

Strategi Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pelajaran Matematika Kelas 6 dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Moh. Ardiwanata^{1*}, Fasa Sandria¹, Ma'rifatunnikmah¹, Azmia Mumtazzah¹

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Indonesia.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 6 di SDN Karang Tanjung melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Jigsaw dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika. Selain itu, hasil belajar matematika siswa juga mengalami peningkatan signifikan setelah implementasi model ini. Pengelolaan waktu dan strategi pengajaran yang lebih efektif, serta relevansi model Jigsaw dengan prinsip-prinsip Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), turut berkontribusi pada keberhasilan pembelajaran. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa di SDN Karang Tanjung. Penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif di sekolah dasar.

Kata kunci

Hasil Belajar; Jigsaw; Model Pembelajaran Kooperatif; Penelitian Tindakan Kelas

Abstract

This study aims to improve the mathematics learning outcomes of grade 6 students at SDN Karang Tanjung by implementing the Jigsaw cooperative learning model. This study uses the Classroom Action Research (CAR) method, which is implemented in two cycles: the planning, implementation, observation, and reflection stages. The study results indicate that implementing the Jigsaw model can improve students' motivation and participation in mathematics learning. In addition, students' mathematics learning outcomes also increased significantly after implementing this model. More effective time management and teaching strategies, as well as the relevance of the Jigsaw model to the principles of the School Level Curriculum (KTSP), also contribute to the success of learning. Thus, it can be concluded that the Jigsaw cooperative learning model effectively improves students' mathematics learning outcomes at SDN Karang Tanjung. This study contributes to developing more innovative learning strategies in elementary schools.

Keywords

Learning Outcomes; Jigsaw; Cooperative Learning Model; Classroom Action Research

Korespondensi
Moh. Ardiwanata
ardiwanata19@gmail.com

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam dunia pendidikan. Mata pelajaran ini tidak hanya menjadi dasar untuk penguasaan ilmu pengetahuan lainnya, tetapi juga melatih siswa untuk berpikir logis, sistematis, dan analitis. Kompetensi tersebut sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari maupun di dunia kerja. Namun, kenyataannya, matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang diminati oleh sebagian besar siswa. Hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa, terutama di tingkat sekolah dasar

Permasalahan serupa juga terjadi di SDN Karang Tanjung. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas 6 cenderung rendah. Banyak siswa yang merasa kesulitan memahami konsep-konsep dasar, seperti operasi bilangan, geometri, dan pecahan, karena metode pembelajaran yang digunakan kurang menarik dan bersifat satu arah. Guru cenderung mendominasi proses pembelajaran tanpa melibatkan siswa secara aktif. Akibatnya, siswa kurang termotivasi untuk belajar dan tidak mampu mengembangkan pemahaman yang mendalam terhadap materi yang diajarkan (Rusman, 2014).

Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan ini adalah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Model ini mendorong siswa untuk bekerja sama dalam kelompok kecil, di mana setiap anggota kelompok bertanggung jawab untuk mempelajari bagian tertentu dari materi dan kemudian mengajarkannya kepada anggota kelompok lainnya (Adhelia Nofieanti Pratiwi and Nova Estu Harsiwi, 2024). Penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Jigsaw tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep matematika, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial dan interpersonal siswa (Silalahi, Aryanti and Fitriani, 2024). Dengan demikian, model ini tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga pada aspek afektif dan sosial yang sangat penting dalam pembelajaran di sekolah dasar.

Selain itu, model jigsaw sejalan dengan prinsip-prinsip Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang menekankan pada pengembangan pembelajaran aktif, kreatif, dan menyenangkan. Pada KTSP, guru diharapkan mampu mengimplementasikan metode pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan siswa (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006). Dengan demikian, penerapan model pembelajaran jigsaw tidak hanya relevan secara teoritis, tetapi juga mendukung pencapaian standar kurikulum nasional.

Penelitian berupa efektivitas media pembelajaran big book dalam mengembangkan keterampilan membaca (Deviyanti and Jannah, 2024) dan pengembangan media pembelajaran interaktif puzzle digital materi lingkaran kelas VI (Lestari and Salsabila, 2023) telah dilaksanakan. Namun, penelitian terkait strategi meningkatkan hasil belajar peserta didik pelajaran matematika kelas 6 dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 6 SDN Karang Tanjung melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Melalui pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), diharapkan dapat diketahui efektivitas model ini dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi praktis bagi guru dalam mengoptimalkan proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika. Dengan hasil yang diperoleh, diharapkan penelitian ini dapat berkontribusi pada peningkatan mutu pendidikan di tingkat sekolah dasar.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif. PTK dipilih karena sesuai untuk mengatasi permasalahan pembelajaran secara langsung di dalam kelas dan melibatkan guru sebagai pelaku utama dalam proses perbaikan (Arikunto, Supardi and Suhardjono, 2021). Penelitian ini dilakukan dalam beberapa siklus yang mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Karang Tanjung, dengan subjek penelitian adalah siswa kelas 6 yang berjumlah 30 orang. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada permasalahan rendahnya hasil belajar matematika siswa di kelas tersebut. Subjek penelitian adalah siswa kelas 6 SDN Karang Tanjung dan guru mata pelajaran matematika. Guru

berperan sebagai fasilitator dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, sedangkan siswa menjadi partisipan aktif dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini dilakukan melalui empat tahapan utama yang berulang dalam setiap siklus:

