

## **Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Pada Pemahaman Konsep IPA Siswa di SMP Swasta Masyarakat Damai**

**Paskalius Halawa<sup>a\*</sup>, Hardikupatu Gulo<sup>b</sup>, Novelina Andriani Zega<sup>c</sup>, Yaredi Waruwu<sup>d</sup>**

<sup>a,b,c,d</sup> Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Nias, Gunungsitoli, Indonesia

\*email: [paskahhalawa37@gmail.com](mailto:paskahhalawa37@gmail.com)

**Abstrak.** Pembelajaran IPA menuntut pemahaman konsep yang mendalam, namun hasil observasi di SMP Swasta Masyarakat Damai menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa masih rendah, terlihat dari nilai di bawah KKM, partisipasi belajar yang pasif, serta kesulitan menerapkan konsep dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas model pembelajaran *kooperatif* tipe *Jigsaw* dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas VII. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *pre-experimental* dan desain *One-Group Pretest-Posttest*. Sampel penelitian adalah 32 siswa kelas VII-A yang dipilih melalui *Purposive Sampling*. Instrumen berupa tes objektif untuk mengukur pemahaman konsep IPA. Analisis data meliputi perhitungan skor pemahaman konsep dan uji *N-Gain*. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman konsep IPA siswa. Rata-rata nilai *pre-test* sebesar 59,53 meningkat menjadi 75,62 pada *post-test*. Persentase kategori “baik” meningkat dari 40,62% menjadi 87,50% dan muncul kategori “sangat baik” sebesar 3,12%. Nilai *N-Gain* sebesar 0,38 termasuk dalam kategori efektivitas sedang. Selain itu, peningkatan terjadi pada semua indikator pemahaman konsep, yaitu menjelaskan, menerapkan, mengelompokkan, dan merepresentasikan konsep IPA. Temuan ini membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA melalui aktivitas kolaboratif, interaksi kelompok, dan tanggung jawab individu dalam menguasai materi. Dengan demikian, model *Jigsaw* dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang relevan dan direkomendasikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di SMP.

**Kata Kunci:** Model Kooperatif Tipe *Jigsaw*, Pemahaman Konsep IPA, Efektivitas Model

### **PENDAHULUAN**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah cabang ilmu yang mempelajari fenomena alam dan prinsip-prinsip yang mengatur keberlangsungannya secara sistematis berdasarkan pengamatan, eksperimen, dan analisis. IPA mencakup berbagai disiplin ilmu seperti fisika, kimia, biologi, dan geologi, yang bertujuan untuk memahami dan menjelaskan berbagai kejadian. Mata pelajaran IPA adalah pelajaran yang mempelajari gejala alam yang terdapat disekitar kita. Karenanya, IPA bisa termasuk kedalam mata pelajaran yang cukup sulit bagi siswa (Savitri & Meilana, 2022). Dalam proses belajar IPA, siswa tidak hanya memiliki penguasaan materi saja tetapi juga mencari tahu alam secara sistematis. Melalui pembelajaran IPA siswa diajak untuk mendapatkan pengalaman untuk mengembangkan keterampilan proses dan sikap ilmiah dengan keterlibatan siswa secara aktif untuk menemukan pengetahuan sendiri dalam memahami lingkungan sekitar (Kristiana & Radia, 2021).

Salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki siswa dalam mengikuti proses pembelajaran IPA adalah pemahaman konsep. Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa untuk memahami suatu konsep atau Pemahaman konsep IPA adalah kemampuan menyeluruh dalam memahami ide-ide IPA, merumuskan cara mengerjakan atau menyelesaikan suatu permasalahan, menerapkan suatu perhitungan sederhana, dan mampu mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Zuleni & Marfilinda, 2022). Dalam kemampuan pemahaman konsep, siswa harus mampu menjelaskan kembali materi dan mampu menyelesaikan berbagai permasalahan atau pemecahan masalah matematika sesuai dengan konsep yang telah mereka dapatkan (Kusmawati & Ginanjar S, 2022). Kemampuan pemahaman konsep ini merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran IPA sebab dengan menguasai konsep materi dasar atau prasyarat akan memudahkan siswa dalam memahami dan memecahkan masalah dalam pembelajaran IPA (Sari & Sumarli, 2019). Kemampuan ini melibatkan keterampilan untuk menguraikan cara menyelesaikan masalah secara logistik dan ilmiah, mengintegrasikan konsep dengan perhitungan sederhana yang relevan, serta menerapkan pengetahuan tersebut dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Supaya pemahaman konsep siswa dapat meningkat maka diperlukan proses pembelajaran yang efektif.

