

PENERAPAN MODEL KOOPERATIF JIGSAW TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS PESERTA DIDIK KELAS 5 SEKOLAH DASAR

Andestri Nanda Raya¹, Erni², Siti Nuraini³, Annisa Yulistia⁴

¹²³⁴PGSD FKIP Universitas Lampung

¹andestrinanda1@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine how the jigsaw model can be used to address the issue of low learning outcomes in science among 5 grade elementary school students. The research was conducted at SDN 2 Sumberejo, Bandar Lampung. The method used in this study was a quantitative method with a sample size of 58 students, consisting of 29 grade 5B students as the control group and 29 grade 5C students as the experimental group. Data collection techniques in this study included both test and non-test methods. Data analysis utilized a simple linear regression test to determine the influence of two unrelated groups, provided that the data from both groups were normally distributed and had equal variance. The test results for the experimental and control classes indicated a significant effect, as evidenced by a significance level of less than 0.05. The N-gain test results also confirmed an improvement in learning outcomes, with the experimental class achieving a value of 0.6 and the control class 0.4, placing them in the moderate category. Observations of the implementation of the jigsaw model also yielded an average rating in the very active category. Therefore, it can be concluded that the use of the jigsaw model is effective and can be employed to address issues related to 5 grade elementary school students IPAS learning outcomes.

Keywords: Learning outcomes, IPAS, jigsaw model

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan model jigsaw dapat digunakan untuk mengatasi masalah hasil belajar IPAS peserta didik kelas 5 di sekolah dasar yang masih rendah. Tempat penelitian dilakukan di SDN 2 Sumberejo, Bandar Lampung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan jumlah sampel yang digunakan sebanyak 58 peserta didik yang terdiri dari 29 peserta didik kelas 5B sebagai kelas kontrol dan 29 peserta didik kelas 5C sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes dan non tes. Teknik analisis data menggunakan uji regresi linier sederhana untuk mengetahui pengaruh dari dua kelompok yang tidak saling berkaitan, dengan syarat data dari kedua kelompok tersebut tersebar secara normal dan memiliki variasi yang sama. Hasil uji pada kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan terdapat pengaruh yang didapatkan melalui nilai signifikansi yang kurang dari 0,05. Hasil uji N-gain juga memperkuat adanya peningkatan hasil belajar dengan kelas eksperimen memperoleh sebesar 0,6 dan kelas kontrol sebesar 0,4 sehingga diperoleh dalam kategori sedang. Hasil observasi keterlaksanaan model jigsaw juga memperoleh rata-rata dengan kategori sangat aktif. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model jigsaw ini dapat berpengaruh dan dapat digunakan untuk mengatasi masalah hasil belajar IPAS peserta didik kelas 5 sekolah dasar.

Kata Kunci: Hasil belajar, ipas, model jigsaw

A. Pendahuluan

Pendidikan menjadi landasan pokok dalam membangun karakter serta kapasitas seseorang agar mampu beradaptasi di tengah perubahan masyarakat kontemporer. Sebagaimana dikemukakan Wardan (2019), pendidikan tidak hanya berfokus pada transfer ilmu pengetahuan, melainkan juga menyiapkan individu menghadapi berbagai tantangan kehidupan di masa mendatang. Sejalan dengan itu, Rico dkk. (2021) menyatakan bahwa pendidikan membuka akses terhadap peluang kerja yang lebih baik sekaligus menjadi sarana untuk meningkatkan taraf hidup di kemudian hari.

Indonesia kini mengalami penurunan dalam pemahaman sains. Berdasarkan laporan Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2022 menunjukkan bahwa capaian hasil belajar sains peserta didik di Indonesia masih memerlukan perhatian dan perbaikan. Skor PISA sains Indonesia mengalami penurunan dari 396 pada tahun 2018 menjadi 383 pada tahun 2022. Perolehan tersebut masih jauh di bawah rata-rata skor PISA yang

mencapai 500. Akibatnya, Indonesia berada pada peringkat ke-67 dari 81 negara yang berpartisipasi dalam bidang sains. Data tersebut menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran sains di Indonesia masih perlu ditingkatkan melalui berbagai upaya perbaikan pendidikan yang lebih komprehensif.

