

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI SUDUT MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF JIGSAW

Sulistyarini^{1*}, Ayu Fahimah Diniyah Wathi²

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Terbuka

²Pendidikan Kimia, Universitas Terbuka

email: sulistyariniektsp@gmail.com

Abstract: The research objective was to determine the effect of applying the jigsaw learning model to improve the mathematics learning outcomes of third grade students at SD Negeri 2 Selogiri on Angle material. The research method uses classroom action research (PTK) with the Kemmis and Mc Taggart models, which consist of two cycles, namely Cycle I and Cycle II, which are arranged into four stages, namely planning, implementing, observing, and reflecting. Student worksheets, question cards, and student performance observation forms were used as data collection tools. In pre-cycle learning with 16 students, 8 students achieved KKM with an average of 60.62 and a completeness level of 50%. Cycle I increased to 11 students with an average score of 70.6 and a completeness level of 68.7%. Then it increased to 14 students in cycle II who passed the KKM with an average score of 81.25 and a completeness level of 87.5%. It is known that learning through the jigsaw learning model can improve student learning outcomes.

Keywords: jigsaw cooperative learning model, learning outcome, types of angles

Abstrak: Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 2 Selogiri pada materi Sudut. Metode penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model Kemmis dan Mc Taggart, yang berisikan dua siklus, yaitu Siklus I dan siklus II, yang disusun dalam empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Lembar kerja siswa, kartu soal, dan formulir observasi kinerja siswa digunakan sebagai alat pengumpulan data. Pada pembelajaran prasiklus dengan 16 siswa, 8 siswa mencapai KKM dengan rata-rata 60,62 dan tingkat ketuntasan 50%. Siklus I bertambah menjadi 11 siswa dengan nilai rata-rata 70,6 dan tingkat ketuntasan 68,7%. Kemudian meningkat menjadi 14 siswa pada siklus II yang lulus KKM dengan nilai rata-rata 81,25 dan tingkat ketuntasan 87,5%. Telah diketahui bahwa pembelajaran melalui model pembelajaran jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci: jenis sudut, hasil belajar, model pembelajaran kooperatif jigsaw

Diterima: 5 Oktober 2023

Disetujui: 13 November 2023

Dipublikasi: 29 November 2023



© 2023 FKIP Universitas Terbuka
This is an open access under the CC-BY license

PENDAHULUAN

Matematika adalah muatan pelajaran pada seluruh tingkat pendidikan, dimulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan tingkat tinggi. Matematika merupakan ilmu yang penerapannya sangat luas dalam bidang kehidupan, sebab banyak permasalahan sehari-hari yang harus diselesaikan menggunakan bantuan matematika. Karena itu, matematika wajib dipelajari oleh semua kalangan terutama oleh siswa Sekolah Dasar. Kelas matematika mengajarkan model atau susunan dan hubungan, belajar dengan kritis dan kreatif serta mengaitkannya dalam kegiatan hidup sehari-hari. Pembelajaran matematika pada jenjang sekolah dasar bertujuan agar siswa dapat memahami dan menghayati konsep matematika secara keseluruhan, mampu mengembangkan kemampuan menghitung, mampu memecahkan masalah serta melatih siswa untuk mengemukakan gagasan yang berakitan dengan matematika.

Matematika sering dianggap sebagai sesuatu yang sulit, individualistis dan kompetitif dengan seseorang yang duduk sendirian dalam “perang” untuk memahami dan memecahkan masalah matematika. Diantara materi muatan pelajaran matematika yang dianggap sulit oleh sebagian siswa yaitu materi jenis-jenis sudut. Hal demikian, terlihat dari rendahnya hasil belajar siswa dalam mengidentifikasi jenis-jenis sudut. Mereka tidak termotivasi saat belajar, bahkan ada siswa yang berbicara saat belajar, namun kesulitan untuk mengungkapkan pendapatnya saat berdiskusi. Dengan demikian, siswa bersifat pasif sehingga proses pembelajaran lebih berpusat kepada guru.

