

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa di MAT Daarut Tahfizh Al-Ikhlas

Nabilla Ulfa*, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Indonesia

Samsul Kamal, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Indonesia

Nafisah Hanim, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Indonesia

Eva Nauli Taib, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Indonesia

Eriawati, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Indonesia

ABSTRACT

Low motivation and learning outcomes among students at MAT Daarut Tahfizh Al-Ikhlas, especially in the human respiratory system topic, stem from teacher-centered and conventional learning methods. This study aims to examine the effect of the Jigsaw cooperative learning model on student motivation and learning outcomes. Using a true experimental design with a pretest-posttest control group, class XI-3 was the experimental group (Jigsaw model), and class XI-2 served as the control group (conventional model). Data were collected through motivation questionnaires and learning tests, analyzed using N-Gain. Results showed a significant improvement in the experimental class, with an average N-Gain of 0.72 (high category), compared to 0.43 (medium) in the control class. Student motivation in the experimental class also reached the "very high" category. These findings indicate that the Jigsaw model effectively enhances student motivation and learning outcomes in biology.

ARTICLE HISTORY

Received 24/06/2025

Revised 10/06/2025

Accepted 20/07/2025

Published 31/07/2025

KEYWORDS

Jigsaw; cooperative learning; motivation; learning outcomes; biology.

*CORRESPONDENCE AUTHOR

 nabilaulfa167@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting bagi kemajuan suatu bangsa, karena melalui pendidikanlah perkembangan dan keberhasilan bangsa dapat dicapai. Pendidikan merupakan aktivitas yang berlangsung sepanjang hayat dan bertujuan mengembangkan seluruh aspek kepribadian manusia, yang dapat diperoleh melalui proses pembelajaran. Proses belajar dimulai sejak seseorang dilahirkan hingga akhir hayatnya (Albina et al., 2022). Dalam konteks pendidikan, proses belajar mengajar memegang peranan sentral. Proses ini membutuhkan peran pendidik yang tidak hanya kompeten dalam menyampaikan materi, tetapi juga mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan memotivasi peserta didik (Mardhatillah et al., 2024).

Pembelajaran yang efektif merupakan hasil dari interaksi yang harmonis antara guru dan siswa. Guru yang efektif tidak hanya menguasai materi pelajaran, tetapi juga mampu menyampaikannya dengan cara yang komunikatif dan menarik. Keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mengelola kelas, menyusun strategi penyampaian, dan memfasilitasi proses belajar secara interaktif (Wibawa & Suarjana, 2019).

Hasil belajar merupakan indikator keberhasilan proses pembelajaran yang ditandai dengan perubahan perilaku siswa, dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak paham menjadi paham. Keberhasilan ini sangat bergantung pada pemilihan model pembelajaran yang sesuai. Penerapan model yang tepat dapat menciptakan suasana kelas yang kondusif dan mendorong siswa untuk lebih aktif, sehingga mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar secara keseluruhan (Purwaningsih, 2023).

Motivasi belajar merupakan dorongan internal dan eksternal yang mengarahkan perilaku siswa dalam proses belajar. Motivasi dapat dilihat melalui indikator seperti minat, perhatian, konsentrasi, dan ketekunan siswa dalam mengikuti pelajaran. Rendahnya motivasi belajar ditandai dengan kurangnya minat, cepat merasa bosan, serta kecenderungan untuk menghindari proses pembelajaran. Motivasi berperan penting dalam pencapaian hasil belajar yang optimal dan merupakan bagian dari interaksi positif antara guru dan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran (Fauzi et al., 2025; Z et al., 2022).

Materi sistem pernapasan manusia merupakan bagian dari kurikulum Biologi yang diajarkan pada siswa kelas XI semester genap di MAT Daarut Tahfizh Al-Ikhlas. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, ditemukan bahwa motivasi dan hasil belajar siswa pada materi ini masih tergolong rendah (Pujingsih, [2021](#)). Hal ini disebabkan karena pendekatan pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Model pembelajaran yang digunakan bersifat konvensional dan bersandar sepenuhnya pada buku paket. Akibatnya, siswa menjadi pasif, jarang merespons pertanyaan guru, dan kurang antusias dalam bertanya maupun berdiskusi. Keadaan ini berdampak negatif terhadap proses dan hasil belajar siswa (Simaremare & Thesalonika, [2021](#)).