Permasalahan tersebut juga terlihat pada tingkat sekolah dasar. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada 1 Agustus 2025 di SD Negeri 2 Sumberejo, ditemukan bahwa hasil belajar IPAS peserta didik kelas V belum optimal. Persentase ketuntasan belajar pada kelas V A mencapai 53,5%, kelas V C sebesar 44,8%, sedangkan kelas V B mencapai 86,2%. Data tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat kelas dengan tingkat ketuntasan belajar yang berada di bawah 50%, sehingga diperlukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Rendahnya hasil belajar tersebut diduga dipengaruhi oleh kurangnya keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari masih rendahnya partisipasi peserta didik dalam mengajukan

pertanyaan maupun menyampaikan pendapat selama kegiatan belajar berlangsung. Selain itu, model pembelajaran yang digunakan belum sepenuhnya mampu mendorong tanggung jawab individu dan kerja sama kelompok dalam memahami materi pembelajaran. Kegiatan pembelajaran IPAS juga masih jarang dilaksanakan melalui kerja kelompok, sehingga interaksi antarpeserta didik belum berkembang secara optimal. Kondisi ini berpotensi menghambat proses pemahaman materi dan berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik.

Mikrayanti (2020) menyatakan bahwa upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik memerlukan inovasi dalam penerapan model pembelajaran. Salah satu model yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Menurut Istichomah (2021), model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama dalam kelompok, dengan setiap anggota bertanggung jawab mempelajari materi yang menjadi bagiannya dan menyampaikan hasil pemahamannya kepada anggota kelompok lain. Dengan demikian, setiap peserta didik

berperan aktif dalam proses pembelajaran dan saling membantu untuk mencapai tujuan belajar bersama. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan di SDN 2 Sumberejo dengan judul "Penerapan Model Kooperatif Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Ips Peserta Didik Kelas 5 Sekolah Dasar".

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi experiment*. Penelitian ini menggunakan desain *nonequivalent control group* dengan menggunakan dua kelas, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kedua kelas menerima *pretest* dan *posttest* dengan materi pembelajaran yang sama namun dengan perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen menggunakan model jigsaw sedangkan kelas kontrol menggunakan model NHT.

O ₁	X ₁	O ₂
O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan:

- O₁ = Skor *pretest* kelompok eksperimen
O₂ = Skor *posttest* kelompok eksperimen
O₃ = Skor *pretest* kelompok kontrol

- O₄ = Skor *posttest* kelompok kontrol
X₁ = Perlakuan pada kelompok eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*
X₂ = Perlakuan pada kelompok eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *numbered head together*

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Sumberejo, Kecamatan Kemiling, Kota Bandar Lampung pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Populasi penelitian terdiri atas 86 peserta didik kelas V yang terbagi ke dalam tiga kelas. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu, sehingga diperoleh kelas V B yang berjumlah 29 peserta didik sebagai kelas kontrol dan kelas V C yang berjumlah 29 peserta didik sebagai kelas eksperimen. Pemilihan kedua kelas tersebut didasarkan pada rata-rata hasil belajar IPAS yang dimiliki.

Pengumpulan data dilakukan melalui teknik tes dan non-tes. Teknik tes menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest* berbentuk soal pilihan ganda yang mengukur kemampuan berpikir pada ranah kognitif tingkat C4,

C5, dan C6. Sementara itu, teknik non-tes dilakukan melalui observasi dan dokumentasi. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji regresi linier sederhana. Sebelum dilakukan analisis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas menggunakan metode *Shapiro–Wilk* dan uji homogenitas menggunakan metode *Levene* untuk memastikan data memenuhi asumsi analisis.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 2 Sumberejo pada semester genap 2025/2026. Data penelitian diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest*. Penelitian ini dilakukan mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, hingga penyelesaian. Tahap persiapan peneliti memulai dengan melakukan observasi pra-penelitian untuk mengidentifikasi kondisi dan masalah yang ada di sekolah. Pada tahap ini juga peneliti menyusun kisi-kisi instrumen, modul ajar, LKPD serta menyusun soal *pretest* dan *posttest*. Pelaksanaan penelitian dilakukan di SDN 2 Sumberejo, Kota Bandar Lampung dengan kelas 5C sebagai kelas eksperimen menggunakan

model pembelajaran jigsaw, sedangkan kelas 5B sebagai kelas kontrol menggunakan model *numbered head together*. Saat pelaksanaan penelitian, pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan sintaks atau langkah model jigsaw yang dimulai dari tahap persiapan, penjelasan materi, pembentukan kelompok, diskusi kelompok ahli, diskusi kelompok asal, dan evaluasi.

Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya perbedaan rata-rata dalam nilai *pretest* dan *posttest* dari kedua kelas. Berikut ini adalah tabel deskripsi hasil penelitian yang diperoleh.

Tabel 1. Deskripsi Hasil Penelitian

Data	Kontrol Pre	Kontrol Post	Eksp. Pre	Eksp. Post
N	29	29	29	29
Median	63	63	53	84
Modus	63	74	42	95
Std. Dev.	14,3	12,5	16,4	15,7
Nilai Min	32	42	32	47
Nilai Max	89	95	95	100
Rata-rata	60	77	56	80

Sumber: Hasil Perhitungan Peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 1, sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen lebih rendah dari kelas kontrol ($56 < 60$). Setelah perlakuan, rata-rata *posttest* kelas eksperimen melampaui kelas kontrol ($80 > 77$). Selisih kenaikan nilai ini

mengindikasikan bahwa intervensi penggunaan model jigsaw memberikan dampak yang lebih besar.

Analisis selanjutnya yaitu untuk uji *N-Gain* yang dilakukan dengan berbantuan aplikasi IBM SPSS versi 27 untuk mengukur peningkatan hasil belajar pada peserta didik kelas kontrol dan eksperimen. berikut rekapitulasi nilai rata-rata *N-Gain* kedua kelas.

Tabel 2. Hasil *N-Gain*

Kelas	<i>N-Gain</i>	Keterangan
Kelas Eksperimen	0,6	Sedang
Kelas Kontrol	0,4	Sedang

Nilai *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,6 dan kelas kontrol sebesar 0,4, keduanya berkategori sedang. Meskipun kategori sama, kelas eksperimen memiliki rata-rata *N-Gain* yang lebih tinggi yang menunjukkan bahwa penggunaan model jigsaw memiliki dampak yang positif dan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran terutama pada mata pelajaran IPAS peserta didik kelas 5 SDN 2 Sumberejo.

Uji prasyarat analisis data dilakukan setelah pemberian *pretest* dan *posttest* untuk mengukur hasil belajar pada sampel. Uji prasyarat

didapat dari analisis data normalitas dan homogenitas. Berikut ini hasil analisis data uji normalitas dan homogenitas.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas (Shapiro-Wilk)

Kelas	Statistic	df	Sig.
Pretest Kontrol	0,958	29	0,285
Posttest Kontrol	0,941	29	0,104
Pretest Eksperimen	0,949	29	0,175
Posttest Eksperimen	0,946	29	0,145

Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Berdasarkan Tabel 2, nilai signifikansi Shapiro-Wilk pada seluruh data pretest dan posttest kedua kelas lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, seluruh data berdistribusi normal.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas (Levene's Test)

Levene's Test	Nilai Sig.	Kategori	Keputusan
Basen on mean (pretest)	0,496	$0,496 > 0,05$	Homo gen
Basen on mean (posttest)	0,092	$0,092 > 0,05$	Homo gen

Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Berdasarkan tabel 3 uji homogenitas menggunakan Levene menunjukkan nilai signifikansi pretest sebesar 0,496 dan posttest sebesar 0,092, keduanya $> 0,05$. Dengan demikian, data pretest dan posttest kedua kelas bersifat homogen.

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Linier Sederhana

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	Sig.
Regression	5292,852	1	5292,852	.000
Residual	1629,148	27	60,339	
Total	6922,000	28		

Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Berdasarkan Tabel 4, terlihat bahwa nilai signifikansi sebesar 0,000 $< 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas 5 di SDN 2 Sumberejo. Nilai R Square sebesar 0,765 menunjukkan bahwa 76,5% variasi hasil belajar peserta didik dapat dijelaskan oleh model pembelajaran ini.