1. Perencanaan
 - a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berbasis model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Menyiapkan bahan ajar dan lembar kerja siswa (LKS).
 - b. Menentukan alat evaluasi untuk mengukur hasil belajar siswa, seperti tes formatif dan rubrik penilaian.
2. Pelaksanaan Tindakan
Pada tahap ini, pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP yang telah disusun. Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil (4-6 orang) dan memberikan materi untuk dipelajari secara individu sebelum didiskusikan dalam kelompok. Setiap siswa bertanggung jawab terhadap bagian tertentu dari materi (Suharsimi Arikunto et al., 2009).
3. Observasi
Observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran, interaksi antar siswa, dan partisipasi aktif mereka dalam kelompok. Data observasi dicatat menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Selain itu, guru juga mencatat kesulitan atau hambatan yang dihadapi siswa selama proses pembelajaran.
4. Refleksi
Pada tahap refleksi, data hasil observasi dan tes formatif dianalisis untuk mengevaluasi keberhasilan tindakan yang telah dilakukan. Hasil analisis digunakan sebagai dasar untuk menyusun perbaikan pada siklus berikutnya (Nawawi, 2007).

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini terdiri dari:

1. Observasi: Untuk melihat aktivitas siswa dan efektivitas penerapan model jigsaw
2. Tes Formatif: Untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan Tindakan
3. Wawancara: Dilakukan dengan siswa untuk mengetahui tanggapan mereka terhadap model pembelajaran yang diterapkan
4. Dokumentasi: Berupa foto kegiatan pembelajaran, hasil kerja siswa, dan catatan guru selama proses pembelajaran berlangsung.

Teknik analisis data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan untuk menginterpretasikan hasil observasi dan wawancara, sementara analisis kuantitatif digunakan untuk melihat perubahan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa (Sugiyono, 2013). Indikator keberhasilan pada penelitian ini dianggap berhasil jika:

1. Nilai rata-rata hasil belajar siswa mencapai minimal 75.
2. Persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mencapai $\geq 85\%$.
3. Siswa menunjukkan peningkatan partisipasi aktif dalam pembelajaran.

Melalui prosedur yang sistematis ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas tentang efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas 6 SDN Karang Tanjung

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang mencakup tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus. Berikut adalah data peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan.

A. Hasil Siklus I

Pada siklus pertama, pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dirancang. Proses pembelajaran dimulai dengan pembagian siswa ke dalam lima kelompok yang masing-masing terdiri dari enam orang. Setiap siswa diberikan bagian materi tertentu yang harus dipelajari secara mandiri sebelum didiskusikan dalam kelompok asal dan kelompok ahli.

1. Proses Pembelajaran

Pelaksanaan model jigsaw pada siklus I menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih terlihat kurang memahami alur pembelajaran. Beberapa kendala yang muncul adalah:

- a) Kebingungan dalam pembagian tugas
Banyak siswa yang belum memahami bagian materi yang menjadi tanggung jawabnya, sehingga diskusi dalam kelompok ahli kurang optimal.
- b) Keterlibatan siswa
Sebagian siswa belum aktif berpartisipasi dalam kelompok, terutama siswa yang memiliki kemampuan akademik rendah. Mereka cenderung bergantung pada anggota kelompok lain yang lebih dominan.
- c) Pengelolaan waktu
Diskusi dalam kelompok ahli memakan waktu lebih lama dari yang direncanakan, sehingga sesi presentasi dalam kelompok asal menjadi terbatas.

a. Hasil Tes Formatif

Hasil tes formatif yang dilakukan pada akhir siklus I menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 68, dengan rincian sebagai berikut:

- 1) Jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM): 18 siswa (60%). Sedangkan jumlah siswa yang belum mencapai KKM: 12 siswa (40%).
- 2) Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian siswa mampu mencapai KKM, masih terdapat sekitar 40% siswa yang belum memahami materi secara optimal. Faktor utama yang memengaruhi rendahnya hasil belajar ini adalah kurangnya kesiapan siswa dalam diskusi kelompok dan waktu yang tidak efisien.

b. Observasi dan Refleksi

Observasi yang dilakukan selama pembelajaran menunjukkan beberapa catatan penting:

- 1) Kelebihan: Siswa mulai terbiasa dengan suasana pembelajaran yang melibatkan kerja sama kelompok, meskipun belum maksimal. Beberapa siswa menunjukkan antusiasme ketika diberikan kesempatan untuk menjelaskan materi.
- 2) Kekurangan: Interaksi dalam kelompok masih didominasi oleh beberapa siswa yang aktif, sementara siswa lainnya cenderung pasif. Selain itu, beberapa siswa terlihat kurang memahami materi yang menjadi tanggung jawab mereka dalam kelompok ahli.

