

Penerapan Cooperative Learning tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Kolaborasi Matematika Siswa Kelas V di UPT SPF SD Negeri Parang Tambung 1

Sulaeha ¹, Zahwa Zulia ², Sri Wahyuni ³

Correspondensi Author

Pendidikan Guru Sekolah
Dasar, Universitas
Muhammadiyah Makassar,
Indonesia
Email: sulaeha678@gmail.com

Keywords :

Cooperative Learning;
Jigsaw; Hasil Belajar;
Keterampilan Kolaborasi;
Matematika.

Abstrak. Masalah utama dalam penelitian ini adalah kesulitan siswa kelas V dalam memahami materi bilangan bulat akibat metode pengajaran yang kurang menarik dan interaktif, serta kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan menerapkan model pembelajaran Cooperative Learning tipe Jigsaw untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi dan hasil belajar Matematika siswa kelas V di UPT SPF SD Negeri Parang Tambung 1 dengan materi bilangan bulat. Penelitian dilakukan melalui Penelitian Tindakan Kelas dalam dua siklus, mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data yang dikumpulkan adalah hasil observasi keterampilan kolaborasi dan tes hasil belajar siswa, dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasilnya menunjukkan peningkatan keterampilan kolaborasi, terlihat dari meningkatnya partisipasi, kerja sama, dan komunikasi dalam kelompok, dengan kenaikan dari 60 persen pada siklus I menjadi 85 persen pada siklus II. Hasil belajar Matematika juga meningkat, dengan rata-rata nilai kelas naik dari 70 menjadi 85, serta ketuntasan belajar mencapai 90 persen di akhir siklus II. Penerapan model ini efektif meningkatkan keterampilan kolaborasi dan hasil belajar siswa, sehingga direkomendasikan sebagai strategi pembelajaran interaktif yang mendukung suasana belajar kolaboratif.

Abstract. The main problem in this study is the difficulty faced by fifth-grade students in understanding the concept of integers due to the teaching methods being less engaging and interactive, as well as the lack of student involvement in the learning process. This research aims to apply the Jigsaw type Cooperative Learning learning model to improve collaboration skills and Mathematics learning outcomes for class V students at UPT SPF SD Negeri Parang Tambung 1 with integer material. The research was conducted through Classroom Action Research in two cycles, including planning, implementation, observation and reflection stages. The data collected were the results of observations of collaboration skills and tests on student learning outcomes, analyzed quantitatively descriptively. The results show an increase in collaboration skills, as seen from increased participation, cooperation and communication in groups, with an increase

from 60 percent in cycle I to 85 percent in cycle II. Mathematics learning outcomes also increased, with the average class score increasing from 70 to 85, and learning completion reaching 90 percent at the end of cycle II. The application of this model is effective in improving collaboration skills and student learning outcomes, so it is recommended as an interactive learning strategy that supports a collaborative learning atmosphere

*This work is licensed under a Creative Commons Attribution
4.0 International License*



Pendahuluan

Pendidikan adalah kunci untuk membangun masa depan yang lebih baik, dan Matematika merupakan salah satu fondasi utama dalam proses pendidikan. Matematika berperan penting dalam pengembangan kemampuan berpikir logis, analitis, dan pemecahan masalah siswa (Trsidiono et al., 2017). Kemampuan Matematika yang baik tidak hanya diperlukan untuk memahami konsep-konsep dasar, tetapi juga sebagai landasan untuk belajar ilmu pengetahuan lainnya di masa depan. Matematika memiliki peran yang sangat vital dalam kehidupan sehari-hari, bukan hanya sekadar angka di atas kertas, tetapi juga sebagai alat yang membantu kita memahami dan menavigasi dunia di sekitar (Abdullah, 2017).

Keputusan sederhana pun, seperti memperkirakan waktu perjalanan atau membagi tugas rumah tangga, terdapat logika matematika yang bekerja. Matematika adalah bahasa universal yang menghubungkan berbagai bidang pengetahuan, dari teknologi dan sains hingga seni dan ekonomi (Hidayat et al., 2017). Matematika membekali mereka dengan kemampuan untuk memecahkan masalah kompleks dan membuat keputusan yang tepat dengan melatih siswa untuk berpikir secara sistematis dan kritis. Penguasaan Matematika sejak dini bukan hanya tentang prestasi akademis, tetapi juga tentang membangun fondasi yang kuat bagi masa depan mereka, di mana keterampilan analitis menjadi semakin dibutuhkan dalam menghadapi tantangan dunia yang terus

berkembang (Nomor et al., 2022).