Salah satu alternatif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa adalah dengan mengembangkan model pembelajaran yang bervariasi dan menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses belajar. Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan salah satu pendekatan yang dinilai efektif dalam menciptakan pembelajaran yang kolaboratif dan partisipatif (Lubis & Harahap, [2016](#)). Dalam model ini, siswa bekerja dalam kelompok kecil yang bersifat heterogen, terdiri dari 4–6 orang. Setiap siswa memiliki tanggung jawab untuk mempelajari dan menyampaikan bagian materi yang berbeda kepada anggota kelompok asal. Dengan demikian, tercipta suasana belajar yang saling mengajar dan saling bergantung secara positif.

Model pembelajaran *Jigsaw* memiliki sejumlah keunggulan, antara lain melatih kemampuan komunikasi, meningkatkan daya ingat, serta mendorong siswa untuk lebih bertanggung jawab terhadap pembelajaran mereka sendiri. Siswa tidak hanya menerima materi, tetapi juga harus memahami dan mampu mengajarkannya kembali kepada teman sekelompok. Namun demikian, model ini juga memiliki kelemahan, seperti kemungkinan terjadinya perbedaan persepsi dalam memahami materi antar anggota kelompok (Putra & Hartati, [2014](#)).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Jigsaw* dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar. Penelitian yang dilakukan oleh Purba dan Siboro (2020) menemukan bahwa model ini secara signifikan mampu meningkatkan prestasi belajar siswa (Purba & Siboro, [2020](#)). Penelitian lain juga menyimpulkan bahwa model ini efektif dalam meningkatkan konsentrasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Harahap et al., [2022](#)).

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *true experiment*. Ciri utama dari pendekatan *true experiment* adalah pemilihan sampel secara acak (random) untuk kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Jenis desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas XI MAT Daarut Tahfizh Al-Ikhlas, yang terdiri dari kelas XI-1, XI-2, dan XI-3 (Amin et al., [2023](#)). Adapun sampel penelitian terdiri dari siswa kelas XI-2 dan XI-3. Kelas XI-3 ditetapkan sebagai kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, sedangkan kelas XI-2 menjadi kelompok kontrol yang mendapatkan pembelajaran dengan model konvensional, yaitu model yang selama ini digunakan dalam proses belajar mengajar di sekolah tersebut. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti (Fernando et al., [2024](#)).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui angket dan tes. Angket digunakan sebagai instrumen untuk mengumpulkan data dengan memberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden (Pratama et al., [2025](#)). Angket respons siswa digunakan untuk mengukur tingkat motivasi belajar peserta didik terhadap pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada materi sistem pernapasan manusia. Selain itu, pengamatan terhadap motivasi belajar siswa dilakukan dengan cara membagikan lembar observasi kepada tiga orang observer yang bertugas mencatat perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan sebanyak dua kali pertemuan, dan hasilnya dianalisis untuk memperoleh gambaran objektif tentang motivasi siswa (Hamriani et al., [2022](#)).

Tes digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa dalam memahami materi pembelajaran. Tes diberikan dua kali, yaitu sebelum perlakuan (*pre-test*) dan setelah perlakuan (*post-test*), dengan bentuk soal pilihan ganda. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *independent sample t-test* pada taraf signifikansi 0,05 untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah perlakuan diberikan. Selain itu, dilakukan analisis tambahan berupa perhitungan persentase motivasi belajar siswa guna mengeksplorasi

sejauh mana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* berdampak pada aspek non-kognitif, khususnya motivasi belajar peserta didik (Dari et al., [2024](#)).