Maka dari itu, perlu melibatkan siswa secara aktif pada semua proses pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Siswa juga perlu dibantu agar dapat mengungkapkan pemikiran atau gagasan mereka melalui kegiatan kerjasama atau berdiskusi kelompok. Dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw diharapkan mampu mengatasi masalah tersebut, sehingga siswa dapat belajar secara berkelompok dengan temannya sekelasnya, berlatih menghargai dan menghormati pendapat teman lain serta memberi peluang kepada temannya untuk mengemukakan pendapatnya. Sebagaimana Putra (2021) menyatakan bahwa “pembelajaran kooperatif jigsaw terbagi dalam kelompok-kelompok, siswa berdiskusi dan saling bermusyawarah untuk menggapai tujuan bersama, yaitu berupa pengalaman dan pemahaman masing-masing siswa secara berkelompok”

Sementara itu, menurut Isjoni (2009), “model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah jenis pembelajaran yang memotivasi siswa agar aktif dan saling bahu-membahu dalam setiap proses pembelajaran sehingga dapat meraih prestasi belajar yang baik”. Pada metode ini, siswa dibagi menjadi dua kategori, yaitu kelompok asal dan kelompok ahli. Pada kelompok pertama yaitu kelompok asal, terdiri dari berbagai siswa yang pada dasarnya siswa tersebut memiliki kemampuan berbeda. Sedangkan pada kelompok kedua yaitu kelompok ahli terdiri dari anggota kelompok asal yang diarahkan untuk meneliti dan memahami materi tertentu melalui diskusi, mengkomunikasikan hasil diskusi kepada anggota kelompok asal lainnya. Siswa akan memiliki tanggung lebih terhadap pembelajaran mereka sendiri dan anggota kelompok lainnya dengan menjadi tutor sebaya.

Berdasarkan rangkaian latar belakang di atas, penulis akan melaksanakan penelitian tindakan kelas menggunakan model pembelajaran kooperatif jigsaw. Penelitian ini dimaksudkan untuk meningkatkan hasil belajar berupa nilai dan keaktifan siswa pada muatan pelajaran matematika materi jenis-jenis sudut pada siswa kelas III di SD Negeri 2 Selogiri tahun ajaran 2022/2023.

METODE

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan dalam dua kali siklus secara berturut-turut. Pertama adalah siklus 1, kemudian dilanjutkan siklus kedua, karena pada siklus satu indikator keberhasilan belum tercapai sesuai dengan rencana peneliti. Mills (2000) mengungkapkan bahwa penelitian tindakan kelas dilakukan oleh pendidik beserta jajarannya dalam sebuah sekolah yang berguna untuk mendapatkan data atau informasi dalam berbagai tindakan praktik. Data dan informasi ini berguna untuk meningkatkan pandangan dan meningkatkan “*reflective practice*” sehingga memberikan efek baik dalam pembelajaran, misalnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada suatu kelas. Hal ini berarti “Penelitian tindakan kelas yaitu sebuah penelitian yang dilaksanakan oleh seorang pendidik di dalam kelasnya sendiri melalui pemantauan dirinya sendiri, yang bertujuan untuk meningkatkan keprofesionalnya sebagai seorang pendidik. Sehingga indikator keberhasilan merupakan hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif, karena peneliti dibantu oleh teman sejawat yang menjadi rekan dalam setiap proses penelitian.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Kemmis dan Mc Taggart yaitu model penelitian dengan melakukan beberapa siklus tindakan. Setiap siklus melalui empat tahap kegiatan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Setiap siklus dilakukan dengan satu kali kegiatan pembelajaran dengan waktu 2 kali 35 menit. Subyek utama dalam penelitian adalah para siswa di kelas III SDN 2 Selogiri, Kecamatan Karanggayam, Kabupaten Kebumen tahun ajaran 2022/2023. Siswa berjumlah 16 orang. Sebanyak 7 siswa berjenis kelamin laki-laki dan 9 lainnya perempuan dengan umur rata-rata usia siswa adalah 8-10 tahun. Alasan peneliti memilih sampel siswa kelas III karena peneliti mengidentifikasi masalah dalam proses pembelajaran serta rendahnya hasil belajar pada materi sudut tema 8 Praja Muda Karana.