Pembelajaran Matematika sering kali dianggap sulit oleh siswa, terutama dalam memahami konsep bilangan bulat. Kesulitan ini dapat mengakibatkan ketidakpercayaan diri dan rendahnya motivasi belajar (Nirta, 2019). Kesulitan ini sering disebabkan oleh metode pengajaran yang kurang menarik dan interaktif. Salah satu faktor yang memperparah masalah ini adalah metode pengajaran yang tidak menarik dan cenderung kurang interaktif (Rafiah, 2020). Pendekatan pengajaran tradisional, yang sering kali berfokus pada penjelasan teoritis dan latihan soal secara individu, membuat siswa merasa bosan dan sulit untuk memahami materi secara mendalam (Nurhadi, 2022). Siswa juga cenderung pasif dalam proses belajar dan tidak memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi konsep Matematika secara aktif. Kurangnya variasi dalam metode pengajaran menyebabkan materi tampak monoton dan tidak relevan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga semakin sulit bagi siswa untuk mengembangkan minat dan keterlibatan dalam pembelajaran (Nirta, 2019). Oleh karena itu, diperlukan perubahan pendekatan yang dapat membuat pembelajaran Matematika lebih menyenangkan dan bermakna bagi siswa.

Pendekatan pembelajaran yang mampu menarik minat siswa dan memfasilitasi pemahaman mereka diperlukan untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satu

metode yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *Cooperative Learning tipe Jigsaw* (Kamarulah, 2017). Model *Jigsaw* mendorong siswa untuk belajar secara kolaboratif, dimana mereka saling membantu dalam memahami materi yang diajarkan. Hal ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, karena siswa merasa lebih terlibat dan memiliki tanggung jawab dalam kelompok (Ahmad, 2021). Penggunaan model *Jigsaw* dapat mengurangi rasa cemas siswa dan meningkatkan kepercayaan diri mereka saat belajar Matematika. Pendekatan ini tidak hanya memperbaiki pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial dan kolaborasi yang esensial dalam pembelajaran (Wanti et al., 2023). Melalui model *Jigsaw*, siswa diajak untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar, yang pada gilirannya dapat membantu mereka mengatasi ketakutan dan hambatan yang selama ini mereka hadapi dalam belajar Matematika (Vandini, 2016).

Masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning tipe Jigsaw* dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa kelas V dalam pembelajaran Matematika? (2) Sejauh mana penerapan model ini dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas V, khususnya pada materi bilangan bulat? Pertanyaan penelitian ini mengarah pada pengujian hipotesis bahwa model pembelajaran *Cooperative Learning tipe Jigsaw* efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi dan hasil belajar Matematika siswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan model pembelajaran *Cooperative Learning tipe Jigsaw* dalam pembelajaran Matematika di kelas V, serta untuk menganalisis dampaknya terhadap keterampilan kolaborasi dan hasil belajar siswa. Lingkup penelitian ini dibatasi pada

siswa kelas V UPT SPF SD Negeri Parang Tambung 1 dengan fokus pada materi bilangan bulat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap metode pembelajaran yang digunakan di sekolah serta memberikan wawasan baru bagi pengajar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika.

Penelitian ini diharapkan dapat memperoleh data yang valid dan objektif melalui berbagai metode, termasuk observasi langsung dan analisis hasil belajar siswa sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran *Jigsaw*. Proses observasi akan mencakup pengamatan terhadap dinamika kelompok, interaksi antar siswa, serta keterlibatan mereka dalam kegiatan belajar. Analisis hasil belajar akan dilakukan dengan membandingkan nilai akademik siswa pada tes yang diberikan sebelum dan sesudah penerapan model *Jigsaw*, untuk menilai apakah ada peningkatan setelah penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning tipe Jigsaw*.

Penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk menjawab pertanyaan mengenai efektivitas model pembelajaran yang digunakan, tetapi juga untuk memberikan solusi konkret dalam meningkatkan hasil belajar Matematika di tingkat sekolah dasar. Data yang diperoleh dari penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai bagaimana model *Jigsaw* dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep Matematika, serta dampaknya terhadap keterampilan kolaborasi dan kepercayaan diri mereka. Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pendidik dan pengambil kebijakan dalam merancang metode pengajaran yang lebih efektif dan menarik, sehingga dapat membantu siswa mengatasi kesulitan belajar Matematika yang sering mereka hadapi. Penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran Matematika di kelas, tetapi juga mendukung

pengembangan kompetensi siswa secara holistik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas V pada mata pelajaran Matematika, masih banyak siswa yang mendapat nilai di bawah KKM yakni 70. Berdasarkan permasalahan diatas perlu dicarikan solusi, sehingga untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti tertraik untuk mencoba menerapkan salah satu model pembelajaran yaitu model pembelajaran *Cooperative Learning tipe Jigsaw* untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.

Penelitian ini tidak hanya fokus pada

peningkatan hasil belajar matematika, tetapi juga mengembangkan keterampilan kolaborasi siswa. Meskipun model pembelajaran *Cooperative Learning tipe Jigsaw* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar pada berbagai mata pelajaran, namun masih sedikit penelitian yang dilakukan mengenai dampaknya terhadap keterampilan kolaborasi khususnya pada mata pelajaran matematika, sehingga peneliti ini diharapkan dapat memberikan manfaat model *Cooperative Learning tipe Jigsaw* dalam membantu siswa memahami matematika sekaligus melatih siswa untuk berkolaborasi dalam kelompok.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan membantu guru dalam memecahkan masalah yang muncul dalam proses pembelajaran di kelas. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V A SD Negeri Parang Tambung 1, dengan subjek penelitian yang melibatkan seluruh siswa kelas V A. Rancangan penelitian disusun secara sistematis agar memudahkan dalam pelaksanaan dan pencapaian tujuan penelitian (Sari et al., 2018). Penelitian ini menggunakan model *Cooperative Learning tipe Jigsaw*, yang dipilih karena dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan kolaborasi siswa.

Penelitian ini dilaksanakan melalui dua siklus PTK, yaitu Siklus I dan Siklus II, yang masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Siklus ini dilakukan secara berulang untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil pembelajaran di setiap tahapnya.

Tahap perencanaan, guru menyusun rancangan pembelajaran yang menggunakan model *Cooperative Learning tipe Jigsaw*. Guru merancang kegiatan pembelajaran yang

membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil yang akan mempelajari bagian-bagian tertentu dari materi bilangan bulat. Setiap siswa bertanggung jawab untuk menguasai bagian materi yang diberikan dan kemudian mengajarkan kembali materi tersebut kepada teman-temannya. Hal ini bertujuan agar siswa dapat berkolaborasi dalam memecahkan masalah dan saling membantu dalam memahami materi pembelajaran. Guru juga menyiapkan tes awal untuk mengukur pengetahuan siswa sebelum penerapan model.

Tahap pelaksanaan, guru mengimplementasikan rancangan pembelajaran dengan menggunakan model *Cooperative Learning tipe Jigsaw*. Siswa dibagi menjadi kelompok kecil yang masing-masing akan mempelajari bagian materi yang berbeda. Setelah siswa memahami materi yang diberikan, mereka berkumpul dalam kelompok asal untuk mendiskusikan dan mengajarkan materi yang telah mereka pelajari kepada teman-temannya. Kemudian, mereka berkumpul dalam kelompok *jigsaw* yang terdiri dari siswa-siswa yang telah mempelajari materi yang berbeda, dan saling bertukar informasi untuk membahas

keseluruhan materi bilangan bulat. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa agar diskusi berjalan lancar dan efektif.

Tahap pengamatan, guru mengamati interaksi antar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan ini bertujuan untuk menilai sejauh mana keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok dan sejauh mana mereka dapat menguasai materi yang dipelajari. Guru juga mencatat apakah ada kendala atau masalah yang muncul selama pembelajaran dan bagaimana siswa berkolaborasi satu sama lain. Selain observasi, data hasil belajar siswa juga dikumpulkan melalui tes yang dilakukan setelah penerapan model untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

Tahap refleksi dilakukan setelah data terkumpul, baik dari pengamatan selama pembelajaran maupun hasil tes siswa. Pada tahap ini, guru menganalisis data yang telah diperoleh untuk menentukan efektivitas model pembelajaran yang diterapkan. Jika hasil analisis menunjukkan adanya kekurangan atau hal-hal yang perlu diperbaiki, maka langkah-langkah perbaikan akan diterapkan pada Siklus II. Hal ini bisa berupa penyesuaian metode, teknik, atau strategi dalam penerapan model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Instrumen penelitian terdiri dari (1) Tes hasil belajar yang berisi soal-soal yang disusun untuk mengukur pemahaman siswa

tentang bilangan bulat yang akan diberikan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran; (2) Lembar observasi yang digunakan untuk mencatat interaksi siswa dalam kelompok selama pembelajaran; (3) Kuesioner untuk mengukur tingkat motivasi dan kepuasan siswa terhadap pembelajaran.