Namun, berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan oleh peneliti di SMP Swasta Masyarakat Damai ditemukan beberapa masalah yaitu 1) siswa kurang mampu memahami konsep yang diajarkan, 2) siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran berlangsung, 3) siswa merasa gugup ketika diberikan kesempatan dalam menyampaikan pertanyaan dan tanggapan. Hal ini menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPA yang diajarkan. Sehingga hasil belajar siswa termasuk kategori cukup, karena minimnya partisipasi dalam pembelajaran, sehingga kurang nya kemampuan untuk menerapkan pengetahuan IPA dalam kehidupan sehari-hari. Metode atau model pembelajaran yang digunakan masih belum efektif di sekolah cenderung bersifat konvensional, dengan pendekatan berpusat pada guru (*teacher-centered learning*). Metode ini membuat siswa cenderung pasif, sehingga berdampak pada kurangnya keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran.

Kondisi ini membutuhkan inovasi dalam metode pengajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA. Sesuai dengan data yang diambil oleh peneliti kepada guru mata pelajaran IPA di SMP Swasta Masyarakat Damai bahwa hasil belajar peserta didik kelas VII pada mata pelajaran IPA tergolong kriteria cukup. Data tentang hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1.** Nilai Rata-Rata Hasil Belajar IPA Kelas VII SMP Swasta Masyarakat Damai Tahun Pelajaran 2024/2025

| Kelas | Nilai Rata-Rata IPA | KKM IPA |
|-------|---------------------|---------|
| VII-A | 72,46               | 75      |
| VII-B | 72,68               | 75      |

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap guru mata pelajaran IPA SMP Swasta Masyarakat Damai, memperoleh data rentang nilai UTS siswa kelas VII-A dari yang terendah sampai yang tertinggi adalah 65-84. Sehingga dari data tersebut, dapat diperoleh rata-rata nilai siswa kelas VII-A pada mata pelajaran IPA di SMP Swasta Masyarakat

Damai seperti pada Tabel 1. Dari tabel tersebut, dapat diketahui bahwa rata-rata nilai siswa kelas VII-A pada mata pelajaran IPA di SMP Swasta Masyarakat Damai masih dibawah KKM.

Salah satu faktor utama yang menyebabkan rendahnya kualitas pembelajaran saat ini adalah kurang efektifnya penerapan model pembelajaran oleh guru. Banyak guru masih menggunakan metode konvensional yang bersifat satu arah, seperti ceramah, tanpa memberikan ruang bagi siswa untuk aktif berpikir dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Akibatnya, pemahaman konsep siswa menjadi kurang mendalam, dan mereka cenderung pasif dalam menerima materi. Selain itu, kurangnya variasi dalam strategi pembelajaran juga membuat siswa kurang termotivasi untuk belajar secara mandiri dan eksploratif. Jika kondisi ini terus berlanjut, maka hasil belajar siswa akan sulit meningkat, serta keterampilan berpikir kritis dan kreatif mereka tidak akan berkembang secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam penerapan model pembelajaran yang lebih interaktif, seperti pembelajaran berbasis proyek, diskusi kelompok, atau metode kooperatif yang dapat meningkatkan keterlibatan serta pemahaman siswa dalam belajar. Yang turut berpengaruh pada pemahaman konsep siswa diantaranya terdapat factor dari dalam (internal) mencakup kognitif siswa, kepribadian siswa, perilaku saat belajar, semangat belajar, konsentrasi belajar, mengolah bahan belajar, menggali hasil belajar, rasa percaya diri, dan kebiasaan belajar sedangkan faktor dari luar (eksternal) antara lain: sekolah, guru, teman sebaya, dan model pembelajaran yang guru gunakan (Boas et al., 2025).

