



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *KOOPERATIF TIPE JIGSAW* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA SISWA SD

Yenni Amalia Siregar^{1*}, Aisyah², Nia Devi Anggraini³, Kartika Situmeang⁴

^{1*,3,4} Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

² Universitas Graha Nusantara Padangsidimpuan

*Email: yenni_amalia19@yahoo.com, aisyaharielanai@gmail.com, niadevianggraini93@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i4.5351>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw* terhadap peningkatan *Aktivitas dan Hasil Belajar IPA* Siswa pada materi Perubahan Wujud Zat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *Quasi Eksperimental Design Two Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 200103 Padangsidimpuan Tahun Ajaran 2025/2026 dengan sampel yang terdiri dari dua kelas yang dipilih menggunakan teknik *cluster random sampling*, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen penelitian berupa soal test yang telah diuji validitas dan realibilitasnya, berdasarkan hasil uji validitas, seluruh item pada instrumen aktivitas belajar dan tes hasil belajar IPA memiliki nilai r hitung lebih besar daripada r tabel (0,361), sehingga seluruh item dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas menggunakan *Alpha Cronbach* menunjukkan nilai sebesar 0,861 untuk instrumen hasil belajar IPA. Dan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA siswa yang signifikan pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen berada pada kategori tinggi sedangkan pada kelas kontrol pada kategori sedang. Sedangkan hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw* efektif dalam meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA siswa pada materi Perubahan Wujud Zat.

Kata Kunci: *Kooperatif Tipe Jigsaw*, Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa, Perubahan Wujud Zat di Sekolah Dasar (SD).

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui proses pembelajaran yang efektif dan bermakna. Salah satu tujuan pendidikan adalah membantu peserta didik mengembangkan pengetahuan, keterampilan, serta sikap yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mencapai tujuan tersebut, proses pembelajaran harus mampu melibatkan siswa secara aktif sehingga mereka tidak hanya menerima informasi tetapi juga berpartisipasi dalam membangun pengetahuan secara mandiri.

Pada jenjang sekolah dasar (SD) pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang bertujuan untuk membekali siswa dengan pemahaman tentang berbagai fenomena alam serta keterampilan dalam mengamati, menyelidiki, dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan lingkungan sekitar. Pembelajaran IPA yang efektif tidak hanya menekankan penguasaan konsep, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Namun kenyataannya masih banyak pembelajaran IPA yang didominasi oleh metode ceramah sehingga siswa cenderung pasif, kurang berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran, dan kurang termotivasi untuk belajar.

Rendahnya aktivitas belajar siswa berdampak pada hasil belajar yang diperoleh. Siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran cenderung mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPA secara mendalam. Akibatnya, hasil belajar yang dicapai belum memenuhi harapan. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa sekaligus



membantu mereka memahami materi secara lebih efektif. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran Jigsaw. Model Jigsaw merupakan salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang menekankan kerjasama antaranggota kelompok dalam mempelajari dan menguasai materi pembelajaran. Dalam model ini, setiap siswa bertanggung jawab mempelajari bagian tertentu dari materi, kemudian menjelaskan materi tersebut kepada anggota kelompoknya. Melalui kegiatan tersebut, siswa dituntut untuk berdiskusi, bertukar informasi, serta bekerja sama dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Pengaruh model kooperatif tipe Jigsaw dalam pembelajaran IPA memberikan kepada siswa kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar, baik secara individu maupun kelompok. Siswa tidak hanya memperoleh informasi dari guru, tetapi juga belajar dari teman sebaya melalui kegiatan diskusi dan presentasi. Interaksi yang terjadi dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan komunikasi, serta motivasi belajar siswa. Dengan meningkatnya aktivitas belajar, diharapkan hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan. Berdasarkan uraian tersebut, perlu dilakukan penelitian Model Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa SD. Dimana penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran IPA di sekolah dasar, serta menjadi referensi bagi guru dalam menerapkan model pembelajaran yang lebih aktif dan berpusat pada siswa. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model pembelajaran *kooperatif tipe jigsaw* mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada berbagai mata pelajaran termasuk IPA. Meskipun demikian, efektivitas model tersebut perlu terus dikaji pada berbagai kondisi dan karakteristik peserta didik yang berbeda. Oleh karena itu, penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *kooperatif tipe jigsaw* terhadap aktivitas dan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar (SD) menjadi penting untuk dilakukan

2. METODOLOGI PENELITIAN

1. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain *Quasi Eksperimental Design*. Metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh penerapan model kooperatif tipe Jigsaw terhadap aktivitas dan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar.

