



Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas Enam Sekolah Dasar

Nurainah¹, Baharuddin², Violita Amalia³

¹Universitas Terbuka, Indonesia

²Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Kelautan Majene, Indonesia

³ Sekolah Tinggi Agama Islam Taruna Surabaya, Indonesia

Email: ¹nurainah132@gmail.com, ²baharuddinsam@gmail.com,
³violitaamalia531@gmail.com

Received: 22-04-2025

Reviewed: 29-05-2025

Accepted: 25-06-2025

Abstract

This study aims to optimize the learning outcomes of 6th grade students in Natural Sciences (IPA) at SDN Malunda, Sasende Environment, by implementing the Jigsaw cooperative learning approach. The background of this study is the low active participation and academic achievement of students in the conventional learning process. The method used is Classroom Action Research (CAR) for two cycles, involving 13 students. Each cycle includes planning, implementation, observation, and reflection. Data collection techniques are carried out through observation, documentation, and evaluation of learning outcomes. Before the implementation of Jigsaw, only 46% of students achieved completeness. This figure increased to 85% in cycle I, and reached 100% in cycle II. In addition, student activity in groups and understanding of the material also increased. These results indicate that the Jigsaw strategy is effective in building an interactive, collaborative, and meaningful learning atmosphere.

Keywords: Science Learning outcomes, Jigsaw Method, Cooperative Learning.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa kelas 6 pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SDN wilayah Malunda, Lingkungan Sasende, dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Latar belakang studi ini adalah rendahnya partisipasi aktif dan pencapaian akademik siswa dalam proses belajar konvensional. Metode yang digunakan berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) selama dua siklus, melibatkan 13 siswa. Setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan evaluasi hasil belajar. Sebelum penerapan Jigsaw, hanya 46% siswa yang mencapai ketuntasan. Angka ini meningkat menjadi 85% pada siklus I, dan mencapai 100% di siklus II. Selain itu, keaktifan siswa dalam kelompok serta pemahaman terhadap materi juga mengalami peningkatan. Hasil ini menunjukkan bahwa strategi Jigsaw efektif dalam membangun suasana belajar yang interaktif, kolaboratif, dan bermakna.

Kata kunci: Hasil belajar, IPA, Model Jigsaw, pembelajaran kooperatif.

Pendahuluan

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki posisi strategis dalam pendidikan dasar karena berperan sebagai landasan bagi siswa untuk memahami fenomena alam secara ilmiah sejak dini¹. IPA tidak hanya mengajarkan pengetahuan faktual, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif sebagai bekal menghadapi perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan modern². Namun fakta di lapangan menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Malunda, khususnya kelas 6 pada topik “Perkembangbiakan Makhluk Hidup”, masih menghadapi berbagai kendala. Berdasarkan observasi awal, sebagian besar siswa tampak pasif selama proses pembelajaran. Saat kegiatan diskusi berlangsung, hanya segelintir siswa yang berani bertanya atau menyampaikan pendapat, sementara yang lain lebih memilih diam meskipun telah diberi waktu untuk berpikir. Hal ini mencerminkan kurangnya partisipasi aktif yang kemungkinan disebabkan oleh faktor internal seperti rasa takut dan rendahnya motivasi belajar, serta faktor eksternal seperti model pembelajaran yang monoton dan kurang memberdayakan siswa.

Pandangan ini sejalan dengan yang menyatakan bahwa efektivitas pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kesesuaian metode dengan karakteristik peserta didik dan jenis materi³. Model pembelajaran satu arah seperti ceramah, yang masih sering digunakan guru, cenderung menimbulkan kejenuhan dan tidak memberikan kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi secara aktif, terutama dalam pembelajaran IPA yang menuntut eksplorasi, pengamatan, dan keterlibatan langsung. Penelitian Dewi et al. menunjukkan bahwa penggunaan metode konvensional yang tidak bervariasi berkontribusi pada rendahnya hasil belajar IPA di tingkat sekolah dasar⁴.