Berdasarkan hasil observasi dan refleksi, perbaikan dilakukan untuk siklus kedua, meliputi:

- 1) Memberikan penjelasan yang lebih detail tentang mekanisme model jigsaw sebelum pembelajaran dimulai.
- 2) Membagi kelompok dengan memperhatikan keseimbangan kemampuan akademik siswa agar tidak terjadi dominasi.
- 3) Mengatur waktu diskusi dan presentasi dengan lebih baik agar setiap siswa memiliki kesempatan yang cukup untuk berkontribusi.
- 4) Memberikan bimbingan intensif kepada siswa yang memiliki kemampuan akademik rendah agar lebih percaya diri dalam diskusi.

B. Hasil Siklus II

Setelah perbaikan dilakukan berdasarkan refleksi pada siklus I, pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe jigsaw pada siklus II menunjukkan hasil yang lebih baik. Langkah-langkah perbaikan diterapkan secara konsisten untuk memastikan siswa dapat memahami alur pembelajaran, terlibat aktif dalam diskusi kelompok, dan mencapai hasil belajar yang lebih optimal.

1. Proses Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dimulai dengan penguatan pemahaman siswa tentang mekanisme model jigsaw. Guru memberikan pengarahan lebih rinci, termasuk penjelasan tentang pembagian peran dalam kelompok ahli dan kelompok asal. Selanjutnya, setiap kelompok diberikan materi yang sama dengan pembedaan subtopik untuk didalami oleh setiap anggota. Tahapan utama yang dilakukan:

- a) Pembagian kelompok yang seimbang: Setiap kelompok terdiri dari siswa dengan kemampuan akademik yang heterogen, sehingga anggota kelompok dapat saling melengkapi.
- b) Bimbingan intensif: Guru lebih sering berkeliling untuk memberikan arahan kepada siswa yang mengalami kesulitan memahami materi.
- c) Manajemen waktu yang lebih baik: Waktu untuk diskusi kelompok ahli dan presentasi kelompok asal diatur dengan lebih ketat, sehingga semua tahapan pembelajaran dapat dilaksanakan sesuai jadwal.
- d) Pemberian motivasi: Guru memberikan dorongan kepada siswa yang kurang percaya diri agar lebih aktif dalam diskusi.

Pengamatan selama proses pembelajaran:

- a) Siswa terlihat lebih antusias dalam bekerja sama di kelompok
- b) Diskusi dalam kelompok ahli berlangsung lebih efektif dibandingkan siklus I
- c) Presentasi dalam kelompok asal menjadi lebih terstruktur, dengan setiap siswa mampu menyampaikan materi yang menjadi tanggung jawabnya.

1. Hasil Tes Formatif

Hasil evaluasi pada akhir siklus II menunjukkan peningkatan signifikan dibandingkan siklus I. Berikut adalah data hasil tes formatif:

- a) Rata-rata nilai siswa: 80.
- b) Jumlah siswa yang mencapai KKM: 27 siswa (90%). Jumlah siswa yang belum mencapai KKM: 3 siswa (10%).
- c) Peningkatan ini mencerminkan keberhasilan penerapan model jigsaw, terutama dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran.

2. Observasi dan Refleksi

Hasil observasi selama siklus II menunjukkan beberapa perubahan positif, antara lain:

- a) Keterlibatan aktif siswa: Sebagian besar siswa terlibat aktif dalam diskusi, baik dalam kelompok ahli maupun kelompok asal. Bahkan siswa yang sebelumnya pasif mulai menunjukkan kepercayaan diri dalam menyampaikan pendapat.
- b) Peningkatan kerja sama: Hubungan antaranggota kelompok menjadi lebih baik, dengan siswa saling membantu memahami materi.
- c) Pemahaman materi yang lebih mendalam: Siswa terlihat lebih memahami konsep-konsep matematika yang diajarkan, yang tercermin dari kemampuan mereka menjawab soal-soal evaluasi dengan benar.