2. Desain Penelitian

Desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*, yaitu melibatkan dua kelompok:

- Kelas Eksperimen, yang diberikan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw
- Kelas Kontrol, yang diberikan pembelajaran menggunakan model konvensional.

Desain Penelitian:

Tabel 1.1 Two Group Pretest- Posttest Design

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Keterangan :

- O₁ dan O₂ : Pretest diberikan kepada kelas eksperimen dan kontrol sebelum perlakuan
 X : Pembelajaran dengan model kooperatif tipe Jigsaw
 O₂ dan O₄ : Posttest diberikan kepada kelas eksperimen dan kontrol setelah perlakuan

Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji t kesamaan rata-rata pretest dan posttest. Uji t dua pihak dilakukan untuk mengetahui kesamaan kemampuan awal siswa pada kedua kelompok sampel. Pada taraf signifikan 0,05. Uji t satu pihak dilakukan untuk mengetahui suatu perlakuan yaitu model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)*. Dimana hipotesis yang diuji menggunakan SPSS 22 pada taraf signifikan > 0,05 maka kedua kelas memiliki kemampuan yang sama. Dan jika nilai signifikansi < 0,05 maka kedua kelas memiliki kemampuan yang berbeda.

3. Populasi dan Sampel Penelitian

- Populasi : Seluruh siswa kelas IV SD Negeri 200103 Padangsidempuan



- Sampel : Dua kelas yang dipilih menggunakan *teknik cluster random sampling*

4. Variabel Penelitian

Yang menjadi variabel bebas (Independent) dan variabel terikat (Dependent) dalam penelitian ini adalah :

- Variabel bebas (Independent)* : Model pembelajaran *Kooperatif Tipe Jigsaw*.
- Variabel terikat (Dependent)* : Aktivitas belajar IPA dan Hasil Belajar IPA siswa.

5. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Digunakan untuk mengukur aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung

b. Tes

Digunakan untuk mengukur hasil belajar IPA siswa pada pretest dan posttest

6. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum digunakan, instrumen penelitian diuji terlebih dahulu.

- Uji Validitas, dilakukan dengan meminta penilaian ahli dan analisis butir soal

Jumlah responden uji coba 20 siswa

Taraf signifikansi 5%

Nilai r tabel = 0,361

Tabel 1.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Aktivitas Belajar Siswa

No	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,621	0,361	Valid
2	0,587	0,361	Valid
3	0,703	0,361	Valid
4	0,665	0,361	Valid
5	0,718	0,361	Valid
6	0,534	0,361	Valid
7	0,689	0,361	Valid
8	0,612	0,361	Valid
9	0,641	0,361	Valid
10	0,545	0,361	Valid

Seluruh item aktivitas belajar siswa memiliki nilai r hitung $>$ r tabel sehingga dinyatakan valid.

Tabel 1.3 Hasil Uji Validitas Tes Hasil Belajar IPA Siswa

No	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,523	0.361	Valid
2	0,612	0.361	Valid
3	0,584	0.361	Valid
4	0,678	0.361	Valid
5	0,721	0.361	Valid
6	0,635	0.361	Valid
7	0,549	0.361	Valid
8	0,607	0.361	Valid
9	0,693	0.361	Valid
10	0,577	0.361	Valid

Semua butir soal hasil belajar IPA Siswa dinyatakan Valid

- Uji Reliabilitas dilakukan dengan menggunakan koefisien *Alpha Cronbach* untuk memastikan konsistensi instrumen. Instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai Alpha $>$ 0.60