Minimnya penggunaan media pembelajaran dan kurangnya pendekatan kontekstual turut memperparah kondisi tersebut. Guru cenderung hanya mengandalkan metode ceramah dan pencatatan tanpa melibatkan strategi visual atau praktik langsung, sehingga siswa lebih diarahkan untuk menghafal daripada memahami konsep. Akibatnya, capaian pembelajaran cenderung rendah dan tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan model pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Salah satu pendekatan yang dianggap efektif adalah model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam kelompok kecil. Dalam model ini, setiap siswa memiliki tanggung jawab atas bagian tertentu dari materi dan harus membagikannya kembali kepada kelompok asal, sehingga tercipta interaksi dan kerja sama yang konstruktif⁵. Hal ini diperkuat oleh temuan

¹ Dyah Setyaningrum Winarni, “Analisis Kesulitan Guru PAUD Dalam Membelajarkan IPA Pada Anak Usia Dini,” *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika* 5, no. 1 (2017): 12–22.

² Salsabila Laili Ramadhanti et al., “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar,” *Journal of Instructional and Development Researches* 5, no. 2 (2025): 192–201.

³ Tri Wulandari and Adam Mudinillah, “Efektivitas Penggunaan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Ipa Mi/Sd,” *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah* 2, no. 1 (2022): 102–18.

⁴ Ni Nyoman Saras Kamala Dewi, Ida Bagus Putu Arnyana, and I Gede Margunayasa, “Project Based Learning Berbasis STEM: Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru* 6, no. 1 (2023): 133–43.

⁵ Iyan Setiawan and Ade Wilda Pebrina, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Keterampilan Sosial Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa,” *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi* 16, no. 01 (2019): 70–81.

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Kelas 6 Sekolah Dasar- Nurainah¹ , Baharuddin², Kartika Metafisika

Handayani yang membuktikan bahwa model Jigsaw secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep IPA⁶.

Selain itu, Astari menekankan peran guru sebagai fasilitator dalam menciptakan suasana belajar yang demokratis dan terbuka, agar siswa memiliki ruang untuk berekspresi dan mengeksplorasi gagasannya⁷. Rachamatika et al. juga menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif selaras dengan karakter sosial siswa sekolah dasar, karena menekankan kerja tim, tanggung jawab bersama, serta interaksi sosial yang sehat.⁸

Model Jigsaw memberi ruang bagi siswa untuk menyampaikan ide, membangun pemahaman bersama, dan melatih kemampuan komunikasi. Setiap individu dalam kelompok memiliki peran penting dalam keberhasilan timnya (Harianja et al., 2022). Dalam penelitian Astiti et al. ditemukan bahwa model Jigsaw mendorong siswa untuk memiliki rasa tanggung jawab tidak hanya terhadap diri sendiri, tetapi juga terhadap teman sekelompoknya. Mereka dituntut untuk tidak hanya memahami, tetapi juga mampu menjelaskan materi yang telah dipelajari⁹.

Saihu et al. menambahkan bahwa meskipun terdapat tantangan dalam implementasinya, model kooperatif tipe Jigsaw memiliki keunggulan dalam mengoptimalkan potensi belajar siswa, terutama dalam konteks pembelajaran yang mengutamakan partisipasi dan interaksi¹⁰.

Dengan demikian, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw menjadi alternatif yang relevan untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas 6 SD, khususnya dalam topik-topik yang menuntut pemahaman konseptual dan partisipasi aktif.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan pendekatan kuantitatif melalui metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Waktu dan Tempat Penelitian Penelitian dilakukan di SDN di wilayah Malunda, Lingkungan Sasende. Subjek penelitian terdiri dari 13 siswa, terdiri dari 5 laki-laki dan 8 perempuan. Fokus penelitian adalah pembelajaran IPA pada materi “Perkembangbiakan Makhluk Hidup” dengan tujuan untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Prosedur Setiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pada siklus I dan II diterapkan langkah-langkah pembelajaran Jigsaw yang melibatkan pembagian kelompok, diskusi ahli, presentasi, serta refleksi. Dalam pelaksanaan pembelajaran IPA kelas 6 ini, terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

⁶ Hani Handayani, “Pengaruh Implementasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar,” *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 5, no. 1 (2020): 50–60.