Namun, masih ada beberapa kendala kecil yang perlu diperhatikan, seperti:

- a) Beberapa siswa dengan kemampuan akademik rendah tetap memerlukan bimbingan tambahan untuk memahami materi secara menyeluruh.
- b) Terdapat beberapa siswa yang belum terbiasa berbicara di depan kelompok, meskipun pemahaman mereka sudah baik.

Refleksi untuk Perbaikan Selanjutnya

Berdasarkan refleksi siklus II, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat dikatakan berhasil meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Namun, untuk lebih memaksimalkan potensi siswa, guru perlu mempertimbangkan langkah-langkah berikut:

- a) Memberikan pelatihan tambahan kepada siswa yang memiliki kendala dalam berbicara di depan umum.

- b) Menyediakan waktu tambahan untuk memberikan bimbingan individu kepada siswa dengan kemampuan akademik rendah.
- c) Melibatkan siswa dalam simulasi pembelajaran sebelum memulai diskusi, sehingga mereka lebih percaya diri saat berpartisipasi dalam kelompok.

Secara keseluruhan, siklus II menunjukkan bahwa penerapan model jigsaw dapat menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan, serta efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas 6.

Pembahasan

A. Analisis Proses Pembelajaran Siklus I

Proses pembelajaran pada siklus I dilakukan dalam beberapa tahapan, dimulai dari persiapan hingga evaluasi hasil belajar. Guru membentuk kelompok ahli dan kelompok asal untuk melaksanakan pembelajaran berbasis diskusi dan kolaborasi. Namun, beberapa kendala ditemukan dalam proses ini, yang meliputi:

1. Pemahaman Siswa tentang Model Jigsaw
Sebagai pengalaman pertama menggunakan model ini, sebagian siswa tampak bingung dengan alur pembelajaran. Mereka memerlukan waktu lebih lama untuk memahami pembagian peran dalam kelompok ahli dan asal. Kendala ini terjadi karena model jigsaw berbeda dengan metode pembelajaran konvensional yang biasa mereka ikuti.
2. Partisipasi Siswa
Hasil observasi menunjukkan bahwa tidak semua siswa berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok. Siswa dengan kemampuan akademik rendah cenderung pasif, sedangkan siswa dengan kemampuan akademik tinggi cenderung mendominasi diskusi. Hal ini mengurangi efektivitas kolaborasi di dalam kelompok, yang seharusnya menjadi inti dari model pembelajaran kooperatif.
3. Pengelolaan Waktu
Pengelolaan waktu menjadi tantangan besar dalam siklus I. Waktu yang dialokasikan untuk diskusi dalam kelompok ahli dan presentasi dalam kelompok asal seringkali tidak cukup karena siswa memerlukan waktu tambahan untuk memahami materi dan beradaptasi dengan metode pembelajaran baru.
4. Pemahaman Materi oleh Siswa
Hasil tes formatif menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa hanya mencapai 65, dengan hanya 50% siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi masih rendah, sebagian besar disebabkan oleh kurangnya penguasaan konsep dasar matematika yang menjadi materi diskusi.

Refleksi dan Identifikasi Masalah

Hasil refleksi pada siklus I menunjukkan bahwa meskipun model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw memiliki potensi besar untuk meningkatkan hasil belajar, pelaksanaannya membutuhkan penyesuaian agar lebih efektif. Beberapa masalah utama yang diidentifikasi meliputi:

1. Kurangnya Bimbingan Guru
Guru kurang memberikan arahan intensif kepada siswa, terutama mereka yang mengalami kesulitan memahami peran dalam model jigsaw. Bimbingan yang lebih sistematis diperlukan untuk membantu siswa dengan kemampuan akademik rendah beradaptasi dengan metode ini.
2. Ketimpangan Peran dalam Kelompok
Ketimpangan partisipasi dalam kelompok menghambat tercapainya tujuan pembelajaran kooperatif. Siswa dengan kemampuan tinggi terlalu dominan, sehingga siswa dengan kemampuan rendah menjadi lebih pasif. Hal ini bertentangan dengan prinsip utama model jigsaw yang mengedepankan kontribusi seimbang dari seluruh anggota kelompok.
3. Manajemen Waktu yang Kurang Optimal

Alokasi waktu untuk setiap tahapan pembelajaran perlu ditinjau ulang. Guru perlu memberikan instruksi yang lebih tegas terkait batas waktu diskusi dan presentasi agar proses pembelajaran berjalan lebih efektif.

4. Adaptasi Terhadap Model Baru

Sebagai pengalaman pertama menggunakan model jigsaw, siswa membutuhkan waktu untuk beradaptasi. Guru perlu memberikan simulasi atau pelatihan tambahan sebelum pembelajaran dimulai, sehingga siswa lebih siap menghadapi proses belajar berbasis kolaborasi ini.