Tabel 1.4 Hasil Uji Reliabilitas

Instrumen	<i>Alpha Cronbach</i>	Kriteria	Keterangan
Aktivitas Belajar IPA	0,892	Sangat Tinggi	Reliabel
Tes Hasil Belajar IPA	0,874	Sangat Tinggi	Reliabel



• Interpretasi Reliabilitas

- $\alpha > 0,80$ = sangat tinggi
- $0,60 \leq \alpha \leq 0,80$ = tinggi
- $0,40 \leq \alpha \leq 0,60$ = sedang

Berdasarkan hasil uji validitas, seluruh item pada instrumen aktivitas belajar dan tes hasil belajar IPA memiliki nilai r hitung lebih besar daripada r tabel (0,361), sehingga seluruh item dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas menggunakan *Alpha Cronbach* menunjukkan nilai sebesar 0,861 untuk instrumen hasil belajar IPA. Dengan demikian, kedua instrumen memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi dan layak digunakan untuk mengukur pengaruh model *kooperatif tipe jigsaw* terhadap aktivitas dan hasil belajara IPA siswa di Sekolah Dasar (SD).

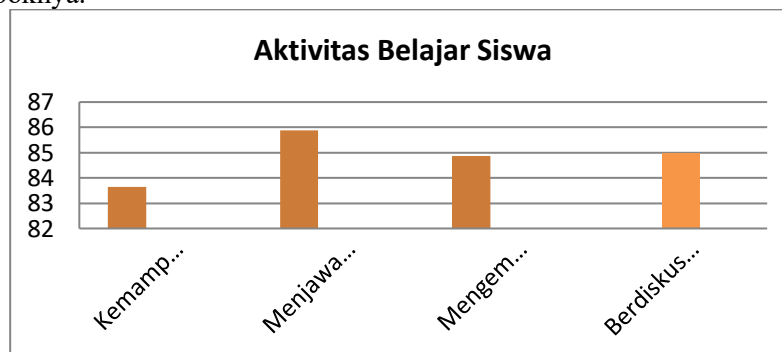
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Kooperatif Tipe Jigsaw* terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa SD.

a. Pengaruh terhadap Aktivitas Belajar Siswa

- Siswa yang belajar menggunakan model *Kooperatif Tipe Jigsaw* menunjukkan tingkat aktivitas belajar siswa lebih tinggi dibandingkan sebelum penerapan model tersebut atau dengan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional.
- Aktivitas siswa meningkat dalam kemampuan bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat, berdiskusi dan bekerja sama dalam kelompok.
- Siswa menjadi lebih aktif dan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran karena setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab untuk menguasai dan menyampaikan materi kepada teman kelompoknya.



Grafik 1. Aktifitas Belajar Siswa

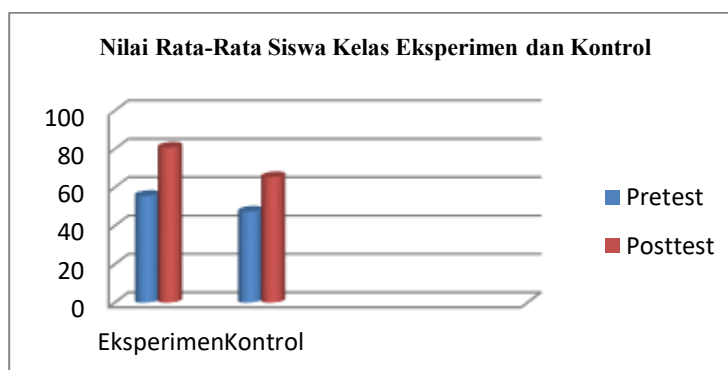
b. Pengaruh terhadap Hasil Belajar IPA

- Nilai rata-rata IPA siswa meningkat setelah penerapan model *Kooperatif Tipe Jigsaw*
- Persentase siswa nilai rata-rata siswa meningkat dibandingkan sebelum penerapan model *Kooperatif Tipe Jigsaw*
- Hasil uji-t menunjukkan bahwa terdapat pengaru yang signifikan dari penggunaan model *Kooperatif Tipe Jigsaw* terhadap hasil belajar IPA siswa

Tabel 1. Nilai Rata-rata Siswa kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest
Eksperimen	55,57	80,75
Kontrol	47,40	65,30

Data tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan hasil belajar IPA siswa dengan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Jigsaw* siswa pada kelas eskperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model model *Kooperatif Tipe Jigsaw* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Dapat dilihat seperti grafik dibawah ini.