⁷ Wiya Mela Astari et al., “Implementasi Metode Pembelajaran Kooperatif Pada Pembelajaran Jarak Jauh Untuk Meningkatkan Partisipasi Siswa,” in *Seminar Nasional Paedagoria*, vol. 3, 2023, 279–86.

⁸ Tiara Rachamatika et al., “Pengaruh Model Pembelajaran Dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas V SDN Di Jakarta Timur,” *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Unipa Surabaya* 17, no. 1 (2021): 59–69.

⁹ Desak Kadek Sri Astiti and I Wayan Widiyana, “Penerapan Metode Pembelajaran Jigsaw Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV SD,” *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 1, no. 1 (2017): 30–41.

¹⁰ Made Saihu and others, “Intensifikasi Kecerdasan Emosional Anak Introvert Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Pada Pendidikan Dasar,” *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam* 11, no. 03 (2022): 1063–82.

Tahap Persiapan / Perencanaan:

1. Menyusun RPP berbasis Jigsaw.
2. Menyiapkan media pembelajaran seperti PowerPoint, video, dan lembar kerja (LKPD).
3. Menentukan submateri yang akan dipelajari: seperti perkembangbiakan generatif dan vegetatif pada tumbuhan dan hewan.
4. Membagi siswa ke dalam kelompok asal yang bersifat heterogen (beragam kemampuan dan jenis kelamin).

Tahap Pembentukan Kelompok Ahli:

1. Setiap anggota kelompok asal diberi tugas untuk mempelajari satu bagian materi secara khusus.
2. Anggota yang memiliki submateri yang sama dari setiap kelompok asal berkumpul dalam kelompok ahli.
3. Di kelompok ahli, siswa mendiskusikan dan memahami materi secara mendalam dengan bantuan media belajar dan bimbingan guru.

Tahap Kembali ke Kelompok Asal:

1. Setelah memahami materi dalam kelompok ahli, siswa kembali ke kelompok asal masing-masing.
2. Setiap anggota mengajarkan kembali materi yang telah dipelajari kepada anggota lainnya.
3. Terjadi proses interaksi dan tukar informasi antar siswa dalam satu kelompok, sehingga seluruh anggota memahami keseluruhan materi.

Tahap Presentasi dan Diskusi Kelas:

1. Kelompok mempresentasikan hasil diskusinya secara bergantian di depan kelas.
2. Kelompok lain diberi kesempatan bertanya, menanggapi, atau memberi masukan terhadap presentasi yang disampaikan.
3. Guru mengarahkan diskusi agar berjalan aktif, tertib, dan saling menghargai.

Tahap Refleksi dan Penilaian:

1. Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dilalui.
2. Guru memberikan penguatan konsep dan menyimpulkan materi.
3. Siswa diberikan evaluasi akhir berupa soal uraian untuk mengukur pemahaman mereka.
4. Penilaian juga dilakukan terhadap keaktifan diskusi, kemampuan menyampaikan pendapat, dan kerja sama dalam kelompok.

Setelah melakukan evaluasi dan refleksi dari siklus I, beberapa perbaikan dan penyempurnaan dilakukan pada pelaksanaan pembelajaran di siklus II. Tujuannya adalah untuk mengoptimalkan keaktifan siswa, meningkatkan pemahaman konsep, dan memastikan seluruh siswa mencapai ketuntasan belajar dengan langkah-langkah Jigsaw pada siklus II:

Tahap Persiapan / Perencanaan (Lebih Disempurnakan):

1. RPP disempurnakan dengan alokasi waktu yang lebih terstruktur dan materi yang lebih kontekstual.
2. Guru meningkatkan variasi media dengan menambahkan video edukatif, gambar visual, dan LKS yang menarik.
3. Penempatan tempat duduk siswa diatur terlebih dahulu agar mendukung kegiatan diskusi kelompok.