Teknik pengumpulan data terdiri dari (1) Tes dilakukan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran; (2) Observasi dilakukan selama proses pembelajaran untuk mencatat interaksi dan keterlibatan siswa dalam kelompok; (3) Kuesioner untuk pemberian umpan balik mengenai pengalaman belajar siswa.

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. (1) Analisis data secara kualitatif di mana data dari lembar observasi dan kuesioner digunakan untuk menggambarkan pola interaksi dan tingkat kepuasan siswa. (2) Analisis data Kuantitatif untuk data tes hasil belajar menggunakan statistik deskriptif (rata-rata standar deviasi) dan uji t untuk membandingkan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model jigsaw. Indikator keberhasilan dari penelitian ini ditetapkan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah, yaitu sebesar 70, dengan kata lain, untuk dianggap berhasil, minimal 75% dari siswa harus mencapai nilai di atas 70 dalam tes akhir yang dilakukan setelah setiap siklus.

Hasil Dan Pembahasan

A. Hasil

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas V UPT SPF SD Negeri Parang Tambung 1 pada materi bilangan bulat melalui penerapan

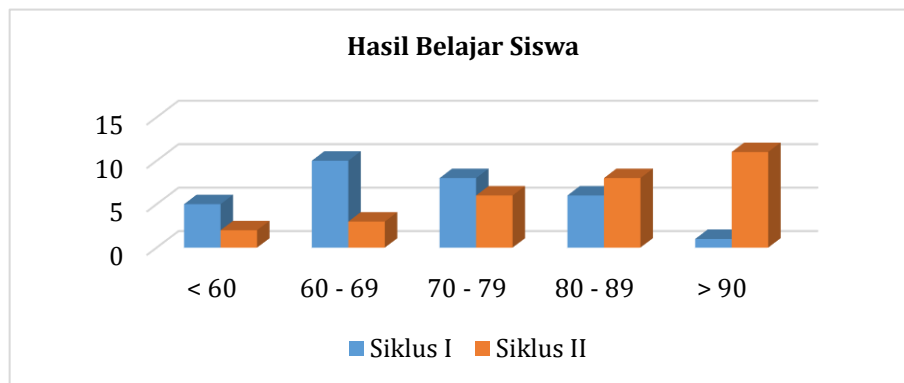
model pembelajaran *Cooperative Learning tipe Jigsaw*. Data hasil belajar siswa dikumpulkan melalui tes yang dilakukan pada akhir setiap siklus. Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Rata-rata Hasil Belajar Siswa pada Dua Siklus Pembelajaran

Kategori	Siklus I	Persentase	Siklus II	Persentase
< 60	5	16.67%	2	6.67%
60 - 69	10	33.33%	3	10.00%
70 - 79	8	26.67%	6	20.00%
80 - 89	6	20.00%	8	26.67%
> 90	1	3.33%	11	36.67%
Jumlah	30	100%	30	100%
Rata-rata Nilai	70			

Tabel di atas menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus ke II. Rata-rata nilai siswa naik dari 70 menjadi 82. Jumlah siswa dengan nilai di bawah 60

berkurang dari 5 menjadi 2 siswa. sebaliknya semakin banyak siswa yang mencapai nilai tinggi, terutama pada kategori >90 yang meningkat dari 1 menjadi 11 siswa.