Peneliti juga melakukan observasi secara langsung terhadap penerapan model jigsaw di kelas eksperimen selama tiga pertemuan. Pengamatan difokuskan pada setiap langkah atau sintaks jigsaw yang peserta didik lakukan. Hasil observasi keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas peserta didik pada seluruh sintaks berada pada kategori sangat aktif. Berikut rekapitulasi aktivitas pembelajaran saat diterapkannya model *jigsaw*.

Tabel 6. Rekapitulasi Keterlaksanaan Model Jigsaw

No	Sintaks Jigsaw	Pert 1	Pert 2	Pert 3	Rata-rata	Kategori
1	Persiapan	89	83	96	77%	Sangat Aktif
2	Penjelasan Materi	83	87	100	78%	Sangat Aktif
3	Pembentukan Kelompok	89	101	109	86%	Sangat Aktif
4	Diskusi Kelompok Ahli	87	88	97	78%	Sangat Aktif
5	Diskusi Kelompok Asal	89	86	98	78%	Sangat Aktif
6	Evaluasi	86	89	90	76%	Sangat Aktif

Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Persentase aktivitas peserta didik pada setiap tahapan pembelajaran menunjukkan hasil yang baik. Aktivitas pada tahap persiapan mencapai 77%, tahap penjelasan materi sebesar 78%, pembentukan kelompok sebesar 86%, diskusi kelompok ahli sebesar 78%, diskusi kelompok asal sebesar 78%, dan tahap evaluasi mencapai 76%. Secara keseluruhan, persentase tersebut menunjukkan bahwa peserta didik terlibat aktif dalam setiap rangkaian kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

Tahap pembentukan kelompok memperoleh persentase tertinggi dibandingkan tahapan lainnya, yaitu

sebesar 86%. Hasil ini menunjukkan bahwa peserta didik mampu mengikuti arahan guru dengan baik, menempatkan diri pada kelompok asal, menerima pembagian submateri yang menjadi tanggung jawabnya, serta berpindah ke kelompok ahli sesuai dengan petunjuk yang diberikan. Tingginya aktivitas pada tahap ini mengindikasikan bahwa peserta didik memiliki kesiapan untuk bekerja sama dan berpartisipasi dalam kegiatan kelompok. Sejalan dengan pendapat Septiani dkk. (2020), peningkatan partisipasi sosial peserta didik terjadi karena mereka memperoleh kesempatan yang lebih luas untuk berdiskusi, bertukar gagasan, menyampaikan pendapat, serta membangun pemahaman bersama melalui interaksi dengan teman sekelompoknya.

Temuan penelitian ini juga dapat dijelaskan berdasarkan teori konstruktivisme yang menjadi landasan dalam penerapan model pembelajaran jigsaw. Melalui kegiatan diskusi pada kelompok ahli dan kelompok asal, peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga aktif mengonstruksi pengetahuannya sendiri dengan cara memahami, mengolah, dan

menjelaskan kembali materi kepada teman sekelompoknya. Proses tersebut memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna karena pengetahuan dibangun melalui interaksi sosial dan pengalaman belajar secara langsung. Menurut Piaget dan Vygotsky dalam Herliani dkk. (2021), teori konstruktivisme menegaskan bahwa pengetahuan tidak diperoleh begitu saja, melainkan dibangun secara aktif oleh individu melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman yang dialaminya.

Hasil penelitian ini selaras dengan temuan Aeni dkk. (2025) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian Auva dan Hambali (2021) juga menunjukkan bahwa model jigsaw mampu mengembangkan hubungan antarpribadi yang positif di antara siswa dengan kemampuan belajar yang beragam. Dengan demikian, model jigsaw tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar, tetapi juga mendorong berkembangnya kerja sama, komunikasi, dan interaksi sosial yang

positif antarpeserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas V SD Negeri 2 Sumberejo Tahun Pelajaran 2025/2026. Pengaruh tersebut dibuktikan melalui hasil uji regresi linier sederhana yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000, lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar IPAS peserta didik. Selain itu, hasil analisis menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw memberikan kontribusi sebesar 76,5% terhadap hasil belajar peserta didik, sedangkan sisanya sebesar 23,5% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian, baik faktor internal seperti kondisi fisik, motivasi belajar, dan intelegensi, maupun faktor eksternal seperti lingkungan belajar, sarana dan

prasarana sekolah, serta metode pembelajaran yang digunakan.

Dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw disarankan untuk terus dikembangkan guna meningkatkan hasil belajar peserta didik. Peserta didik diharapkan lebih aktif berpartisipasi dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis, terutama dalam mendiagnosis dan memecahkan masalah. Pendidik dapat memanfaatkan model jigsaw untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan mandiri. Kepala sekolah diharapkan memberikan dukungan melalui penyediaan sarana dan prasarana yang memadai. Selain itu, peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian pada materi, mata pelajaran, serta aspek hasil belajar yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, N., Nurjumati, N., Fuadi, M., Hakim, A. R., dan Fiqry, R. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantuan LKPD terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas IV SDN Inpres Lere. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(3), 787–794. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v5i3.1932>
- Angga, A., Suryana, C., Nurwahidah, I., Hernawan, A. H., dan Prihantini, P. (2022). Komparasi Implementasi Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar Kabupaten Garut. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5877–5889. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3149>
- Arifiya, N. (2023). Analisis kemampuan berpikir logis siswa kelas VIII melalui percobaan sederhana pada pelajaran IPA. *Edu-Sains: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 12(2), 1–7. <https://doi.org/10.22437/jmpmipa.v12i2.25279>
- Auva, A., dan Hambali, D. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantuan Peta Pikiran Terhadap Hasil Belajar Tematik Peserta Didik Kelas V SDN 01 Bengkulu Tengah. *Juridikdas Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 4(2), 284–290. <https://doi.org/10.33369/JURIDIKDAS.3.1.61-68>
- Azizah, C. (2022). Implementasi Metode Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Make A Match untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV dalam Pembelajaran PAI di SD Islam Maarif Sukorejo. *Institut Agama Islam Negeri*.
- Bunyamin, B. (2021). Belajar dan Pembelajaran: Konsep Dasar, Inovasi, dan Teori. Jakarta: UPT UHAMKA Press.
- Djamaluddin, dan Wardana. (2020). Belajar dan Pembelajaran. Parepare: CV Kaaffah Learning Center.

- Herliani., Baoleng, T. D., dan Masawet, T. E. (2021). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Lakeisha.
- Istichomah. (2021). Pengaruh Model Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Kurniasih dan Sani. (2016). *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Surabaya: Kata Pena.
- Mikrayanti. (2020). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematis Peserta Didik SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1). <https://doi.org/10.33627/sm.v4i1.355>
- PISA. (2022). OECD (2023), PISA 2022 Results. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Rico, R., Sukmana, R. A., Irpan, M., dan Hayat, M. A. (2021). Komunikasi Pendidikan dan Vokasi dalam Meningkatkan Kualitas Pengetahuan Enterpreunership Peserta Didik Sekolah Menengah Kejuruan. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(1), 375. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i1.2088>
- Rosyidi, D. (2020). Teknik dan Instrumen Asesmen Ranah Kognitif. *Tasyri': Jurnal Tarbiyah-Syari'ah Islamiyah*, 27(1), 1–13. <https://doi.org/10.52166/tasyri.v27i1.79>
- Rusman. (2018). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan* Profesionalisme Guru. Jakarta: PT. RAJA Grafindo Persada.
- Sihite, L., Gaol, R. L., dan Simarmata, E. J. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Hasil Belajar IPAS Peserta Didik Kelas IV UPT SD Negeri 006 Sosor Gonting. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.26799>
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Suprihatin, S. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Studi Masyarakat Indonesia Mahasiswa. *Jurnal Promosi*, 5(1), 84–94. <https://doi.org/10.24127/ja.v5i1.849>
- Wardan, K. (2019). *Guru sebagai Profesi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Widya, N., Marwa, S., Usman, H., dan Qodriani, B. (2023). Persepsi Guru Sekolah Dasar Terhadap Mata Pelajaran IPAS Pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Metodika Didaktik*. <https://ejournal.upi.edu/index.php/MetodikDidaktik/index>