Pembentukan Kelompok Asal dan Kelompok Ahli:

1. Siswa dibagi menjadi kelompok asal yang heterogen.

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Kelas 6 Sekolah Dasar- Nurainah¹ , Baharuddin², Kartika Metafisika

2. Masing-masing anggota mendapatkan bagian materi yang berbeda:
 - a. Kelompok 1: Perkembangbiakan generatif tumbuhan
 - b. Kelompok 2: Perkembangbiakan vegetatif tumbuhan
 - c. Kelompok 3: Perkembangbiakan generatif hewan
 - d. Kelompok 4: Perkembangbiakan vegetatif hewan
3. Anggota yang mendapat bagian materi yang sama berkumpul dalam kelompok ahli untuk mempelajari secara mendalam.

Diskusi Kelompok Ahli:

1. Di kelompok ahli, siswa mendiskusikan materi menggunakan media interaktif.
2. Guru memberikan bimbingan langsung, memastikan siswa benar-benar memahami isi materi.
3. Siswa mencatat poin-poin penting yang akan dibagikan ke kelompok asal.

Kembali ke Kelompok Asal dan Tukar Informasi:

1. Siswa kembali ke kelompok asal dan menyampaikan bagian materi yang telah mereka pelajari kepada teman satu kelompok.
2. Terjadi saling mengajar antar siswa, yang mendorong komunikasi aktif dan kolaborasi.
3. Guru memantau diskusi untuk memastikan setiap anggota terlibat.

Presentasi dan Tanya Jawab:

1. Masing-masing kelompok menyampaikan hasil diskusi secara berani dan percaya diri di depan kelas.
2. Kelompok lain memberikan pertanyaan dan tanggapan yang menambah pemahaman.
3. Guru memberikan penguatan dan klarifikasi atas jawaban siswa.

Refleksi dan Penilaian:

1. Guru memfasilitasi sesi refleksi tentang apa yang sudah dipelajari dan bagaimana prosesnya.
2. Siswa diberi evaluasi berupa tes uraian untuk menilai penguasaan materi.
3. Penilaian juga mencakup:
 - a. Kerja sama kelompok
 - b. Kemampuan menjelaskan materi
 - c. Partisipasi dalam diskusi dan presentasi

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi, dokumentasi kegiatan, dan soal evaluasi hasil belajar.

Teknik Analisis Data Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif melalui penghitungan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar siswa. Hasil tes siswa dianalisis dengan menghitung rata-rata nilai dan persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Langkah-langkah:

- a. Menghitung nilai rata-rata kelas.
- b. Menghitung persentase siswa yang mencapai KKM.
- c. Membandingkan persentase siswa yang mencapai KKM antar siklus.

Dalam ulasan ini, berorientasi pada hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA, baik dalam aspek kognitif (pemahaman konsep), afektif (kepercayaan diri dan keterlibatan siswa),

maupun psikomotorik (kemampuan bekerja dalam kelompok). Penelitian ini juga menyinggung aspek manajemen kelas, terutama bagaimana guru menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dan interaktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Data Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antar Siklus

No.	Interval Skor	Sebelum Perbaikan Pembelajaran		Siklus 1		Siklus 2	
		Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%
1	90 -100	0	0%	3	23%	9	69%
2	79 - 89	4	31%	7	54%	3	23%
3	68 - 78	6	46%	2	15%	1	8%
4	57 - 67	2	15%	1	8%	0	0%
5	46 - 56	1	8%	0	0%	0	0%
Jumlah		13	100%	13	100	13	100%
% Ketuntasan Belajar		46%		85%		100%	

Dari Tabel 1, hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas 6 SDN di kecamatan Malunda, Lingkungan Sasende setelah diterapkannya metode pembelajaran tipe Jigsaw. Berdasarkan data kuantitatif, sebelum dilakukan perbaikan pembelajaran, hanya 46% siswa yang mencapai ketuntasan belajar (nilai ≥ 68), dengan mayoritas siswa berada pada interval skor 68–78 sebanyak 46%, dan tidak ada siswa yang mencapai interval tertinggi (90–100). Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa belum sepenuhnya memahami materi IPA yang diajarkan secara konvensional.

