

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI SISTEM
REPRODUKSI PADA HEWAN DI KELAS 9 SMP**

Putri Pramudita Wardani¹, Waris², Ferdy Sugianto³

Universitas PGRI Argopuro Jember^{1,2,3}
pramuditaputri264@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada materi sistem reproduksi pada hewan di kelas IX SMP Kartika IV-6 Ambulu. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus, yang melibatkan proses kolaboratif antar siswa dalam kelompok belajar. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab mempelajari dan menyampaikan bagian materi yang berbeda kepada teman-temannya. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep dan nilai akademik siswa setelah penerapan model Jigsaw. Selain itu, aktivitas belajar siswa menjadi lebih aktif, kerja sama antar siswa meningkat, dan suasana kelas lebih kondusif untuk pembelajaran bermakna. Simpulan, model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa serta mendorong keterampilan sosial dan komunikasi.

Kata Kunci: Hasil Belajar Siswa, Keterampilan Sosial, Model Pembelajaran Kooperatif, Pembelajaran Bermakna, Sistem Reproduksi Hewan, Tipe Jigsaw

ABSTRACT

This study aims to enhance student learning outcomes by implementing the Jigsaw cooperative learning model on the animal reproductive system for ninth-grade students at SMP Kartika IV-6 Ambulu. The research method employed was Classroom Action Research (CAR), which consisted of two cycles and involved a collaborative process among students in study groups. Each group member was responsible for studying and presenting different sections of the material to their peers. The results showed a significant increase in students' conceptual understanding and academic performance after implementing the Jigsaw model. Furthermore, student learning activities became more active, collaboration among students increased, and the classroom atmosphere became more conducive to meaningful learning. In conclusion, the Jigsaw cooperative learning model has proven effective in improving student learning outcomes and fostering social and communication skills.

Keywords: Student Learning Outcomes, Social Skills, Cooperative Learning Model, Meaningful Learning, Animal Reproductive System, Jigsaw

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kunci utama dalam pembangunan kualitas sumber daya manusia di setiap bangsa, termasuk Indonesia. Peran pendidikan sangat strategis dalam menciptakan generasi penerus yang berdaya saing, berkarakter, dan siap menghadapi tantangan global. Dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Mukhlis, 2024) .

Memasuki abad ke-21, dunia telah mengalami transformasi besar dalam berbagai aspek kehidupan. Perkembangan teknologi, keterbukaan informasi, dan globalisasi telah mengubah pola interaksi sosial, budaya, dan ekonomi, termasuk dalam sektor pendidikan. Abad ini ditandai dengan meningkatnya kebutuhan akan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan literasi teknologi (Mongkau & Pangkey, 2024). Oleh karena itu, pendidikan di era modern tidak dapat lagi mengandalkan metode pembelajaran yang konvensional dan monoton, melainkan harus beradaptasi dengan pendekatan yang lebih dinamis dan berpusat pada peserta didik.

Salah satu tantangan yang masih dihadapi oleh dunia pendidikan di Indonesia adalah rendahnya hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran tertentu, seperti IPA. Di SMP Kartika IV-6 Ambulu, data menunjukkan bahwa lebih dari 40% peserta didik memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dalam ujian tengah semester pada materi sistem pernapasan. Rendahnya hasil belajar ini disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya kurangnya minat belajar, kesulitan memahami materi yang disampaikan, serta penggunaan model pembelajaran yang kurang variatif dan inovatif, seperti dominasi LKS dan buku paket tanpa pendekatan kolaboratif.

Peran guru sangat penting dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif dan menarik bagi peserta didik. Guru sebagai fasilitator dituntut untuk mampu memilih dan menerapkan model pembelajaran yang relevan dan efektif agar peserta didik dapat berpartisipasi secara aktif dan menikmati proses belajar (Putri & Muhtarom, 2024). Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan interaksi sosial, kerja sama tim, dan pemahaman konsep melalui pembagian tanggung jawab pembelajaran dalam kelompok kecil yang saling bergantung.