Peningkatan yang diharapkan untuk siklus selanjutnya

Berdasarkan hasil refleksi dan analisis, beberapa langkah perbaikan yang diharapkan dapat diterapkan pada siklus berikutnya antara lain:

1. Peningkatan Pemahaman Siswa tentang Model Jigsaw: Guru perlu memberikan simulasi sederhana sebelum pembelajaran dimulai untuk memastikan siswa memahami alur dan tujuan pembelajaran.
2. Bimbingan Intensif untuk Siswa: Guru harus lebih sering berinteraksi dengan siswa selama diskusi untuk membantu mereka yang mengalami kesulitan.
3. Mendorong Partisipasi Aktif: Guru dapat memberikan penghargaan kepada siswa yang aktif berkontribusi dalam diskusi untuk memotivasi mereka yang cenderung pasif.
4. Pengelolaan Waktu yang Lebih Efisien: Guru perlu menetapkan batas waktu yang tegas untuk setiap tahap pembelajaran dan mengingatkan siswa secara berkala agar tidak melebihi waktu yang ditentukan.

Pada siklus I memberikan gambaran awal tentang kekuatan dan kelemahan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw di kelas VI SDN Karang Tanjung. Meskipun hasil belajar siswa belum optimal, siklus ini memberikan dasar yang kuat untuk perbaikan di siklus berikutnya. Model jigsaw terbukti memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, asalkan kendala yang muncul dapat diatasi dengan langkah-langkah yang tepat.

B. Pembahasan Hasil Siklus II

Setelah mengidentifikasi berbagai kendala pada siklus I, siklus II dilaksanakan dengan tujuan untuk memperbaiki dan mengoptimalkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Pembelajaran pada siklus II berfokus pada perbaikan dalam hal manajemen waktu, pengelolaan kelompok, serta peningkatan partisipasi siswa yang sebelumnya cenderung pasif. Langkah-langkah yang dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut:

1. Proses Pembelajaran Siklus II

Pada siklus II, beberapa perubahan signifikan diterapkan untuk mengatasi masalah yang ditemukan pada siklus I. Berikut adalah tahapan pembelajaran yang dilakukan pada siklus II:

- a. Pemberian Penjelasan yang Lebih Jelas tentang Model Jigsaw
Sebelum memulai pembelajaran, guru memberikan penjelasan yang lebih mendalam mengenai pembagian kelompok, peran masing-masing siswa dalam kelompok ahli dan kelompok asal, serta tujuan pembelajaran menggunakan model jigsaw. Guru memastikan bahwa setiap siswa memahami dengan jelas tugas mereka dalam kelompok.
- b. Bimbingan Kelompok dan Individual
Guru memberikan bimbingan lebih intensif kepada kelompok yang mengalami kesulitan dan memberikan pengarahan tambahan mengenai bagaimana siswa dengan kemampuan tinggi bisa membantu teman sekelompoknya yang lebih lemah. Bimbingan individual juga dilakukan kepada siswa yang tampak kesulitan dalam mengikuti alur pembelajaran.
- c. Pengelolaan Waktu yang Lebih Tepat
Untuk mengatasi kendala waktu yang terjadi pada siklus I, guru menetapkan waktu yang lebih ketat untuk setiap tahap pembelajaran. Pembagian waktu yang lebih efisien dilakukan untuk sesi diskusi kelompok ahli, serta presentasi dan diskusi kelompok asal, dengan pengingat setiap 5 menit sebelum waktunya habis.

- d. Penguatan Peran Aktif Siswa
Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil menunjukkan kerja sama dan pembagian tugas yang baik. Siswa yang aktif berpartisipasi dalam diskusi diberi apresiasi, sementara siswa yang kurang berperan diingatkan untuk lebih aktif memberikan kontribusi.
2. Hasil Tes Formatif Siklus II
Setelah penerapan perbaikan-perbaikan di siklus II, hasil tes formatif menunjukkan kemajuan yang cukup signifikan dibandingkan dengan siklus I. Berikut adalah hasil tes formatif siswa pada siklus II:
 - a. Rata-rata nilai siswa: 80
 - b. Jumlah siswa yang mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal): 28 siswa (93%)
 - c. Jumlah siswa yang belum mencapai KKM: 2 siswa (7%).