Gambar 1. Diagram Hasil Belajar Siswa

Diagram diatas menunjukkan perbandingan hasil belajar siswa antara siklus I dan siklus II. Jumlah siswa dengan nilai tinggi meningkat pada siklus II dibandingkan siklus I. Kategori nilai >90

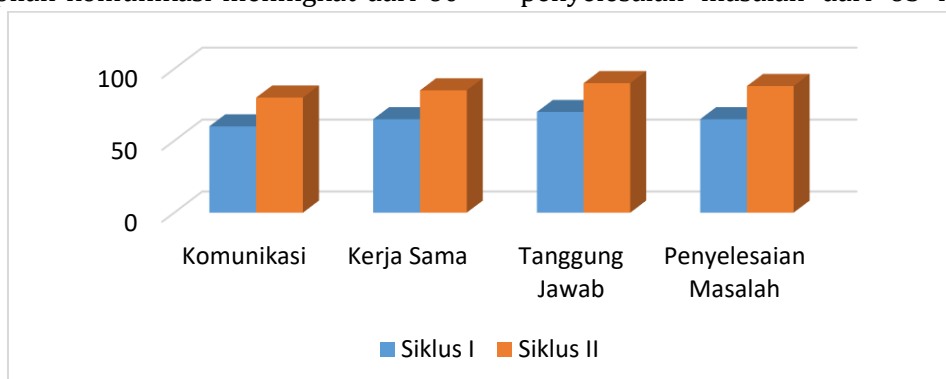
jumlah siswa bertambah dari 1 siswa di siklus I menjadi 11 siswa di siklus II., sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan.

Tabel 2. Penilaian Keterampilan Kolaborasi Siswa

Aspek Keterampilan	Siklus I	Siklus II	Peningkatan (%)
Komunikasi	60	80	33,33%
Kerja Sama	65	85	30,77%
Tanggung Jawab	70	90	28,57%
Penyelesaian Masalah	65	88	35,38%

Tabel di atas menunjukkan peningkatan keterampilan siswa dari siklus I ke siklus II. Keterampilan komunikasi meningkat dari 60

menjadi 80, kerjasama dari 65 menjadi 85, tanggung jawab dari 70 menjadi 90, serta penyelesaian masalah dari 65 menjadi 88.



Gambar 2. Penilaian Keterampilan Kolaborasi Siswa

Diagram diatas menunjukkan peningkatan keterampilan kolaborasi siswa dari siklus I ke siklus II. Aspek keterampilan komunikasi meningkat dari 60 menjadi 80, kerja sama dari 65 menjadi 85, tanggung jawab dari 70 menjadi 90 dan penyelesaian masalah dari 65 menjadi 88. Sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh aspek keterampilan kolaborasi siswa mengalami peningkatan.

Hasil Pelaksanaan Siklus I dan Siklus II dan Refleksi yang dilakukan Pada siklus I nilai rata-rata siswa yaitu 70, di mana pada

B. Pembahasan

Hasil Belajar

Rata-rata nilai hasil belajar siswa meningkat dari 70 pada Siklus I menjadi 82 pada Siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa siswa lebih memahami materi bilangan bulat setelah penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning tipe Jigsaw*. Pembelajaran kooperatif memiliki potensi besar untuk meningkatkan hasil belajar siswa, karena metode ini mendorong interaksi aktif di antara peserta didik (Asmara, 2020). Keterlibatan siswa dalam kelompok kecil, pembelajaran kooperatif menciptakan suasana yang mendukung kolaborasi, di mana mereka dapat saling bertukar ide, mendiskusikan konsep, dan membantu satu sama lain dalam memahami materi yang diajarkan. Interaksi ini tidak hanya membuat siswa lebih terlibat dalam proses pembelajaran, tetapi juga memperkuat pemahaman mereka terhadap materi, karena mereka belajar tidak hanya dari guru tetapi juga dari teman sebaya.

Pengurangan jumlah siswa dengan nilai di bawah 60 dari 5 menjadi 2 di Siklus II menunjukkan bahwa lebih banyak siswa berhasil mencapai pemahaman yang baik. Hal ini sejalan dengan temuan yang menyatakan menyatakan bahwa model pembelajaran yang melibatkan kerja sama memiliki kemampuan untuk mengurangi

siklus I ini masih ada siswa yang belum mencapai KKM, keterampilan kolaborasi dalam pembelajaran seperti komunikasi, kerja sama, tanggung jawab dan penyelesaian masalah masih rendah.

Nilai rata-rata siswa pada siklus II meningkat yaitu 82, keterampilan kolaborasi juga meningkat. Berdasarkan hasil siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran model pembelajaran *Cooperative Learning tipe Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan kolaborasi siswa.

kesenjangan akademik di antara siswa (Fajuri, 2019). Siswa dari berbagai latar belakang dan kemampuan dapat berkolaborasi dalam kelompok, saling mendukung, dan berbagi pengetahuan satu sama lain. Melalui interaksi ini, siswa yang lebih memahami materi dapat membantu teman-teman sekelas mereka yang mengalami kesulitan, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan mendukung. Peningkatan hasil belajar ini juga menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif mampu menciptakan suasana belajar yang lebih inklusif dan egaliter.