Salah satu pendekatan yang diyakini efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA adalah model pembelajaran *kooperatif tipe Jigsaw*. Model ini dirancang untuk melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran, mendorong kerja sama antar anggota kelompok, dan membangun tanggung jawab individu dalam memahami serta menjelaskan materi yang dipelajari. Model pembelajaran *kooperatif tipe Jigsaw* adalah model pembelajaran kooperatif yang menitik beratkan pada kerja kelompok peserta didik dalam kelompok kecil (Suriyanisa et al., 2024). Dalam model ini, peserta didik dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil, dimana setiap anggota memiliki tanggung jawab untuk mempelajari dan menguasai bagian tertentu dari materi pembelajaran. Model pembelajaran *kooperatif tipe Jigsaw* adalah sebuah model yang menitik beratkan siswa belajar dalam kelompok yang anggotanya berkemampuan heterogen dan masing-masing siswa bertanggung jawab atas satu bagian dari materi (Kusmawati & Ginanjar, 2022). Model pembelajaran *kooperatif tipe Jigsaw* dapat membantu memberdayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar. Melalui model pembelajaran *kooperatif tipe Jigsaw* kita dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk menguji ide dan pemahamannya sendiri (Saputri. Lilis, 2020).

Penelitian terdahulu telah mengungkapkan model pembelajaran *kooperatif tipe Jigsaw* dapat mempengaruhi efektifitas pembelajaran, dalam hal ini penelitian yang dilakukan oleh Trihartoto (2020) menyebutkan bahwa penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe Jigsaw* memiliki pengaruh sangat positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran tematik. Kemudian penelitian oleh Nashiroh et al., (2020) mengungkapkan hal yang sama bahwa penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe Jigsaw* berbantuan *mind map* efektif untuk meningkatkan kemampuan pedagogik mahasiswa pada mata kuliah pengembangan program diklat. Terakhir penelitian yang dilakukan oleh Leniati & Indarini, (2021) yang menegaskan bahwa model pembelajaran *Jigsaw* memberikan pengaruh tergolong besar terhadap kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran matematika siswa sekolah dasar.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian terdahulu yang diuraikan diatas maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *kooperatif tipe Jigsaw* efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan pemahaman siswa karena melibatkan mereka secara aktif dalam pembelajaran, meningkatkan interaksi sosial, serta mendorong pemikiran kritis dan komunikasi. Metode ini sangat cocok digunakan dalam berbagai mata pelajaran dan dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Namun hingga saat ini, belum ada penelitian yang secara spesifik mengevaluasi dampak model pembelajaran *kooperatif tipe Jigsaw* terhadap pemahaman konsep IPA di SMP Swasta Masyarakat Damai. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah tersebut dengan mengevaluasi efektivitas model pembelajaran *kooperatif tipe Jigsaw* terhadap pemahaman konsep IPA di SMP Swasta Masyarakat Damai.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka peneliti tertarik mengadakan sebuah penelitian eksperimen dengan mengangkat judul penelitian “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa di SMP Swasta Masyarakat Damai”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen jenis *pre-eksperimental* untuk menguji efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas VII di SMP Swasta Masyarakat Damai. Desain penelitian yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*, yaitu pengukuran dilakukan dua kali terhadap satu kelompok subjek melalui *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* setelah perlakuan, di mana perlakuan yang diberikan berupa pembelajaran model kooperatif tipe *Jigsaw* (Zai et al., 2025). Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas VII yang berjumlah 61 orang, dan sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan tujuan penelitian, yaitu kelas VII-A dengan jumlah 32 siswa. Instrumen penelitian berupa tes objektif pilihan ganda yang telah divalidasi dan diuji coba untuk memastikan kelayakan soal. Data dikumpulkan melalui tes *pretest* dan *posttest* untuk mengukur kemampuan awal dan hasil belajar siswa setelah perlakuan, dengan harapan adanya peningkatan skor sebagai indikator efektivitas model pembelajaran yang diterapkan. Adapun teknik analisis data diuraikan sebagai berikut:

### A. Analisis Data Tes Pemahaman Konsep

Analisis data tes yang dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Adapun skor kemampuan pemahaman konsep peserta didik mengacu pada pendapat Huda (Zai et al., 2025):