Penelitian dilaksanakan di ruang kelas III SD N 2 Selogiri, dengan alamat Desa Selogiri, RT 06 RW 01, Kecamatan Karanggayam, Kabupaten Kebumen, dan berlangsung mulai dari April sampai dengan Mei 2023. Agar penelitian ini memperoleh data dan informasi sesuai dengan tujuan penelitian, maka diperlukan teknik dan alat pengumpulan data, sebagai berikut:

1. Tes tertulis

Soal tes terdiri dari 10 nomor yang termuat dalam Lembar Kerja Siswa (LKS). Tes diberikan kepada siswa kelas III SD N 2 Selogiri untuk mendapatkan data hasil belajar materi Sudut. Kemudian, skor hasil dari masing masing siklus satu dan siklus dua akan dibandingkan sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

2. Kartu soal
Kartu soal merupakan bahan diskusi yang dikerjakan siswa secara berkelompok.
3. Observasi
Observasi dimaksudkan untuk mengamati proses pembelajaran dengan menggunakan lembar pengamatan aktifitas siswa sebagai berikut.

Tabel 1. Skor Aktivitas Siswa

Skor	Kategori
0-1	Sangat Kurang Aktif
1-2	Kurang Aktif
2-3	Cukup Aktif
3-4	Aktif
4-5	Sangat Aktif

Selanjutnya, hasil belajar dianalisis sehingga mendapatkan data hasil ketuntasan belajar. Analisis data dilakukan setiap kali siklus berakhir. Persentase nilai tes yang didapatkan siswa dibandingkan dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang telah ditetapkan. Siswa dianggap tuntas apabila mendapat nilai minimal 70.

Metode analisis data untuk mendapatkan data peningkatan hasil belajar siswa pada penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif. Persentase ketuntasan belajar dihitung dengan membagi jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM dengan jumlah siswa secara keseluruhan, kemudian dikalikan dengan 100%. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase Ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas} \times 100\%}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \quad (1)$$

Adapun indikator kesuksesan pada penelitian tindakan kelas ini adalah perolehan hasil belajar serta keaktifan siswa saat mengikuti pembelajaran dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Kesuksesan diamati dari perolehan nilai siswa menggapai ketuntasan secara klasikal yaitu jika 85% siswa memperoleh nilai minimal 70 pada tes evaluasi.
- b. Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat mencerminkan keberhasilan dalam kegiatan belajar siswa, khususnya ketika siswa terlibat secara aktif dan memperoleh skor antara 3 sampai 5 pada skala proses pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan pelaksanaan kegiatan prasiklus dalam penelitian ini adalah untuk mengumpulkan informasi mengenai strategi, metode dan media dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran untuk kegiatan pembelajaran pra siklus adalah ceramah dan penugasan. Masih ditemukan kendala dalam proses pembelajaran, yaitu siswa terlihat kurang aktif, tidak ada semangat untuk mengikuti pembelajaran,

pembelajaran lebih dipusatkan pada guru, dan masih banyak siswa yang tidak dapat menyelesaikan tugas yang diberikan dengan benar sehingga mengakibatkan hasil belajar yang kurang baik bagi siswa. Terlihat dari hasil penelitian, kuantitas siswa yang melampaui KKM sama dengan kuantitas siswa yang tidak tuntas. Dari 16 siswa tersebut, 8 siswa (50%) mencapai di atas KKM dan 8 siswa (50%) tidak mencapai KKM. Dengan hasil belajar dari kegiatan pra siklus tersebut maka perlu dilakukan tindakan perbaikan pembelajaran pada materi jenis sudut dalam Pembelajaran Matematika Tingkat III SD Negeri 2 Selogiri sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Pelaksanaan siklus satu dilaksanakan hari Rabu, 10 Mei 2023. Pelaksanaan siklus satu dibagi menjadi empat kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Data penelitian dianalisis melalui observasi dan penilaian pada masing-masing siklus yang telah dilaksanakan. Data yang diperoleh berupa data kuantitatif untuk evaluasi hasil tes dan data kualitatif yang diperoleh dengan cara observasi. Perolehan nilai siswa secara klasikan akan menjadi tolok ukur berhasil tidaknya implementasi model pembelajaran kooperatif jigsaw pada penelitian ini. Data dari observasi menjadi gambaran bagaimana aktivitas siswa dan guru pada setiap tindakan berlangsung. Data kuantitatif didapatkan dari nilai tes evaluasi secara keseluruhan, sedangkan data kualitatif didapatkan dari pengamatan yang akan memberikan gambaran tentang kegiatan siswa dan guru yang dilakukan oleh seorang pengamat, yaitu teman sejawat peneliti pada setiap siklus proses pembelajaran dilaksanakan.