Siswa dengan berbagai tingkat kemampuan dapat belajar bersama dalam satu kelompok, saling berbagi pengetahuan dan pengalaman. Siswa yang lebih cepat memahami materi akan membantu siswa yang masih kesulitan, sehingga pembelajaran menjadi lebih merata. Hal ini membantu mengurangi rasa cemas dan meningkatkan rasa percaya diri siswa, terutama bagi mereka yang mungkin merasa tertinggal dalam pembelajaran sebelumnya. Hal ini sesuai dengan temuan yang menyimpulkan bahwa penerapan *Cooperative Learning tipe Jigsaw* tidak hanya memperbaiki hasil belajar secara keseluruhan, tetapi juga menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif, di mana setiap siswa merasa dihargai dan

didukung oleh rekan-rekannya (Widarta, 2020).

Peningkatan rata-rata nilai ini juga menandakan bahwa metode *Jigsaw* berhasil memfasilitasi pembelajaran yang lebih dalam dan bermakna. Bukan hanya sekadar meningkatkan nilai, tetapi juga membangun keterampilan berpikir kritis, kemampuan bekerja sama, dan tanggung jawab dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran *Jigsaw* tidak hanya bermanfaat untuk pemahaman materi secara akademik, tetapi juga untuk pengembangan keterampilan sosial dan emosional siswa yang penting dalam pembelajaran jangka panjang.

Keterampilan Kolaborasi Siswa

Peningkatan nilai rata-rata keterampilan kolaborasi siswa dari Siklus I ke Siklus II menunjukkan perkembangan yang jelas. Aspek komunikasi meningkat dari 60 menjadi 80, mencerminkan bahwa siswa lebih aktif berkomunikasi satu sama lain. Komunikasi yang baik dalam kelompok merupakan elemen krusial untuk mencapai efektivitas dalam pembelajaran kolaboratif. Komunikasi memungkinkan siswa untuk saling berbagi ide, pendapat, dan informasi yang relevan, yang sangat penting dalam memahami materi yang kompleks (Simaremare et al., 2021). Siswa yang merasa nyaman untuk mengungkapkan pemikiran dan pertanyaan mereka, mereka lebih mungkin untuk terlibat secara aktif dalam diskusi, yang dapat memperkaya pengalaman belajar mereka.

Proses Komunikasi yang efektif

Komunikasi yang efektif dalam kelompok juga membantu membangun keterampilan interpersonal siswa, seperti mendengarkan, bernegosiasi, dan memberi umpan balik konstruktif. Keterampilan ini tidak hanya bermanfaat dalam konteks akademis, tetapi juga penting dalam kehidupan sehari-hari dan di lingkungan kerja di masa depan. Siswa yang terbiasa

untuk berkomunikasi secara terbuka dan efektif, pembelajaran kolaboratif dapat menciptakan suasana yang mendukung pertukaran ide dan memperkuat pemahaman konseptual. Penting bagi pendidik untuk menciptakan lingkungan belajar yang memfasilitasi komunikasi yang baik, agar siswa dapat merasakan manfaat maksimal dari pengalaman pembelajaran kolaboratif.

Kerjasama Kelompok

Nilai kerja sama siswa meningkat dari 65 menjadi 85. Hal ini menunjukkan bahwa siswa semakin mampu bekerja sama dalam kelompok. Penelitian ini didukung oleh temuan yang menyatakan bahwa menyatakan bahwa kerja sama dalam pembelajaran kelompok memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan keterlibatan siswa, yang pada gilirannya dapat membantu mereka mencapai tujuan pembelajaran yang lebih tinggi (Supriyanto, 2020). Siswa tidak hanya berfungsi sebagai individu yang belajar secara terpisah, tetapi juga sebagai bagian dari tim yang saling mendukung. Melalui kolaborasi ini, siswa dapat berinteraksi dan berbagi pengetahuan, sehingga menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis dan inspiratif.