**Tabel 2. Kriteria Kemampuan Pemahaman Konsep**

| Nilai    | Kriteria    |
|----------|-------------|
| 86 – 100 | Sangat Baik |
| 76 – 85  | Baik        |

|         |               |
|---------|---------------|
| 60 – 75 | Cukup         |
| 55 – 59 | Rendah        |
| < 54    | Sangat Rendah |

Sumber: Zai *et al.*, (2025)

## B. Uji *N-Gain*

Uji *N-Gain* merupakan teknik analisis data yang digunakan untuk menilai dan mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dilakukan melalui analisis gain-ternormalisasi  $\langle g \rangle$ . Untuk melihat kategori besarnya peningkatan skor *N-Gain*, dapat mengacu pada kriteria *Gain* ternormalisasi, sedangkan untuk menentukan tingkat keefektifan penerapan intervensi, dapat mengacu pada kriteria penentuan tingkat keefektifan.

**Tabel 3.** Kriteria *Gain* Ternormalisasi

| Nilai <i>N-Gain</i>   | Interpretasi              |
|-----------------------|---------------------------|
| $0,70 \leq g < 1,00$  | Tinggi                    |
| $0,30 \leq g < 0,70$  | Sedang                    |
| $0,00 \leq g < 0,20$  | Rendah                    |
| $g = 0,00$            | Tidak terjadi peningkatan |
| $-1,00 \leq g < 0,00$ | Terjadi penurunan         |

Sumber: Zai *et al.*, (2025)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### A. Pengolahan Tes Pemahaman Konsep IPA

Hasil analisis deskriptif data pemahaman konsep peserta didik disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.** Kategori Penilaian Pemahaman Konsep siswa Pada *Pre-Test* dan *Post-Test*

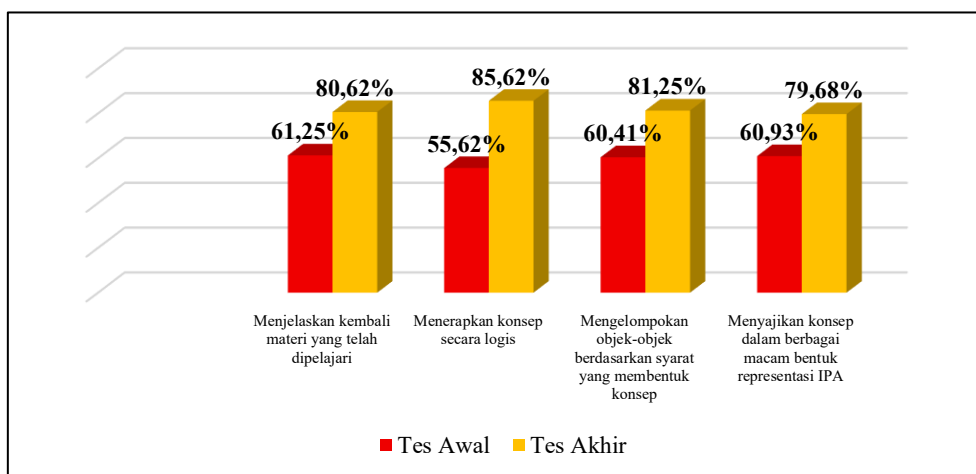
| No | Interval | Frekuensi |            |           |            | Kategori      |
|----|----------|-----------|------------|-----------|------------|---------------|
|    |          | Pre-test  | Persentase | Post-test | Persentase |               |
| 1  | 81 – 100 | 0         | 0 %        | 1         | 3,12%      | Sangat Baik   |
| 2  | 61 – 80  | 13        | 40,62 %    | 28        | 87,50%     | Baik          |
| 3  | 41 – 60  | 16        | 50%        | 3         | 9,37%      | Cukup         |
| 4  | 21 – 40  | 2         | 6,25%      | 0         | 0%         | Kurang        |
| 5  | 0 – 20   | 0         | 0 %        | 0         | 0 %        | Sangat Kurang |