Pada kegiatan perencanaan siklus satu peneliti merancang rencana pelaksanaan penelitian yaitu membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) Tema 8 Praja Muda Karana Subtema 1 Aku Anggota Pramuka muatan pelajaran matematika. Penelitian dilakukan dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, menyiapkan bahan ajar, menyiapkan tabel observasi, dan mempersiapkan soal evaluasi. Pada kegiatan tindakan, proses pembelajaran dilaksanakan sesuai rencana pembelajaran. Sebanyak 16 siswa diajar matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Hasil observasi didapatkan dengan mengisi formulir observasi siswa dan guru.

Tabel 2. Skor Aktivitas Siswa Siklus I

Pelaksanaan	Skor						Jumlah	Rata-rata	Kategori
	1	2	3	4	5	6			
Siklus I	3	3	4	2	3	3	18	3,0	Cukup Aktif

Analisis observasi siklus satu menghasilkan tingkat kelulusan 68,75%, masih dibawah standar minimal 85%. Sedangkan, pengamatan aktivitas siswa didapatkan data hasil aktivitas belajar siswa sebanyak 18 dengan rata-rata aktivitas 3,0 kategori cukup aktif. Hal ini berarti masih terdapat siswa yang pasif selama proses pembelajaran. Perolehan ini belum meningkat sesuai dengan tingkat ketuntasan belajar secara keseluruhan, jadi penelitian dilanjutkan ke siklus kedua. Kekurangan pada Siklus I harus dibenahi dan ditingkatkan pada kegiatan Siklus kedua, antara lain:

- a. Apersepsi yang masih kurang jelas sehingga siswa menjadi agak bingung ketika menyerap materi atau topik pembelajaran.
- b. Kurang perhatian pada siswa yang hanya diam dalam diskusi sehingga perlu adanya dorongan dan motivasi agar siswa aktif dalam diskusi.
- c. Memberikan motivasi kepada siswa agar lebih percaya diri dalam bertanya apabila ada kesulitan dalam proses pembelajaran.

Pemberian umpan balik dari hasil evaluasi menandai dimulainya proses pembelajaran siklus II. Oleh karena itu, guru mengingatkan siswa untuk tidak mengobrol atau mengganggu teman sebayanya, dan menghimbau siswa yang pendiam untuk fokus pada temannya. Selanjutnya, pembagian tugas yang jelas dalam kelompok diperlukan untuk memastikan setiap siswa menjalankan tugasnya masing-masing.

Pada hari Sabtu tanggal 13 Mei dilaksanakan siklus II. Secara kolaboratif, peneliti dan rekan membuat desain implementasi yang melibatkan pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). RPP diarahkan untuk melaksanakan tahap siklus kedua dan topik yang sama dengan siklus I yaitu mengidentifikasi jenis sudut. Saat pembelajaran berlangsung, lembar pengamatan diisi oleh rekan untuk melacak aktivitas pembelajaran oleh guru dan siswa. Setelah menganalisis data, terlihat bahwa kegiatan belajar siswa meningkat secara signifikan pada siklus II. Skor penampilan siswa meningkat dari pertemuan siklus pertama ke pertemuan siklus kedua, menunjukkan bahwa siswa lebih aktif dan terlibat selama di kelas.