Perbandingan ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sudah mulai memahami materi yang diajarkan. Peningkatan hasil tes formatif ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw mulai memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa.
3. Observasi dan Refleksi Siklus II
Observasi yang dilakukan selama siklus II menunjukkan adanya perbaikan dalam beberapa aspek, sebagai berikut:
 - a. Peningkatan Partisipasi Siswa
Pada siklus II, hampir seluruh siswa terlihat lebih aktif dalam diskusi kelompok. Siswa yang sebelumnya pasif, kini mulai berani mengungkapkan pendapatnya dan berinteraksi dengan teman sekelompok. Hal ini menunjukkan bahwa dengan bimbingan yang lebih baik dan penjelasan yang lebih rinci dari guru, siswa mulai memahami peran dan tanggung jawab mereka dalam model jigsaw.
 - b. Pengelolaan Kelompok yang Lebih Efektif
Kelompok-kelompok yang sebelumnya tidak seimbang dalam distribusi peran, mulai menunjukkan kerja sama yang lebih baik. Setiap anggota kelompok berperan aktif dalam mendiskusikan materi dan saling membantu teman yang kurang memahami konsep. Pembagian tugas yang lebih jelas memotivasi siswa untuk berkontribusi lebih banyak dalam kelompok mereka.
 - c. Manajemen Waktu yang Lebih Baik
Melalui pengelolaan waktu yang lebih tepat, setiap tahapan pembelajaran selesai sesuai jadwal yang telah ditentukan. Diskusi kelompok ahli dan presentasi kelompok asal dapat dilakukan dalam waktu yang lebih efisien, sehingga tidak ada bagian yang terbengkalai dan siswa bisa menyelesaikan seluruh proses pembelajaran dengan optimal.
 - d. Keterlibatan Guru yang Lebih Intensif
Guru lebih sering berkeliling ke setiap kelompok untuk memberikan umpan balik dan membantu siswa yang mengalami kesulitan. Guru juga lebih sering mengingatkan siswa yang pasif untuk berperan aktif dalam diskusi kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa perhatian lebih dari guru dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.
4. Refleksi dan Identifikasi Masalah pada Siklus II
Meskipun banyak perbaikan yang tercapai pada siklus II, masih ada beberapa masalah yang perlu diperbaiki untuk siklus berikutnya, antara lain:
 - a. Peran Siswa yang Lebih Kurang Dominan dalam Diskusi Kelompok Ahli
Meskipun pengelolaan kelompok lebih baik, beberapa siswa dalam kelompok ahli masih tampak tidak sepenuhnya berperan aktif dalam mendalami materi yang harus dipelajari. Peran siswa dengan kemampuan lebih tinggi masih dominan, yang dapat mengurangi kesempatan siswa yang lebih lemah untuk memahami materi secara mendalam.

- b. Pengelolaan Dinamika Kelompok yang Perlu Lebih Ditingkatkan
Pada beberapa kelompok, dinamika interaksi antaranggota masih belum seimbang. Siswa yang memiliki kemampuan lebih tinggi terkadang tidak memberi kesempatan yang cukup kepada teman sekelompoknya untuk berbicara. Guru perlu lebih aktif mengingatkan pentingnya berbagi tugas secara adil.
 - c. Kesulitan dalam Menangani Siswa dengan Kemampuan Sangat Berbeda
Siswa dengan kemampuan akademik sangat rendah masih kesulitan mengikuti pembelajaran meskipun sudah ada bimbingan individual. Guru perlu mengembangkan cara-cara lain yang lebih efektif untuk membantu siswa dengan kemampuan sangat rendah dalam menguasai materi.
5. Peningkatan yang Diharapkan untuk Siklus Berikutnya
Pada siklus berikutnya, beberapa perbaikan yang diharapkan dapat diterapkan, antara lain:
- a. Penguatan Kerja Sama dalam Kelompok Ahli
Guru dapat memberikan tugas-tugas yang lebih terstruktur dalam kelompok ahli agar setiap siswa memiliki kesempatan yang setara untuk berperan aktif.
 - b. Pendekatan Individual yang Lebih Komprehensif
Guru perlu menyediakan waktu lebih untuk membimbing siswa yang kesulitan secara lebih mendalam, agar mereka dapat mengejar ketertinggalan dari teman-teman mereka.
 - c. Peningkatan Pengelolaan Dinamika Kelompok
Guru dapat mengatur agar peran dalam kelompok lebih seimbang dan memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk berbicara dan berbagi pendapat.

Penerapan perbaikan pada siklus II menunjukkan hasil yang positif. Peningkatan partisipasi siswa, pengelolaan waktu yang lebih efisien, serta keberhasilan mayoritas siswa dalam mencapai KKM membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Meskipun masih ada beberapa masalah yang perlu diatasi, siklus II memberikan gambaran yang lebih baik tentang potensi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di SDN Karang Tanjung.

C. Pengelolaan Waktu dan Strategi Guru

Pengelolaan waktu yang efektif menjadi salah satu kunci keberhasilan dalam pembelajaran, terutama dalam model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Pada siklus I, waktu yang tidak terkelola dengan baik menjadi salah satu hambatan dalam proses pembelajaran, di mana diskusi kelompok sering kali terburu-buru dan tidak memberikan kesempatan bagi siswa untuk mendalami materi dengan baik. Melalui perbaikan yang dilakukan pada siklus II dan berlanjut pada siklus III, guru mulai memfokuskan diri pada pengelolaan waktu yang lebih efisien, memastikan bahwa setiap tahap pembelajaran berjalan sesuai dengan yang direncanakan.