Berdasarkan data pada tabel 4, maka dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan nilai Pemahaman Konsep peserta didik antara sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Jigsaw*. Nilai terendah yang diperoleh pada *pre-test* adalah 40 dan nilai tertinggi adalah 80. Sedangkan nilai terendah yang diperoleh pada *post-test* adalah 60 dan nilai tertinggi adalah 80. Sehingga dari data tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata Pemahaman Konsep peserta didik pada tes awal hanya memperoleh nilai 59,5 sedangkan pada tes akhir memperoleh nilai 75,6

Selanjutnya merujuk pada hasil analisis data *pre-test* dan *post-test* yang disajikan pada Tabel 4, terlihat adanya peningkatan yang signifikan dalam pencapaian Pemahaman Konsep peserta didik setelah diberikan perlakuan pembelajaran. Pada tahap *pre-test* masih ditemukan adanya peserta didik dengan kemampuan pemahaman konsep pada kategori kurang sebanyak 6,25%, kategori cukup 50%, kategori baik 40,62% dan tidak ada peserta didik yang mencapai kategori sangat baik. Hal tersebut mengindikasikan bahwa sebelum proses pembelajaran dilaksanakan, pemahaman peserta didik terhadap materi masih terbatas. Namun demikian, setelah pembelajaran dilaksanakan hasil *post-test* menunjukkan adanya peningkatan yang sangat signifikan terhadap Pemahaman Konsep peserta didik. Sebanyak 3,12% peserta didik berhasil mencapai kategori sangat baik, persentase tertinggi sebesar 87,50% masuk dalam kategori baik, dan tidak ditemukan peserta didik yang memperoleh nilai dalam kategori kurang maupun sangat kurang.

Terjadinya peningkatan nilai ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang diterapkan mampu meningkatkan pemahaman peserta didik secara menyeluruh dan efektif. Secara keseluruhan, data ini membuktikan bahwa perlakuan pembelajaran yang diberikan berupa penerapan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Jigsaw* memberikan dampak positif terhadap Pemahaman Konsep pemahaman konsep peserta didik yang terindikasi dari peningkatan kategori nilai dari cukup menjadi baik secara signifikan.

Lebih lanjut, dilakukan analisis terhadap indikator pemahaman konsep IPA Untuk lebih memahami data rekapitulasi indikator pemahaman konsep IPA peserta didik pada tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) yang disajikan pada diagram berikut:



Gambar 1. Diagram Rekapitulasi Indikator Pemahaman Konsep IPA Siswa Pada Tes Awal (*Pre-test*) dan Tes Akhir (*Post-test*)

Berdasarkan gambar di atas, tampak bahwa skor perolehan pada tes akhir untuk setiap indikator pemahaman konsep IPA mengalami peningkatan dibandingkan hasil sebelum perlakuan. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan pemahaman siswa, baik pada indikator menyebutkan, menjelaskan, memberikan contoh, menginterpretasikan, maupun menyimpulkan konsep IPA. Keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran melalui pembagian kelompok ahli dan kelompok asal memungkinkan terjadinya interaksi, diskusi, serta pertukaran informasi



secara efektif, sehingga siswa tidak hanya menerima pengetahuan secara pasif, tetapi juga membangun pemahaman melalui kolaborasi dan tanggung jawab individu dalam kelompok. Dengan demikian, peningkatan skor pada tes akhir ini mencerminkan efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam mengembangkan pemahaman konsep IPA siswa di SMP Swasta Masyarakat Damai.

## B. Hasil Uji Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

Untuk melakukan uji efektivitas model pembelajaran, maka peneliti melakukan pengujian N-Gain. Uji N-Gain dilakukan dengan membandingkan skor *pre-test* dan *post-test* peserta didik. Analisis dilakukan menggunakan bantuan program Microsoft Office Exel dengan cara menghitung selisih antara skor *post-test* dan *pre-test*, kemudian dinormalisasi terhadap skor maksimum dan minimum.