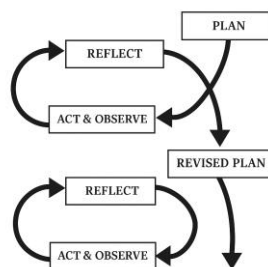
Menurut Handayani et al., (2022), pembelajaran Jigsaw mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan mendorong siswa untuk lebih aktif serta bertanggung jawab dalam menguasai bagian materi yang ditugaskan kepada mereka. Lebih lanjut, penelitian oleh Kumalasari et al., (2022) tentang efektivitas model Jigsaw dalam meningkatkan hasil belajar biologi menunjukkan bahwa model ini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap

konsep reproduksi hewan secara signifikan. Peningkatan nilai rata-rata siswa setelah diterapkannya model Jigsaw menjadi bukti empiris bahwa pendekatan ini tidak hanya memperkuat keterampilan akademik tetapi juga kemampuan sosial peserta didik.

Dengan mempertimbangkan tantangan pembelajaran IPA di SMP Kartika IV-6 Ambulu, serta berdasarkan hasil observasi awal yang menunjukkan kurangnya partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran, maka penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dianggap sebagai solusi yang tepat. Model ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui keterlibatan siswa secara langsung, peningkatan motivasi belajar, serta pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi sistem pernapasan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian Tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan desain penelitian model kemmis & MC Tanggart, yang dilaksanakan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi pembelajaran sistem reproduksi pada hewan. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dengan masing masing siklus terdiri dari 4 tahap: 1) perencanaan dengan menyusun modul ajar yang divalidasi kepada validator, 2) pelaksanaan pembelajaran di kelas yang mengacu pada modul ajar dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, 3) pengamatan yang dilakukan oleh siswa dan guru dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, untuk mengetahui sejauh peran siswa dalam pembelajaran, 4) refleksi. Adapun alur pelaksanaan Tindakan dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1.
Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX di SMP Kartika IV-6 Ambulu. Penelitian ini dilakukan di SMP Kartika IV-6 yang berlokasi di Jln. Suyitman No.125 Rt/Rw 01/027 Dsn. Sumberan Ds. Ambulu Kecamatan Ambulu Jember. Dengan jumlah siswa sebanyak 18, yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Data hasil peserta didik dikumpulkan menggunakan instrument tes berupa soal post tes yang terdiri dari 25 soal pilihan ganda. Tes disusun

berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah diuji melalui validasi isi oleh ahli Pendidikan. Untuk menentukan keberhasilan Tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini maka ditetapkan indikator keberhasilan. Adapun indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah ketercapaian ketuntasan klasikal 80% dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas}}{\sum \text{keseluruhan siswa}} \times 100\%$$

Perhitungan nilai rata-rata hasil belajar siswa dilakukan dengan menggunakan rumus statistik sederhana, dimana rumus ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pencapaian siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

X = rata-rata skor siswa

$\sum x$ = jumlah skor yang di peroleh

N = jumlah skor maksimal

Hasil belajar siswa diperoleh dari hasil tes yang dilaksanakan di akhir setiap siklus. Untuk menginterpretasikan hasil capaian belajar siswa secara deskriptif, digunakan rentang nilai persentase dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 1.
Rentang Nilai

Rentang nilai %	Kriteria
0% - 20%	Tidak baik
21% - 40%	Kurang baik
41% - 60%	Cukup baik
61% - 80%	Sudah baik
81% - 100%	Sangat baik

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari data hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar IPA kelas IX SMP KARTIKA IV-6 AMBULU. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya kompetensi siswa terhadap materi yang sudah dipelajari. Secara kuantitatif dapat dilihat peningkatan ketuntasan belajar siswa dari siklus I (79,97%) dan II (87,60%) sedangkan ketuntasan secara klasikal pada siklus I (60%) dan II (86,66%) artinya ketuntasan belajar IPA siswa kelas IX setelah diberikan model pembelajaran Jigsaw secara klasikal telah tercapai.

