mind Mapping Berbantuan Media VINTAMI. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(3), 1758–1767. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i3.2545>
- Nurfadhillah, S., Setyorini, A., Armianti, I. J., Fadilla, L. N., & Adawiyah, R. (2021). Penggunaan Media Alat Peraga Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sd Negeri Kampung Melayu Iii. *PENSA : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 176–186.
- Oktaviani, P., & Isdaryanti, B. (2024). Learning Media for Sound Picture Cards Based on E-Flashcard Quizlet Content for Elementary School IPAS Lessons. *Journal of Education Technology*, 7(4), 742–751. <https://doi.org/10.23887/jet.v7i4.69680>
- Oktavianti, I., Nugraha, F., Ratnasari, Y., & Zuliana, E. (2019). The Development of Movie Scenario on Thematic Learning Process Based on Local Culture. *Journal of Physics: Conference Series*, 1179(1), 1–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1179/1/012050>
- Oktavianti, I., Ratnasari, Y., Zuliana, E., Agustian, M., & Hasianna Tampubolon, L. (2020). Phenomenological Analysis of the Using of the Local Wisdom Based on Thematic Learning Film in Students of Primary Education At Universitas Muria Kudus. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 8(3), 717–724. <https://doi.org/10.18510/hssr.2020.8377>
- Peranginangin, A., Barus, H., & Gulo, R. (2020). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Di Ajar Dengan Model Pembelajaran Elaborasi Dengan Model Pembelajaran Konvensional. *Jurnal Penelitian Fisikawan*, 3(1), 43–50.
- Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313–6319. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3237>
- Ratnasari, Y. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Latihan Penelitian Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep IPA Di SD 1 Gondoharum Kudus. *TEKNODIKA: Jurnal Penelitian Teknologi Pendidikan*, 15(01), 70–75. <https://doi.org/10.20961/teknodika.v15i1.34935>
- Ratnasari, Y., & Santoso. (2015). Efektifitas Media Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis Budaya Lokal Masyarakat Pati Melalui Pendekatan Scientific. *Refleksi Edukatia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(2), 1689–1699. <https://doi.org/10.24176/re.v5i2.589>

- Rivai, S., & Mohamad, F. D. (2021). Pengaruh Penggunaan Model pembelajaran Koperatif tipe think pair share Pada Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penyajian Data Kelas IV Sekolah Dasar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 685. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.685-712.2021>
- Rukmini, A. (2020). Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Dalam Pembelajaran Pkn SD. *Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar SHES: Conference Series*, 3(3), 2176–2181. <https://doi.org/10.20961/shes.v3i3.57088>
- Safar, N., Makian, I., Ningsi, F., Nurjannah, & Ariflukmana, D. (2023). Kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah Berdasarkan Gaya Belajar dan Gender. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(24), 356–366. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10432264>
- Santri, I. P., & Adawiyah, R. (2024). Efektivitas Penggunaan Alat Peraga dalam Pembelajaran Biologi pada Pokok Bahasan Sistem Pencernaan Siswa Kelas VII SMP IT Darul Azhar. *Fatih: Journal of Contemporary Research*, 01(02), 190–199. <https://doi.org/10.61253/79ygkd53>
- Sholichah, L., Rahmawati, E., & Dewi, G. K. (2022). Pengaruh Model pembelajaran Koperatif tipe think pair share Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1037–1045. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2079>
- Sholikhah, I., Ratnasari, Y., Suhartati, O., & Wafi, T. F. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(1), 73–78. <https://doi.org/10.20961/jpd.v13i1.100442>
- Tanjung, R. (2021). Implementation Of The Concept Sentence Learning Model To Increase Students' Social Science Learning Outcome In State Elementary School. *Jurnal Ilmiah PGMI*, 7(2), 35–42. <https://doi.org/doi.org/10.19109/jip.v7i2.10561>
- Tunas, K. O., & Pangkey, R. D. H. (2024). Kurikulum Merdeka: Meningkatkan Kualitas Pembelajaran dengan Kebebasan dan Fleksibilitas. *Journal on Education*, 6(4), 22031–22040. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.6324>
- Ulfa, N. A., Fakhriyah, F., & Fardhani, M. A. (2020). Model Mind Mapping Berbantuan Media Roda Putar Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.17509/ebj.v2i1.26555>
- Virgosa, R. J., Raja, P., & Flora. (2025). Integrating Think-Pair-Share With Outlining Strategy in Teaching Narrative Writing. *TELL-US Journal*, 11(1), 177–186.
- Warsidah, W., Satyahadewi, N., Amir, A., Linda, R., & Mulya Ashari, A. (2022). Implementasi Pembelajaran Berbasis Kurikulum Merdeka pada Peserta Didik Kelas 4 Sekolah Dasar Negeri No 16 Pontianak Utara. *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2), 233–246. <https://doi.org/10.29240/jpd.v6i2.5519>
- Wulan, & Rahmi, P. (2024). Application of the Think Pair Share Learning Model Assisted by Diorama Media to Improve the Learning Outcomes of Class Students V at SD Negeri Meunasah Tutong Aceh Besar. *Primary: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 16(02), 119–134. <https://doi.org/10.32678/primary.v16i2.10849>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>

Zuliana, E., Oktavianti, I., Ratnasari, Y., & Bintoro, H. S. (2020). Design and Application of Marionette Tangram: An Educational Teaching Media for Mathematics and Social Science Learning Process in Elementary Schools. *Universal Journal of Educational Research*, 8(3), 931–935. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080326>