Guru yang bertindak sebagai fasilitator memiliki peran krusial dalam memastikan semua siswa terlibat aktif selama proses pembelajaran. Sugiyanto (2010) menyatakan bahwa keberhasilan model pembelajaran inovatif sangat bergantung pada kemampuan guru dalam mengelola kelas secara efektif, di antaranya adalah pengaturan waktu yang proporsional untuk setiap kegiatan pembelajaran. Guru dalam siklus III lebih banyak memberikan instruksi yang jelas dan terstruktur agar siswa tahu apa yang diharapkan dari mereka pada setiap tahap pembelajaran. Misalnya, ketika siswa bergerak dari kelompok ahli menuju kelompok asal untuk mendiskusikan materi, guru memberikan waktu yang cukup untuk setiap kelompok menyelesaikan tugas mereka. Selain itu, guru juga lebih sering memeriksa tingkat pemahaman siswa secara individual untuk memastikan bahwa setiap siswa memperoleh kesempatan yang sama dalam pembelajaran.

Penerapan pengelolaan waktu yang lebih baik ini menunjukkan hasil yang positif, di mana siswa tidak merasa terburu-buru, dan setiap tahapan pembelajaran dapat dilaksanakan dengan penuh perhatian. Hal ini meningkatkan kualitas diskusi antar siswa, memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi yang diajarkan, serta memungkinkan siswa untuk aktif bertanya dan menjelaskan pemikiran mereka tanpa merasa tertekan oleh waktu.

Selain pengelolaan waktu, peran guru sebagai motivator dalam pembelajaran juga sangat penting. Di dalam model jigsaw, guru berfungsi tidak hanya sebagai pemberi informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang memberikan dorongan

kepada siswa untuk bekerja sama dengan baik dalam kelompok mereka. Melalui umpan balik positif dan dorongan yang diberikan selama kegiatan diskusi kelompok, guru berhasil meningkatkan partisipasi siswa, khususnya bagi mereka yang sebelumnya cenderung pasif. Ketika siswa merasa dihargai dan diberi ruang untuk berkontribusi, mereka lebih termotivasi untuk terlibat aktif dalam diskusi dan membantu teman sekelompok mereka yang mengalami kesulitan.

D. Relevansi dengan Kurikulum KTSP

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menekankan pentingnya pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan, yang mendukung perkembangan karakter dan keterampilan siswa secara menyeluruh. Salah satu karakteristik utama dalam kurikulum ini adalah pembelajaran yang berbasis pada partisipasi aktif siswa dalam setiap proses pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sangat relevan dengan prinsip-prinsip tersebut, karena dalam model ini siswa didorong untuk aktif berkolaborasi, mendalami materi secara mandiri, serta berbagi pengetahuan dengan teman sekelompok.

Badan Standar Nasional Pendidikan (2006) menjelaskan bahwa KTSP mendorong pembelajaran yang tidak hanya fokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan sosial dan emosional siswa. Dalam model jigsaw, siswa diajak untuk bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Setiap siswa memiliki bagian materi yang harus dipelajari dan kemudian mengajarkan temannya di kelompok asal. Hal ini meningkatkan keterampilan komunikasi dan kerja sama siswa, sekaligus membantu mereka dalam memahami materi dengan cara yang lebih aktif dan aplikatif.

Relevansi model jigsaw dengan KTSP juga dapat dilihat dari bagaimana model ini mendukung pembelajaran yang menyenangkan dan menantang bagi siswa. Dalam kelompok, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi mereka saling berbagi pengetahuan dan belajar dari teman-temannya. Ini memperkuat pembelajaran berbasis konstruktivisme, di mana siswa membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman dan interaksi dengan teman sebaya. Sugiyono (2010) mengungkapkan bahwa pembelajaran kooperatif memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif, yang merupakan salah satu kompetensi utama dalam kurikulum KTSP.

Selain itu, model jigsaw mendukung pembelajaran yang lebih menantang dan berbasis pada pemecahan masalah. Ketika siswa harus mengajarkan materi yang telah mereka pelajari kepada teman sekelompok, mereka tidak hanya memahami materi secara lebih mendalam tetapi juga belajar untuk mengatasi tantangan dalam menyampaikan informasi dengan cara yang mudah dipahami oleh orang lain. Proses ini mengasah keterampilan komunikasi dan pemecahan masalah siswa, dua keterampilan penting yang ditekankan dalam KTSP.