Setelah dilakukan siklus I dengan penerapan metode Jigsaw, terjadi peningkatan ketuntasan belajar menjadi 85%. Sebagian besar siswa mulai mengalami peningkatan prestasi, dengan 54% siswa berada pada interval skor 79–89, dan 23% siswa mulai masuk ke kategori sangat baik (interval 90–100). Meskipun terdapat siswa yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), pencapaian ini telah menunjukkan peningkatan yang cukup berarti.

Peningkatan yang paling mencolok terjadi pada siklus II. Seluruh siswa (100%) mencapai ketuntasan belajar, dengan 69% siswa berada pada interval 90–100, 23% pada interval 79–89, dan hanya 8% yang masih berada pada interval 68–78. Sudah tidak terdapat siswa yang termasuk dalam kategori rendah (nilai di bawah 68). Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran Jigsaw mampu memfasilitasi kolaborasi antar siswa secara efektif, sehingga pemahaman mereka terhadap materi meningkat secara merata.

Penerapan strategi pembelajaran Jigsaw terbukti secara nyata meningkatkan capaian belajar siswa, dengan lonjakan signifikan dari sebelum intervensi hingga akhir siklus kedua. Ketuntasan belajar meningkat dari 46% sebelum perbaikan menjadi 85% pada siklus I dan

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Kelas 6 Sekolah Dasar- Nurainah¹ , Baharuddin², Kartika Metafisika

mencapai 100% pada siklus II. Selain itu, terjadi peningkatan keaktifan siswa dalam diskusi kelompok, keberanian dalam menyampaikan pendapat, serta kemampuan memahami materi secara mendalam.

Hasil ini mendukung studi Febriani, yang juga menemukan bahwa pendekatan Jigsaw mampu mendorong keterlibatan aktif siswa dan peningkatan pencapaian akademik, terutama pada pembelajaran IPA di tingkat dasar¹¹. Ia juga menggarisbawahi bahwa metode Jigsaw memungkinkan seluruh peserta didik untuk ikut terlibat aktif karena adanya hubungan saling ketergantungan dalam kelompok. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa kerja sama dalam kelompok mendorong siswa untuk saling membantu memahami materi, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan prestasi belajar mereka.

Pembelajaran tipe Jigsaw turut memperkuat keterampilan komunikasi siswa, sebab mereka dilatih untuk menjelaskan konsep kepada teman sebaya dalam diskusi kelompok. Hal ini juga tercermin dalam proses pembelajaran saya, di mana siswa tidak hanya belajar memahami materi, tetapi juga mengkomunikasikannya secara aktif dalam diskusi dan presentasi kelompok¹².

Setiawan menegaskan bahwa pendekatan Jigsaw sangat berhasil menciptakan lingkungan belajar yang dinamis, kolaboratif, dan mendorong keterlibatan aktif dari seluruh siswa¹³. Kondisi tersebut juga saya temui dalam pembelajaran di kelas 6 SDN 9 Sasende, di mana suasana belajar menjadi lebih hidup dan bermakna.

Dengan demikian, hasil penelitian saya memperkuat temuan-temuan sebelumnya bahwa metode kooperatif tipe Jigsaw merupakan strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar, keaktifan, serta keterampilan sosial siswa di tingkat sekolah dasar.