Ketika siswa bekerja sama, mereka lebih cenderung untuk aktif berpartisipasi dalam diskusi dan kegiatan pembelajaran, yang meningkatkan rasa memiliki terhadap materi yang dipelajari. Keterlibatan yang tinggi ini berdampak positif pada motivasi mereka untuk belajar, karena siswa merasa lebih dihargai dan didukung oleh teman-teman mereka. Kerja sama dalam kelompok juga memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan sosial yang penting, seperti komunikasi, empati, dan kemampuan memecahkan masalah secara kolektif. Pembelajaran kelompok tidak hanya memfasilitasi pencapaian akademik yang lebih baik, tetapi juga membekali siswa dengan keterampilan yang bermanfaat untuk

kehidupan mereka di luar kelas. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan mempersiapkan siswa untuk tantangan yang lebih besar di masa depan.

Tanggungjawab dan Penyelesaian Masalah

Kenaikan nilai rata-rata untuk tanggung jawab dari 70 menjadi 90 menunjukkan bahwa siswa lebih bertanggung jawab terhadap peran mereka dalam kelompok. Penelitian lain yang mengindikasikan bahwa pembelajaran berbasis kelompok seperti Jigsaw dapat meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap tugas yang diberikan (Fridaram et al., 2020). Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah juga meningkat dari 65 menjadi 88, menunjukkan bahwa siswa dapat berkolaborasi dalam mencari solusi atas tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran. Kolaborasi antar siswa membantu dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kreatif (Fuadi et al., 2022).

Peningkatan keterampilan kolaborasi siswa mencerminkan adanya perkembangan yang signifikan dalam aspek-aspek penting seperti komunikasi, kerja sama, tanggung jawab, dan penyelesaian masalah. Komunikasi yang efektif memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam berbagi ide dan informasi, yang esensial dalam

pembelajaran kolaboratif. Kerja sama dalam kelompok membantu siswa terlibat lebih mendalam dalam proses belajar dan mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik.

Rasa tanggung jawab terhadap peran dalam kelompok turut berkembang, mendorong siswa untuk lebih bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Kemampuan penyelesaian masalah yang meningkat menunjukkan adanya penguatan keterampilan berpikir kritis dan kreatif melalui kolaborasi. Adapun penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini yaitu penelitian dengan judul penelitian Implementasi model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar memahami unsur intrinsik cerpen (Putra, 2022).

Penelitian dengan judul penelitian Penerapan Model *Cooperative Learning* tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Sman 3 Bengkalis (Nurhadi, 2022). Penelitian dengan judul penelitian Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri 4 Tenganan (Arta, 2021). Penelitian dengan judul penelitian Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Pai pada Siswa Kelas VI Sd Negeri 8 Sungai Raya (EWrnawati, 2023).

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas V SD Negeri Parang Tambung 1, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe Jigsaw berhasil meningkatkan hasil belajar dan keterampilan kolaborasi siswa. Rata-rata nilai hasil belajar siswa meningkat dari 70 pada Siklus I menjadi 82 pada Siklus II, yang menunjukkan bahwa model ini efektif dalam membantu siswa memahami materi bilangan bulat.

Keterampilan kolaborasi siswa juga mengalami peningkatan yang jelas, dengan nilai komunikasi, kerja sama, tanggung jawab, dan penyelesaian masalah yang semuanya menunjukkan kemajuan. Komunikasi yang lebih baik, kerja sama yang lebih solid, serta peningkatan rasa tanggung jawab menunjukkan bahwa model ini berhasil menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif dan mendukung perkembangan sosial serta emosional siswa.

Penelitian ini memiliki keterbatasan, di antaranya terbatas pada satu subjek penelitian di satu sekolah, yang mungkin tidak sepenuhnya representatif untuk kondisi yang lebih luas. Penelitian ini juga hanya mengukur hasil pembelajaran dan keterampilan kolaborasi dalam satu topik materi (bilangan bulat), sehingga tidak dapat dipastikan bahwa temuan ini dapat diterapkan pada topik lain. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan penelitian dengan subjek yang

lebih beragam dan menggunakan model pembelajaran ini pada berbagai materi pelajaran untuk melihat konsistensinya dalam meningkatkan hasil belajar dan keterampilan kolaborasi. Penelitian lanjutan juga disarankan untuk memperhatikan faktor-faktor eksternal yang dapat memengaruhi hasil pembelajaran, seperti motivasi siswa dan dukungan orang tua, untuk mendapatkan gambaran yang lebih lengkap tentang efektivitas model ini.