Siklus 1

Data hasil belajar yang diperoleh pada pelaksanaan siklus 1 dengan penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw adalah sebagai berikut:

Tabel 2.
Hasil belajar siswa pada siklus 1

Keterangan	Nilai siklus I
Nilai tertinggi	80
Nilai terendah	52
Rata rata	68,72
Jumlah peserta didik tuntas	8
Jumlah peserta didik tidak tuntas	10
Ketuntasan hasil belajar klasikal	44,44%

Pada tabel 2 diperoleh data hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran tipe jigsaw. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa nilai tertinggi yang di peroleh siswa adalah 80, sedangkan nilai terendah adalah 52. Rata rata nilai kelas sebesar 68,72, yang berarti masih berada di bawah KKM yang ditetapkan yaitu 75. Dari 8 siswa yang mengikuti Pelajaran atau 44,44 % menyatakan tuntas karena memperoleh nilai sesuai di atas KKM. Sementara itu 10 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Berdasarkan hasil ini, ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus 1 belum memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan dalam penelitian, yaitu 80%. Temuan pada Siklus I menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup signifikan dalam pencapaian hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan oleh kurangnya partisipasi aktif dari beberapa siswa selama proses pembelajaran serta tingginya ketergantungan pada teman lain dalam memahami materi. Akibatnya, pencapaian hasil belajar menjadi kurang optimal. Oleh karena itu, peneliti perlu melanjutkan ke siklus berikutnya dengan melakukan refleksi dan perbaikan terhadap proses pembelajaran agar peningkatan prestasi akademik siswa dapat tercapai secara lebih efektif.

Siklus II

Pada siklus II, setelah dilakukan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran tipe jigsaw, diperoleh peningkatan hasil belajar yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan siklus 1 yang terdapat dalam table berikut:

Tabel 3.
Hasil belajar siswa pada siklus II

Keterangan	Nilai siklus II
Nilai tertinggi	100
Nilai terendah	72
Rata rata	85,88
Jumlah peserta didik tuntas	16
Jumlah peserta didik tidak tuntas	2
Ketuntasan hasil belajar klasikal	88,88%

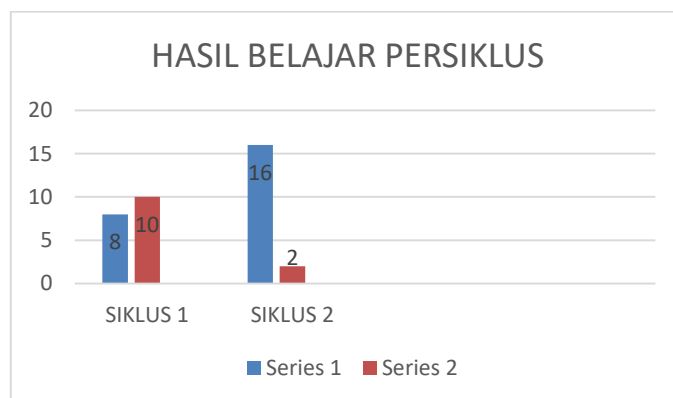
Pada table 3 dapat dilihat nilai tertinggi dapat dilihat meningkat dari siklus 1, 80 menjadi 100 pada siklus 2. Demikian pula nilai terendah mengalami peningkatan dari 52 menjadi 72. Rata rata nilai kelas mengalami peningkatan yang cukup signifikan, dari 68,72 pada siklus 1 menjadi 85,88 pada siklus 2. Peningkatan hasil belajar pada siklus 2 disebabkan oleh meningkatnya kebiasaan peserta didik terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, sehingga dapat mengikuti pembelajaran secara efektif. Selain itu, kemampuan peserta didik dalam beradaptasi dengan anggota kelompok juga dapat mendukung terciptanya suasana belajar yang kondusif. Peserta didik yang sebelumnya berada pada tahap awal kesiapan belajar mulai menunjukkan kemandirian dalam melaksanakan proses pembelajaran tanpa memerlukan pengawasan intensif dari guru sebagaimana pada siklus sebelumnya.