Berdasarkan pembahasan hasil siklus I & II, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SDN Karang Tanjung. Perbaikan dalam pengelolaan waktu dan strategi guru telah memberikan dampak positif terhadap kualitas pembelajaran, dengan siswa menjadi lebih aktif dan terlibat dalam diskusi kelompok. Selain itu, relevansi model jigsaw dengan prinsip-prinsip yang terdapat dalam kurikulum KTSP semakin memperkuat efektivitas pembelajaran ini.

Keberhasilan penerapan model ini tidak hanya terlihat dalam peningkatan hasil belajar siswa, tetapi juga dalam pengembangan keterampilan sosial, emosional, dan kognitif siswa yang sangat mendukung perkembangan mereka secara menyeluruh. Guru yang dapat mengelola kelas dengan baik, memberikan instruksi yang jelas, serta memberikan bimbingan yang tepat kepada siswa, berperan besar dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan menyenangkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sangat sesuai diterapkan di kelas 6 SDN Karang Tanjung dan seharusnya dapat diimplementasikan lebih lanjut dalam pembelajaran lainnya.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 6 di SDN Karang Tanjung. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada hasil tes siswa setelah penerapan model ini, yang menunjukkan bahwa model jigsaw efektif dalam meningkatkan pemahaman materi matematika siswa. Selain itu, model ini juga berkontribusi pada peningkatan keterampilan sosial siswa, seperti kemampuan berkomunikasi, berkolaborasi, dan bekerja dalam kelompok.

Keberhasilan model jigsaw dalam meningkatkan hasil belajar tidak terlepas dari peran penting guru sebagai fasilitator. Guru yang mampu mengelola waktu dengan baik, memberikan instruksi yang jelas, dan memberikan motivasi yang tepat dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi siswa. Pada hal ini, kemampuan guru dalam merancang dan mengelola pembelajaran menjadi faktor kunci dalam keberhasilan penerapan model pembelajaran ini.

Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini sejalan dengan prinsip-prinsip yang terkandung dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), yang menekankan pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan. Melalui menerapkan model ini, siswa tidak hanya diajak untuk belajar secara mandiri, tetapi juga untuk berkolaborasi dalam kelompok, yang pada gilirannya mengembangkan keterampilan kognitif, sosial, dan emosional mereka.

Namun demikian, keberhasilan penerapan model jigsaw sangat bergantung pada perencanaan yang matang dan implementasi yang tepat. Penelitian ini juga menemukan bahwa pengelolaan waktu dan strategi pembelajaran yang efektif sangat berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, disarankan agar guru tidak hanya memfokuskan perhatian pada teknik pengajaran, tetapi juga pada pengelolaan kelas secara keseluruhan untuk mencapai hasil yang optimal.

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pemahaman tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw di sekolah dasar, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Ke depan, penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan berbagai jenis mata pelajaran akan sangat berguna untuk memperkuat temuan ini.

Konflik Kepentingan

Tidak ada potensi konflik kepentingan yang relevan dengan artikel ilmiah penelitian ini.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah SDN Karang Tanjung, guru kelas 6, siswa-siswi kelas 6 dan orang tua siswa di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo atas dukungan pelaksanaan penelitian.

Daftar Pustaka

Adhelia Nofieanti Pratiwi and Nova Estu Harsiwi (2024) 'Analisis Pelaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Pembelajaran Matematika di Kelas V SDN Sokalela', *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(2). Available at: <https://doi.org/10.62281/v2i2.183>.

Arikunto, S., Supardi and Suhardjono (2021) *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Badan Standar Nasional Pendidikan (2006) *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Deviyanti, E. and Jannah, N.L. (2024) 'Efektivitas Media Pembelajaran Big Book dalam Mengembangkan Keterampilan Membaca pada Peserta Didik Kelas IV', *Nusantara Educational Review*, 2(1), pp. 105–113. Available at: <https://doi.org/10.55732/ner.v2i1.1197>.

Lestari, W.M. and Salsabila, A. (2023) 'Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Puzzle Digital Materi Lingkaran Kelas VI SD Negeri Bluru Kidul 2 Sidoarjo', *Nusantara Educational Review*, 1(1), pp. 7–14. Available at: <https://doi.org/10.55732/ner.v1i1.995>.

Nawawi, H. (2007) *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: UGM Press.

Rusman (2014) *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer: Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung: Alfabeta.

Silalahi, A.E.C., Aryanti, F. and Futriani, N.L. (2024) 'Studi Literatur: Model Pembelajaran Kooperatif dalam Meningkatkan Kecerdasan Interpersonal Siswa Sekolah Dasar', *Journal on Education*, 6(4), pp. 18495–18509. Available at: <https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.5762>.

Sugiyono (2013) *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.