Daftar Rujukan

1. Abdullah, R. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Mata Pelajaran Kimia di Madrasah Aliyah. *Lantanida Journal*, 5(1), 13. <http://dx.doi.org/10.22373/lj.v5i1.2056>
2. Ahmad, A., & S. B. (2021). Peningkatan motivasi dan hasil belajar melalui pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 45–58. <https://doi.org/10.24952/ibtidaiah.v1i2.4658>
3. Arta, I. M. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri 4 Tenganan. *Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah*, 1(1), 9–22. <https://doi.org/10.51878/action.v1i1.283>
4. Asmara, D. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, 3(1), 36-45. <https://doi.org/10.31539/joeai.v3i1.1286>
5. Ernawati, E. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Pai Pada Siswa Kelas VI Sd Negeri 8 Sungai Raya. *Learning : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(3), 205–211. <https://doi.org/10.51878/learning.v3i3.2463>
6. Fajuri, F. (2019). Penerapan Pendekatan Cooperative Learning Tipe Jigsaw dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas I SD Negeri 27 Ampenan. *Jurnal Paedagogy*, 6(1), 20-26. <https://doi.org/10.33394/jp.v6i1.2526>
7. Fridaram, O., Istharini, E., Cicilia, P. G. C., Nuryani, A., & Wibowo, D. H. (2020). Meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik dengan bimbingan klasikal metode cooperative learning tipe jigsaw. *Magistrorum Et Scholarium: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 161-170. <https://doi.org/10.24246/jms.v1i22020p161-170>
8. Fuadi, A. M., & Fauziati, E. (2022). Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw Pada Mata Pelejaran Ipa Dalam Perspektif Filsafat Progresivisme. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 3(1), 242-247. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v3i1.659>
9. Hidayat, C., Juniar, D. T., & Herlina, M. N. (2017). Penerapan Model Cooperative Learning tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Keterampilan Poomsae I Mata Kuliah Taekwondo. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 2(2), 36.

- <https://doi.org/10.17509/jpjo.v2i2.8177>
10. Kamarullah, K. (2017). Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 21. <http://dx.doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1729>
11. Nirta, I. K. (2019). Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 14 Cakranegara Melalui Penerapan Pendekatan Cooperative Learning Tipe Jigsaw. *Jurnal Paedagogy*, 6(1), 8-13. <https://doi.org/10.33394/jp.v6i1.2524>
12. Nomor, R., Wenas, J. R., & Pangemanan, A. S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Spldv. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 2(4), 50-58. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v2i4.746>
13. Nurhadi, N. (2022). Penerapan Model Cooperative Learning tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Sman 3 Bengkalis. *SECONDARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, 2(2), 240-249. <https://doi.org/10.51878/secondary.v2i2.1147>
14. Putra, I. N. (2021). Implementasi model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar memahami unsur intrinsik cerpen. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1, 692-701. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4562064>
15. Rafiah, H. (2020). Kesulitan Siswa Sekolah Dasar Dalam Memahami Konsep Matematika. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(2), 335-343. <https://doi.org/10.33654/pgsd>
16. Sari, N., & Mariyati, Y. (2018). Peningkatan Pemahaman Konsep Ipa Terpadu Melalui Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw (Jig) Pada Mahasiswa Pgsd. *JPIIn: Jurnal Pendidik Indonesia*, 1(2), 31-35. <https://doi.org/10.47165/jpin.v1i2.30>
17. Simaremare, J. A., & Thesalonika, E. (2021). Penerapan Metode Kooperatif 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>
18. Supriyanto, T. (2020). Efektivitas pembelajaran kooperatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 12-21. <http://dx.doi.org/10.21831/jpms.v3i1.3892>
19. Trisdiono, H., & Zuwanti, I. (2017). Strategi Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Di Kelas IV Sekolah Dasar. *Premiere Educandum*, 7(02), 523-531. <https://dx.doi.org/10.25273/pe.v7i2.1468>
20. Vandini, I. (2016). Peran Kepercayaan Diri terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(3), 210-219. <https://doi.org/10.30998/formatif.v5i3.646>
21. Wanti, M. D., Wati, S., Kamal, M., & Afrinaldi, A. (2023). Penerapan model pembelajaran kooperatif learning tipe jigsaw oleh guru pai di smk negeri 1 koto baru dharmasraya. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 1(1), 158-171. <https://doi.org/10.55606/jbpi.v1i1.1015>
22. Widarta, G. M. A. (2020). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar. *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)*, 1(2), 131-141. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4003775>