Kesimpulan

Dari hasil pelaksanaan dua siklus tindakan kelas, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw secara signifikan meningkatkan capaian akademik siswa dalam mata pelajaran IPA. Siswa menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi saat berdiskusi, serta memperoleh pemahaman materi secara visual melalui media pembelajaran yang digunakan. Keaktifan dan keterlibatan siswa meningkat, diikuti dengan hasil belajar yang seluruhnya mencapai ketuntasan. Hal ini terlihat dari Interaktivitas Pembelajaran siswa lebih aktif dalam diskusi kelompok dan lebih termotivasi untuk belajar. Dengan adanya diskusi kelompok dan penggunaan Media Pembelajaran seperti gambar, video, dan alat peraga dapat membantu siswa memahami konsep secara visual sehingga siswa belajar dengan suasana yang lebih aktif dan partisipatif, serta dapat meningkatkan ketuntasan belajar hingga mencapai 100%.

Untuk itu, Disarankan agar penelitian selanjutnya menerapkan pendekatan Jigsaw pada mata pelajaran atau topik berbeda, dengan penyesuaian terhadap latar belakang dan karakter peserta

¹¹ Febriani Febriani et al., “Pengaruh Penggunaan Metode Jigsaw Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas III SD Negeri 1 Tanjung Agung Kecamatan Kedamaian Kota Bandarlampung,” *Nusantara Journal of Behavioral and Social Science* 2, no. 2 (2023): 31–34.

¹² Astiti and Widiana, “Penerapan Metode Pembelajaran Jigsaw Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV SD.”

¹³ Setiawan and Pebrina, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Keterampilan Sosial Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.”

didik, agar diperoleh strategi pembelajaran yang lebih fleksibel dan sesuai kebutuhan kelas guna menguji konsistensi efektivitas strategi ini dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Daftar Pustaka

- Astari, Wiya Mela, Winda Sari, Sri Rezeki, Saddam Saddam, Isnaini Isnaini, and Maemunah Maemunah. "Implementasi Metode Pembelajaran Kooperatif Pada Pembelajaran Jarak Jauh Untuk Meningkatkan Partisipasi Siswa." In *Seminar Nasional Paedagoria*, 3:279–86, 2023.
- Astiti, Desak Kadek Sri, and I Wayan Widianana. "Penerapan Metode Pembelajaran Jigsaw Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV SD." *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 1, no. 1 (2017): 30–41.
- Dewi, Ni Nyoman Saras Kamala, Ida Bagus Putu Arnyana, and I Gede Margunayasa. "Project Based Learning Berbasis STEM: Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru* 6, no. 1 (2023): 133–43.
- Febriani, Febriani, Ahmad Tohir, Qomario Qomario, and Hamid Mukhlis. "Pengaruh Penggunaan Metode Jigsaw Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas III SD Negeri 1 Tanjung Agung Kecamatan Kedamaian Kota Bandarlampung." *Nusantara Journal of Behavioral and Social Science* 2, no. 2 (2023): 31–34.
- Handayani, Hani. "Pengaruh Implementasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar." *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 5, no. 1 (2020): 50–60.
- Rachamatika, Tiara, M Syarif Sumantri, Agung Purwanto, Jatu Wahyu Wicaksono, Alrahmat Arif, and Vina Iasha. "Pengaruh Model Pembelajaran Dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas V SDN Di Jakarta Timur." *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Unipa Surabaya* 17, no. 1 (2021): 59–69.
- Ramadhanti, Salsabila Laili, Hindri Caesar Tiara Konjin, Ahmad Jauharul Wadud, Nadlir Nadlir, and Nur Wakhidah. "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar." *Journal of Instructional and Development Researches* 5, no. 2 (2025): 192–201.
- Saihu, Made, and others. "Intensifikasi Kecerdasan Emosional Anak Introvert Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Pada Pendidikan Dasar." *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam* 11, no. 03 (2022): 1063–82.
- Setiawan, Iyan, and Ade Wilda Pebrina. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Keterampilan Sosial Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi* 16, no. 01 (2019): 70–81.
- Winarni, Dyah Setyaningrum. "Analisis Kesulitan Guru PAUD Dalam Membelajarkan IPA Pada Anak Usia Dini." *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika* 5, no. 1 (2017): 12–22.
- Wulandari, Tri, and Adam Mudinillah. "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Ipa Mi/Sd." *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah* 2, no. 1 (2022): 102–18.