PEMBAHASAN

Motivasi Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* pada Materi Sistem Pernapasan Manusia di MAT Daarut Tahfizh Al-Ikhlas

Tabel 1. Data Observasi Motivasi Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

No	Indikator Motivasi	Kelas Kontrol				Kelas Eksperimen			
		Pertemuan I		Pertemuan II		Pertemuan I		Pertemuan II	
		%	Kriteria	%	Kriteria	%	Kriteria	%	Kriteria
1	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	75.8	Sangat Baik	84.1	Sangat Baik	91.6	Sangat Baik	94.1	Sangat Baik
2	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	66.7	Baik	68.7	Baik	87.5	Sangat Baik	89.7	Sangat Baik
3	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	58.3	Baik	77.5	Baik	91.6	Sangat Baik	95	Sangat Baik
Jumlah total		200.8		230.3		270.7		278.4	
Persentase akhir			71.5 (Baik)			91.5 (sangat Baik)			

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa persentase akhir observasi motivasi belajar siswa kelas XI-2 dengan model pembelajaran konvensional dapat dilihat yaitu 71,5 dengan kategori baik. Sedangkan persentase akhir observasi motivasi siswa kelas XI-3 dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yaitu 91,5 dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada materi sistem pernapasan mengalami peningkatan motivasi belajar (Asna et al., [2025](#)).

Angket respons siswa diberikan setelah siswa menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada akhir pembelajaran materi sistem pernapasan pada manusia. Angket ini bertujuan untuk mengetahui respons siswa pada pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* (Yani et al., [2022](#)).

Tabel 2. Data Angket Motivasi Belajar Siswa

No	Indikator	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		Rata-Rata	Kategori	Rata-Rata	Kategori
1	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	82	Sangat Tinggi	89	Sangat Tinggi
2	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	79	Tinggi	85	Sangat Tinggi
3	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	77	Tinggi	76	Tinggi
Rata-rata		79.3	Tinggi	83.8	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel di atas, terlihat perbedaan nilai rata-rata motivasi belajar siswa. Kelas XI-2 memperoleh nilai rata-rata yaitu 79,3 dengan kategori tinggi. Sedangkan siswa kelas XI-3 yaitu 83,3 dengan kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* mengalami peningkatan motivasi belajar (Aulia et al., [2025](#)).

Hasil Belajar Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* pada Materi Sistem Pernapasan Manusia

Data hasil belajar siswa dapat diketahui dengan menganalisis tes materi sistem pernapasan yang terdiri dari *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* bertujuan untuk melihat hasil belajar siswa sebelum dilakukan pembelajaran, sedangkan *post-test* untuk mengetahui hasil akhir setelah pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini tes yang diberikan berbentuk tes objektif yang terdiri dari 20 soal *Multiple Choice*, masing-masing terdiri dari 5 pilihan jawaban.

Tabel 3. Data Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelas	Nilai Rata-Rata		N-Gain	Kategori
	Pre-test	Post-test		
Kontrol	40.66	66.33	0.43	Sedang
Eksperimen	44.16	84.44	0.72	Tinggi

Persentase perbandingan nilai hasil belajar dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada materi sistem pernapasan dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Rata-Rata Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 1 di atas, dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa di kelas XI-2 (kontrol) dengan model pembelajaran konvensional pada materi sistem pernapasan dengan rata-rata *pre-test* yaitu 40,66 dan nilai rata-rata *post-test* 66,33 serta N-Gain 0,43 kategori sedang dari 15 siswa yang mengikuti *pre-test* dan *post-test* tersebut. Sedangkan hasil belajar siswa kelas XI-3 (eksperimen) dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan rata-rata *pre-test* yaitu 44,16 dan nilai rata-rata *post-test* 84,44 serta nilai N-Gain 0,72 dengan kategori tinggi dari 18 siswa yang mengikuti *pre-test* dan *post-test* tersebut.

Tabel 3. Hasil Analisis Menggunakan Uji-t

Kelas	<i>S</i> _{gabungan}	Derajat Bebas	Taraf signifikan (α)	<i>t</i> _{hitung}	<i>t</i> _{tabel}
Eksperimen dan Kontrol	11,83	31	0,05	4,23	1,69

Berdasarkan analisis data dengan menggunakan uji-t menunjukkan bahwa nilai *t*_{hitung} yang diperoleh adalah 4,23, sedangkan nilai *t*_{tabel} pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat bebas 31 yaitu, 1,69, artinya *t*_{hitung} > *t*_{tabel} sehingga dapat diambil keputusan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa diantara kedua model pembelajaran yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi sistem pernapasan di MAT Daarut Tahfizh Al-Ikhlas. Dengan demikian, hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model *Jigsaw* lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model konvensional (Kurnia et al., 2023).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* juga sesuai dengan prinsip pembelajaran berbasis siswa, di mana siswa mengambil peran aktif dalam membangun pengetahuan mereka sendiri. Dalam pembelajaran konvensional, guru menjadi satu-satunya sumber informasi. Namun, melalui model *Jigsaw*, siswa tidak hanya belajar dari guru, tetapi juga dari teman sejawatnya melalui kelompok ahli dan diskusi kelompok asal (Rusmiati et al., 2023).