Ketuntasan belajar klasikal, terjadi perubahan yang sangat positif. Jika pada siklus 1 hanya terdapat 8 dari 18 siswa atau 44,44% yang mencapai ketuntasan (nilai $\geq$ KKM 75), maka pada siklus 2 terdapat 16 dari 18 siswa atau 88,89% yang dinyatakan tuntas. Artinya, indikator keberhasilan penelitian berupa ketuntasan klasikal minimal 80% telah terpenuhi dan dinyatakan berhasil. Capaian hasil belajar klasikal yang meningkat tersebut mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berkontribusi positif terhadap peningkatan kognitif siswa.

Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas, ditemukan pula efek samping yang positif berupa meningkatnya keterlibatan siswa. Siswa yang sebelumnya cenderung pasif pada Siklus I mulai menunjukkan keterlibatan yang lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran pada Siklus II. Hal ini terlihat dari meningkatnya keinginan mereka untuk mengajukan pertanyaan terhadap materi yang belum dipahami serta partisipasi yang lebih tinggi dalam diskusi kelompok. Pada model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, setiap siswa memiliki tanggung jawab untuk menguasai bagian materi tertentu dan menyampaikannya kepada anggota lain dalam kelompok asal, sehingga mendorong keterlibatan dan tanggung jawab individu yang lebih tinggi.

Seperti yang dikemukakan oleh Kumalasari et al., (2022) model Jigsaw menekankan pada pentingnya saling ketergantungan positif, tanggung jawab individu, interaksi tatap muka, keterampilan sosial, dan evaluasi kelompok dalam proses pembelajaran. Melalui struktur Jigsaw, siswa dituntut untuk aktif belajar dan mengajarkan bagian materi yang dikuasainya kepada teman sekelompok. Dengan demikian, Jigsaw tidak hanya meningkatkan pemahaman akademik siswa, tetapi juga membentuk keterampilan sosial seperti kerja sama, komunikasi, dan empati dalam kelompok pembelajaran (Machali, 2022).

Peningkatan hasil belajar siswa dalam materi sistem reproduksi pada hewan berdasarkan tingkat ketuntasan dari Siklus I hingga Siklus II disajikan secara rinci dalam diagram berikut:



Gambar 2.
Diagram hasil belajar

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan selama dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi pada hewan di kelas IX SMP Kartika IV-6 Ambulu. Peningkatan ini ditunjukkan oleh naiknya nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa dari Siklus I ke Siklus II. Pada Siklus I, hasil belajar belum mencapai indikator ketuntasan klasikal yang ditetapkan, dengan rata-rata nilai 44,44, namun setelah dilakukan perbaikan pada strategi pembelajaran di Siklus II, seluruh siswa mencapai ketuntasan belajar sesuai dengan KKM yang telah ditentukan dengan rata-rata nilai 88,88. Selain peningkatan hasil belajar kognitif, model Jigsaw juga mendorong keterlibatan aktif siswa, meningkatkan kemampuan kerja sama, serta menumbuhkan tanggung jawab individu dalam kelompok. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang tepat dan efektif untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa, khususnya pada materi yang bersifat kompleks seperti sistem reproduksi pada hewan.

DAFTAR PUSTAKA

- 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>
- Kumalasari, N. A., Marsono, M., & Suyetno, A. (2022). Penerapan Model Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Creative Thingking dan Motivasi Belajar Pada Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 22(1), 29–33. <https://doi.org/10.15294/jptm.v22i1.43097>
- Machali, I. (2022). Bagaimana Melakukan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru? *Indonesian Journal of Action Research*, 1(2), 315–327. <https://doi.org/10.14421/ijar.2022.12-21>

- Mongkau, J. G., & Pangkey, R. D. H. (2024). Kurikulum Merdeka: Memperkuat Keterampilan Abad 21 untuk Generasi Emas. *Journal on Education*, 6(4), 22018–22030. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.6323>
- Mukhlis, M. (2024). Hak dan Kewajiban Masyarakat Menyelenggarakan Pendidikan: Analisis RUU Sisdiknas Tahun 2022. *Journal of Education Research*, 1, 55–63. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i1.681>
- Putri, V. A., & Muhtarom, T. (2024). Implikasi Kurikulum Merdeka pada Peran Guru, Perencanaan Pembelajaran, Model Pembelajaran, dan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(5), 3581–3590. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i5.8324>