**Tabel 6.** Hasil Uji *N-Gain Score*

| Jumlah Responden | $\Sigma$ <i>Post-tes</i> | $\Sigma$ <i>Pre-tes</i> | $\Sigma$ ( <i>Post-tes</i> ) – ( <i>Pre-tes</i> ) | $\Sigma$ <i>Skor Max</i> | $\Sigma$ ( <i>Skor Max</i> ) - ( <i>Pre-tes</i> ) | $\Sigma$ <i>N-Gain Score</i> |
|------------------|--------------------------|-------------------------|---|--------------------------|---|------------------------------|
| 32               | 484                      | 381                     | 103   | 640                      | 259   | 12,19                        |
| <b>Rata-Rata</b> | <b>15,12</b>             | <b>11,90</b>            | <b>3,21</b>                                       | <b>20</b>                | <b>8,09</b>                                       | <b>0,38</b>                  |
| <b>Kriteria</b>  |                          |                         |   |                          |   | <b>Sedang</b>                |

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dengan berbantuan *Microsoft Office Exel* yang disajikan pada tabel diatas, maka diketahui bahwa nilai *N-Gain Score* yaitu sebesar 0,38. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Jigsaw* terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPA peserta didik di SMP Swasta Masyarakat Dami terbukti efektif dengan kategori sedang.

## Pembahasan

Hasil analisis data menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep IPA pada seluruh indikator yang telah ditetapkan setelah diterapkannya model pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Kooperatif Tipe *Jigsaw* memberikan kontribusi terhadap peningkatan kemampuan siswa dalam memahami, mengolah, dan merepresentasikan konsep-konsep IPA secara lebih baik. Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian terkini.. Saputra *et al.*, (2025) membuktikan perbedaan signifikan dengan nilai post-test kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol, dengan uji *t-test* menunjukkan signifikansi  $<0,05$ . Temuan serupa dilaporkan Putra *et al.*, (2018) yang menunjukkan pemahaman konsep berkualifikasi tinggi, dimana pencapaian indikator menafsirkan, mencontohkan, merangkum, menyimpulkan, dan menjelaskan berada pada level tinggi. Widiyana *et al.*, (2022) juga menunjukkan efektivitas serupa dengan nilai post-test kelas eksperimen yang lebih unggul dibandingkan kelas kontrol. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terbukti secara konsisten efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA peserta didik berdasarkan bukti empiris dari berbagai penelitian

Keefektifan model *Jigsaw* terletak pada mekanisme pembelajaran yang mendorong siswa untuk saling berbagi informasi melalui struktur kelompok asal dan kelompok ahli yang terorganisir. Ramadhanti *et al.*, (2025) mengidentifikasi bahwa model ini secara konsisten

meningkatkan interaksi sosial yang lebih baik di dalam kelas, meningkatkan rasa tanggung jawab individu, serta memperkuat keterampilan komunikasi dan kolaborasi antar siswa. Keunggulan komparatif model *Jigsaw* dibandingkan metode pembelajaran konvensional telah terbukti secara statistik.

Berdasarkan konsistensi temuan, Ramadhanti *et al.*, (2025) merekomendasikan penerapan model pembelajaran *Jigsaw* sebagai strategi efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, yang memberikan kontribusi penting bagi pendidik dalam memilih metode pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa, serta mendorong inovasi dalam proses pengajaran. Model ini terbukti tidak hanya efektif secara statistik tetapi juga praktis dalam implementasi di berbagai konteks pendidikan.

Secara keseluruhan, penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA peserta didik. Model ini mendorong siswa untuk saling berbagi informasi, bertukar pemahaman, serta membangun konsep melalui diskusi kelompok yang terstruktur. Proses pembelajaran yang bersifat kolaboratif ini memfasilitasi siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan mereka secara aktif, sehingga pemahaman terhadap konsep menjadi lebih kuat dan bertahan lama. Dengan demikian, model pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dapat menjadi alternatif strategi yang relevan untuk meningkatkan kualitas pemahaman konsep dalam pembelajaran IPA di tingkat sekolah menengah pertama.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa di SMP Swasta Masyarakat Damai. Hal ini terbukti dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik sebelum penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* diperoleh 59,53 sedangkan setelah penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* diperoleh rata-rata 75,62 dengan persentase siswa yang tuntas mencapai 75,62 dengan kriteria sangat tinggi. Bukan hanya itu, data tersebut juga didukung dengan hasil uji N-Gain Score sebesar 0,38 dengan kriteria sedang.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar guru IPA lebih konsisten menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan perencanaan yang matang, khususnya dalam pembagian kelompok yang heterogen dan tugas yang seimbang, sehingga setiap siswa memiliki peran aktif dalam proses belajar. Guru juga perlu menyediakan bahan ajar yang sistematis, lembar kerja yang jelas, serta panduan diskusi yang memudahkan siswa memahami konsep IPA secara mendalam. Sekolah diharapkan mendukung penerapan model ini melalui pelatihan bagi guru, penyediaan sarana pembelajaran yang memadai, serta menciptakan lingkungan kelas yang kondusif untuk kegiatan kolaboratif. Selain itu, diperlukan evaluasi berkala terhadap pelaksanaan pembelajaran *Jigsaw* untuk mengetahui kendala dan meningkatkan kualitas penerapannya. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan model ini pada materi, jenjang pendidikan, dan konteks sekolah yang berbeda, serta mengintegrasikannya dengan media atau teknologi pembelajaran agar hasil yang diperoleh lebih maksimal.