Peningkatan motivasi belajar yang terjadi pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* mampu memenuhi kebutuhan siswa, seperti kebutuhan diterima dalam kelompok, dan rasa tanggung

jawab dalam pembelajaran. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purba di mana menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan model *Jigsaw* memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran dengan model konvensional (Kahar et al., [2020](#)).

Hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada materi sistem pernapasan mengalami peningkatan, sebagaimana yang tercantum pada tabel 5 terlihat hasil N-Gain 0,72. Berbeda dengan kelas kontrol dengan perolehan N-Gain 0,43. Hal ini dikarenakan model pembelajaran yang kurang tepat sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa (Matlani & Musayyidi, [2023](#)). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada materi sistem pernapasan manusia dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa menjadi lebih tinggi. Hal ini dikarenakan adanya hasrat dan keinginan belajar untuk berhasil sehingga siswa bersemangat dalam belajar (Fatirani, [2022](#)).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI MAT Daarut Tahfizh Al-Ikhlas pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Hal ini ditunjukkan melalui nilai rata-rata motivasi siswa pada kategori sangat tinggi dan hasil uji statistik yang menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dari t tabel, yang mengindikasikan adanya perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Temuan ini menegaskan bahwa model *Jigsaw* layak diterapkan sebagai strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* diuji pada jenjang pendidikan yang berbeda, baik di tingkat dasar maupun perguruan tinggi, guna mengkaji efektivitasnya dalam berbagai konteks pendidikan. Selain itu, penelitian lanjutan juga perlu mempertimbangkan variabel lain seperti kreativitas, keterampilan sosial, atau kepercayaan diri siswa agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai dampak model *Jigsaw* terhadap pengembangan kompetensi peserta didik secara holistik.

REFERENSI

- Albina, M., Safi'i, A., Gunawan, M. A., Wibowo, M. T., Sitepu, N. A. S., & Ardiyanti, R. (2022). Model pembelajaran di abad ke-21. *Warta Dharmawangsa*, 16(4), 939–955. <https://doi.org/10.46576/wdw.v16i4.2446>
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep umum populasi dan sampel dalam penelitian. *Jurnal Pilar: Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, 14(1).
- Asna, A., Amaliah, N., Lestari, P., & Annadzira, Z. (2025). Pengaruh teknologi terhadap motivasi belajar siswa. *Reflection: Islamic Education Journal*, 2(2), 103–111. <https://doi.org/10.61132/reflection.v2i2.658>
- Aulia, D. N., Sugandi, R. M., & Malikha, S. (2025). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X pada elemen ilmu bahan di SMKN 11 Kota Malang. *Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran*, 5(2). <https://doi.org/10.51574/jrip.v5i2.3068>
- Dari, U., Putri, R., Silvini, Y., & Arivatussaqdiyah, A. (2024). Pemanfaatan learning management system (LMS) berbasis Moodle dalam pembelajaran fisika terhadap kemampuan kognitif siswa. *Pedagogika: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan*, 4(2), 34–38. <https://doi.org/10.57251/ped.v4i2.1536>
- Fatirani, H. (2022). Penerapan model kooperatif tipe *Jigsaw* untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa SMP konsep sistem ekskresi manusia. *Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 2(2), 133–143. <https://doi.org/10.51878/science.v2i2.1235>
- Fauzi, A., Hasnadi, H., & Irfandi, I. (2025). Penerapan model Student Team Achievement Division dengan media LCD proyektor untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VI-D pada mata pelajaran IPA di MIN 11 Aceh Barat. *Pedagogika: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan*, 5(1), 30–37.
- Fernando, Y., Andriani, P., & Syam, H. (2024). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Alfihris: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61–68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>
- Hamriani, H., Rahma, M., & Wahyuliani, N. (2022). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* II untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa SDN 213 Lagoci. *Jurnal PGSD Universitas Lamappapoleonro*, 1(1), 25–33. <https://doi.org/10.57093/jpgsdunipol.v1i1.9>
- Handayani, V., Fatimah, S., Maulidiana, F., Nasution, A. N. P., & Anjarwati, A. (2022). Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. *Jurnal Sosial Humaniora Sigli*, 5(2), 125–130. <https://doi.org/10.47647/jsh.v5i2.929>