Grafik 2. Nilai Rata-Rata Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

a. Hasil Uji Hipotesis

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *kooperatif tipe jigsaw* terhadap aktivitas dan hasil belajar IPA siswa digunakan uji-t (Independent Sample t-test) pada taraf signifikansi 0,05.

Kriteria Pengambilan Keputusan:

- Jika nilai Sig. < 0.05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- Jika nilai Sig. > 0.05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Hasil uji independent sample t-test menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig.) < 0,05 sehingga:

H_0 : ditolak

H_a : diterima

H_0 : Tidak terdapat pengaruh model model *Kooperatif Tipe Jigsaw* terhadap peningkatan Hasil belajar IPA Siswa.

H_a : Terdapat pengaruh model *Kooperatif Tipe Jigsaw* Siswa.

b. Prosedur Penelitian

1. Menyusun perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian
2. Melakukan pretest pada kelas eksperimen dan kontrol
3. Melaksanakan pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran Jigsaw pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol
4. Mengamati aktivitas belajar siswa selama pembelajaran berlangsung
5. Melaksanakan posttest pada kedua kelas
6. Mengolah dan menganalisis data penelitian
7. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis data

Pembahasan

Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Jigsaw* berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa karena memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Dalam setiap kelompok siswa mempelajari materi secara mendalam, kemudian menjelaskan kembali materi kepada anggota kelompok lain. Dimana proses ini dapat meningkatkan interaksi, komunikasi dan tanggung jawab belajar siswa. Peningkatan hasil belajar IPA terjadi karena siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik melalui diskusi dan kerjasama kelompok. Pertukaran informasi antaranggota kelompok membantu siswa memahami konsep-konsep IPA yang sulit menjadi lebih mudah dipahami. Selain itu, suasana belajar yang aktif dan kolaboratif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Hasil penelitian ini mendukung teori pembelajaran *kooperatif* yang menyatakan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep dan prestasi belajar siswa. Dengan demikian, model *Kooperatif Tipe Jigsaw* dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA disekolah dasar (SD).

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Jigsaw* berpengaruh positif dan signifikan terhadap aktivitas serta hasil belajar IPA



siswa SD. Penerapan model ini mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dan berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Dimana model *Kooperatif Tipe Jigsaw* mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran melalui kegiatan diskusi, kerjasama kelompok, bertanya dan menyampaikan pendapat. Selain itu hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan yang ditunjukkan oleh meningkatnya nilai rata-rata dan persentase hasil belajar siswa. Dengan demikian, model pembelajaran *Kooperatif Tipe Jigsaw* efektif digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar (SD) untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, kolaboratif dan bermakna.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K., & dkk. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. In Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Arikunto, S. (2021). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Abdurrahim, Suma, K., & Arnyana, I. B. P. (2025). Pengaruh *Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa Sekolah Dasar(SD)*. PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia, 9(1).
- Dewi, D. A. P., Arnyana, I. B., P & Gading, I. K. (2025). Model *Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantuan Media Konkret terhadap Hasil Belajar IPAS Ditinjau dari Motivasi Berprestasi*. Journal of Education Action Research. 9(2), 210-220
- Huda. M. (2020). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Suyadi. (2020). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ramadhanti, S. L., Konjin. H. C.T., Wadud. A. J., Nadlir, & Wakhidah, N. (2025). *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Journal of Instructional and Development Researches, 5 (2), 192-201.
- Djabba, R., & Ilmi, N. (2022). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Publikasi Pendidikan* 12(3), 246-252.
- Dewi, E.M., Monigir, N. N., & Komedi, B. E. J. (2023). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V di SD Inpres Kolongan. *Edu Primary Journal*, 4 (2), 137-145.