Tabel 3. Skor Aktivitas Siswa Siklus II

Pelaksanaan	Skor						Jumlah	Rata-rata	Kategori
	1	2	3	4	5	6			
Siklus I	3,5	3	4,5	4	4	4	23	3,8	Aktif

Dengan data yang ada, terbukti bahwa rata-rata nilai 81,2 yang dicapai siswa dengan persentase mencapai 87,5% dari tujuan pembelajaran sebagaimana disajikan dalam tabel di atas. Setelah dilakukan analisis dan observasi aktivitas siswa, ditemukan 16 siswa menunjukkan hasil belajar dengan rata-rata jumlah aktivitas siswa 3,8 tergolong aktif. Ketuntasan belajar telah tercapai, yang dibuktikan dengan indikator-indikatornya sehingga tidak perlu melakukan penelitian siklus selanjutnya. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw memiliki kapasitas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas III di SDN 2 Selogiri tahun ajaran 2022/2023.

Peningkatan terlihat di setiap siklus yang tercermin pada tabel nilai pada pra siklus, siklus satu, dan siklus dua. Setiap langkah yang dilakukan oleh peneliti menghasilkan hasil yang dapat digali dari upaya tersebut. Kenaikan awal dari tindakan pra siklus ke siklus I sangat minim karena siswa belum terlalu terlibat dalam pembelajaran. Namun, peningkatan yang cukup besar dalam perolehan nilai siswa diamati dari siklus satu ke siklus dua. Sesuai dengan harapan peneliti, pada siklus kedua sudah terlihat siswa menguasai konsep jenis sudut sesuai kompetensi.

Hasil pengamatan kegiatan siswa siklus kedua terungkap bahwa pembelajaran tergolong aktif. Kegiatan guru dan pembelajaran mendapat peringkat klasifikasi tinggi. Analisis hasil evaluasi menunjukkan peningkatan rata-rata kelas dengan lebih dari 85% siswa memenuhi atau melebihi standar KKM. Sesuai rencana maka penelitian dihentikan hingga siklus kedua.

Analisis data menyimpulkan bahwa dari 16 siswa pada kegiatan pembelajaran pra siklus, 8 siswa mencapai nilai lebih tinggi dari KKM dengan nilai rata-rata 60,62. Setelah dibenahi dan diperbaiki pada siklus satu perolehan nilai siswa naik menjadi 11 siswa mencapai nilai lebih tinggi dari KKM dengan nilai rata-rata 70. Sedangkan siklus kedua perolehan nilai siswa naik menjadi 14 siswa tuntas melampaui KKM dengan rata-rata klasikal 81,25.

SIMPULAN

Data aktivitas dan hasil analisis nilai dapat memberikan kesimpulan bahwa pembelajaran matematika oleh siswa kelas III di SDN 2 Selogiri diamati dari nilai rata-rata secara berurutan dilalui dari siklus satu ke siklus dua setelah penelitian pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, mengalami peningkatan yang signifikan dan dapat memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Model pembelajaran kooperatif Jigsaw dapat meningkatkan kegiatan belajar, dan kualitas pembelajaran muatan pelajaran Matematika dengan topik jenis sudut pada siswa kelas III di SDN 2 Selogiri tahun pelajaran 2022/2023. Agak tercapainya pembelajaran yang memuaskan, guru seharusnya dapat memilih model pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran agar materi pembelajaran dapat lebih mudah diterima oleh siswa, memberi soal latihan sehingga memudahkan siswa dalam menjawab soal-soal tes evaluasi dan dapat memecahkan masalah berkaitan dengan konsep matematika, dan guru memberikan motivasi dan dorongan agar siswa lebih tertarik mengikuti proses pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Isjoni. (2009). *Coopeartive Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Mills, G. E. (2000). *Action Research: a guide for teacher researcher*. London: *Printice-Hall International (UK) Limited*.
- Putra, A. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Sekolah Dasar*. Surabaya: CV. Jakad Media Publishing.