- Harahap, D. Y., Rahmayani, L., Berutu, P. B., & Tanjung, I. F. (2022). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMA kelas X IPA Dharma Wanita Persatuan Pemprovsu tahun 2022. *BIODIK*, 9(1), 167–173. <https://doi.org/10.22437/bio.v9i1.19169>
- Kahar, M. S., Anwar, Z., & Murpri, D. K. (2020). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terhadap peningkatan hasil belajar. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(2). <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2704>
- Kurnia, S. N. S. I., Nur, T., & Herdiana, Y. (2023). Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Journal Ta'limuna*, 12(1), 32–38. <https://doi.org/10.32478/talimuna.v12i1.1137>
- Lubis, N. A., & Harahap, H. (2016). Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. *Jurnal As-Salam*, 1(1), 96–102.
- Mardhatillah, S., Suryani, A. I., & Yuherman, Y. (2024). Penerapan model pembelajaran outdoor learning pada mata pelajaran geografi untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas XI di SMAN 1 Suliki. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(2). <https://doi.org/10.31004/irje.v4i2.745>
- Matlani, M., & Musayyidi, M. (2023). Penerapan model Jigsaw untuk meningkatkan motivasi siswa pada mata pelajaran IPS kelas V di SDN Larangan Badung 1 Palengaan Pamekasan. *Abuya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(2), 27–37. <https://doi.org/10.52185/abuyaVol1iss2Y2023335>
- Pratama, R. S., Solihat, A. N., & Gumilar, G. (2025). Pengaruh kecerdasan emosional dan dukungan orang tua terhadap motivasi belajar serta implikasinya terhadap hasil belajar. *Jurnal Akademik Ekonomi dan Manajemen*, 2(1), 513–522. <https://doi.org/10.61722/jaem.v2i1.4195>
- Pujingsih, R. R. S. H. (2021). Meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika dengan metode kooperatif tipe Jigsaw di SMA Negeri 1 Gerung. *Jurnal Paedagogy*, 8(1), 50. <https://doi.org/10.33394/jp.v8i1.3196>
- Purba, S. T., & Siboro, T. D. (2020). Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi pokok sistem ekskresi kelas XI SMA Taman Siswa Tapan Dolok tahun pelajaran 2017/2018. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(1), 139–144. <https://doi.org/10.30743/best.v3i1.2493>
- Purwaningsih, P. (2023). Peningkatan hasil belajar melalui model pembelajaran penemuan pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 8 Cikarang Utara Kabupaten Bekasi. *Educator: Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan*, 2(4), 422–427. <https://doi.org/10.51878/educator.v2i4.1929>
- Putra, D. S., & Hartati, S. C. Y. (2014). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terhadap hasil belajar chest pass pada permainan bola basket (Studi pada siswa kelas VII SMP Negeri 5 Sidoarjo). *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 2(3), 526–531.
- Rusmiati, R., Abbas, N., & Usman, K. (2023). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terhadap hasil belajar siswa pada materi bilangan pecahan. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1345–1353. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2045>
- Simaremare, J. A., & Thesalonika, E. (2021). Penerapan metode cooperative learning tipe Jigsaw untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa. *Jurnal Tunas Bangsa*, 8(2), 113–133. <https://doi.org/10.46244/tunasbangsa.v8i2.1642>
- Wibawa, I. M. A. J., & Suarjana, I. M. (2019). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw I dan motivasi belajar terhadap hasil belajar pendidikan kewarganegaraan. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(1), 115. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i1.17665>
- Yani, M., Amaluddin, L. O., & Ramly. (2022). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar akuntansi siswa kelas XI. *Accounting: Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 2(1), 10–19. <https://doi.org/10.36709/jpa.v2i1.18>
- Z, N. E., Neviyarni, & Nirwana, H. (2022). Studi literatur: Motivasi belajar siswa dalam pembelajaran. *Jurnal Literasi Pendidikan*, 1(2), 350–351.