## DAFTAR PUSTAKA

- Boas, B., Suryani, M., & Yunita, A. (2025). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 9(1), 77–87. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.9.1.77-87>
- Kristiana, T. F., & Radia, E. H. (2021). Meta Analisis Penerapan Model Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 818–826. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.828>
- Kusmawati, L., & Ginanjar S, G. (2022). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Perkalian Melalui Pendekatan Pembelajaran Konstruktivisme Pembelajaran Matematika Di Kelas 3 Sdn Cibaduyut 4. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 1(2), 262–271. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v1i2.32>
- Leniati, B., & Indarini, E. (2021). Meta Analisis Komparasi Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan TSTS (Two Stay Two Stray) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Mimbar Ilmu*, 26(1), 149. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i1.33359>
- Nashiroh, P. K., Ekarini, F., & Ristanto, R. D. (2020). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbatuan Mind Map terhadap Kemampuan Pedagogik Mahasiswa Mata Kuliah Pengembangan Program Diklat. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 17(1), 43. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v17i1.22906>
- Putra, I. B. P. A., Pujani, N. M., & Juniartina, P. P. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Pemahaman Konsep Ipa Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 1(2), 80. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v1i2.17215>
- Ramadhanti, S. L., Konjin, H. C. T., Wadud, A. J., Nadlir, N., & Wakhidah, N. (2025). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Journal of Instructional and Development Researches*, 5(2), 192–201. <https://doi.org/10.53621/jider.v5i2.452>
- Saputra, M. I., Asrin, A., & Handika, I. (2025). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Penguasaan Konsep IPA Peserta Didik SD Negeri 42 Mataram. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(3), 818–826. <https://doi.org/10.56916/ejip.v4i3.1405>
- Saputri. Lilis. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Jurnal Serunai Matematika*, 12(1), 13–18.
- Sari, P. M., & Sumarli, S. (2019). Optimalisasi Pemahaman Konsep Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar melalui Model Pembelajaran Inkuiri dengan Metode Gallery Walk (Sebuah Studi Literatur). *Journal of Educational Review and Research*, 2(1), 69. <https://doi.org/10.26737/jerr.v2i1.1859>
- Savitri, O., & Meilana, S. F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7242–7249. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3457>
- Suriyanisa, Syamsuri, & Ramadhan, I. (2024). Implementasi Model Kooperatif Tipe Jigsaw Berbasis Padlet Pada Pembelajaran Sosiologi untuk Meningkatkan Kerja Sama Peserta Didik Kelas XI di SMA Negeri 1 Pontianak. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2),

2227–2240.

- Trihartoto, A. (2020). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantu Media Gambar. *International Journal of Elementary Education*, 4(1), 122. <https://doi.org/10.23887/ijee.v4i1.24391>
- Widiyana, F., Idris, M., & Ramadhani, E. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Pemahaman Siswa Pada Pembelajaran Ips Kelas Iv. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 6(5), 1385. <https://doi.org/10.33578/pjr.v6i5.8927>
- Zai, I., Zega, N. A., Gulo, H., Harefa, A. R., & Konsep, P. (2025). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep IPA di SMP*. 39–54. <https://doi.org/https://doi.org/10.59672/emasains.v14i2.5353>
- Zuleni, E., & Marfilinda, R. (2022). Pengaruh Motivasi Terhadap Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Alam Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 244–250. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.34>