

***Improving Mathematics Activities and Learning Outcomes through Cooperative Learning Model Type Jigsaw Class III SDN 1 Ambal Sub-District Karangobar Semester 1 Academic Year 2021/2022***

**Mufatun**

SDN 1 Ambal  
mufatun@gmail.com

Article History

accepted 1/8/2021

approved 17/8/2021

published 1/9/2021

**Abstract**

*Results of Classroom Action Research (CAR) with the title: "Improvement of Activities and Learning Outcomes of Mathematics through Jigsaw Type Cooperative Learning Model Class III SD N 1 Ambal District Karangobar Semester 1 Academic Year 2021/2022". The purpose of this study was to improve the ability of learning activities and mathematics learning outcomes for trith grade students of SD N 1 Ambal, Karangobar sub-district, semester 2 of the 2021/2022 academic year. To determine the effectiveness of the application of the Jigsaw Cooperative Learning Model, observations were made with observation sheets to determine the changes that occurred in students in the learning process through 2 cycles of learning improvement. The results of classroom action research show that the application of the Jigsaw type cooperative learning model can improve the ability of learning activities, Mathematics subjects for third grade students of SD N 1 Ambal semester 1 of the 2021/2022 academic year from pre-cycle of 6 students or 33.3% to 9 students or 77.7% at the end of cycle II. In addition, it also improves Mathematics learning outcomes for third grade students of SD N 1 Ambal semester 1 for the 2021/2022 academic year with an average value from pre-cycle of 66.7 to 80.1 and learning completeness from 44.4% to 77.7% at the end of the cycle. II.*

**Keywords:** Learning Activity Ability, Learning Outcomes, Jigsaw Type Cooperative Learning Model

**Abstrak**

Hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul: "Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Kelas III SD N 1 Ambal Kecamatan Karangobar Semester 1 Tahun Pelajaran 2021/2022". Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan aktivitas belajar dan hasil belajar Matematika siswa kelas III SD N 1 Ambal kecamatan Karangobar semester 2 Tahun Pelajaran 2021/2022 untuk mengetahui keefektifan penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dilakukan observasi dengan lembar pengamatan untuk mengetahui perubahan yang terjadi pada siswa dalam proses pembelajaran melalui 2 siklus perbaikan pembelajaran. Hasil penelitian tindakan kelas didapatkan hasil Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, dapat meningkatkan kemampuan aktivitas belajar, mata pelajaran Matematika siswa kelas III SD N 1 Ambal semester 1 tahun pelajaran 2021/2022 dari pra siklus 6 siswa atau 33,3% menjadi 9 siswa atau 77,7% pada akhir siklus II. Selain itu juga meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas III SD N 1 Ambal semester 1 tahun pelajaran 2021/2022 dengan nilai rerata dari pra siklus 66,7 menjadi 80,1 dan ketuntasan belajar dari 44,4% menjadi 77,7% pada akhir siklus II.

**Kata kunci:** Kemampuan Aktivitas Belajar, Hasil belajar, model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw



## PENDAHULUAN

Matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari karena banyak persoalan dalam kehidupan yang memerlukan pemecahan dengan kemampuan matematika, seperti mengukur, menghitung dan menimbang. Prihandoko (2006: 5) mengemukakan tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah memberikan bekal yang cukup bagi siswa untuk menghadapi materi-materi matematika pada tingkat pendidikan lanjutan. Depdiknas (Prihandoko, 2006: 21) menguraikan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah melatih dan menumbuhkan cara berfikir sistematis, logis, kritis, kreatif, dan konsisten, serta mengembangkan sikap gigih dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah. Sedangkan Johnson dan Rising (Sri Subarinah, 2006: 1) mengemukakan bahwa matematika merupakan pola berfikir, pola mengorganisasikan pembuktian logik, pengetahuan struktur yang terorganisasi memuat sifat-sifat, teori-teori, dibuat secara deduktif berdasarkan unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya.

Berdasarkan observasi pada aspek psikomotorik memperlihatkan aktivitas belajar siswa masih rendah. Dari 18 siswa yang menunjukkan aktivitas belajar baik atau tinggi hanya 6 anak atau 33,3% selebihnya masih dalam kategori sedang dan rendah. Sementara itu dari aspek kognitif ketuntasan belajar baru mencapai 44,4% dan nilai rerata hanya 66,7, dari KKM 75,00. Dilain pihak pada aspek proses pembelajaran, umumnya guru masih mendominasi kelas dengan metode mengajar yang konvensional, siswa cenderung pasif. Pembelajaran belum memberdayakan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya dan mengaplikasikan konsep-konsep yang dipelajari, sehingga banyak siswa merasa kesulitan dalam memahami materi pelajaran.

Rendahnya aktivitas dan hasil belajar matematika tahun pelajaran 2021/2022 disebabkan dalam menanamkan konsep matematika guru masih mendominasi kelas dengan metode mengajar yang konvensional, siswa cenderung pasif. Pembelajaran belum memberdayakan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya dan mengaplikasikan konsep-konsep yang dipelajari, sehingga banyak siswa merasa kesulitan dalam memahami materi pelajaran. Dampak dari permasalahan di atas, bagi siswa adalah tidak merasakan kenyamanan dalam belajar, belajar hanya sekedar melaksanakan kewajiban dan seringkali terlihat karena keterpaksaan. Ditambah dengan materi matematika yang abstrak.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka akan dilakukan penelitian untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam pembelajaran matematika. Model pembelajaran Jigsaw diharapkan dapat membantu pembelajaran di kelas menjadi aktif dan tak hanya mendengarkan saja seperti metode ceramah yang dinilai teacher centered, model pembelajaran Jigsaw meningkatkan kualitas siswa dalam berbicara, mengutarakan pendapat, saling bertukar pikiran dan saling menghargai memang keterampilan seperti itu sangat dibutuhkan pada zaman sekarang ketika individu dituntut cakap dalam berbicara di zaman globalisasi ini yang arus informasi cepat dan saling keterhubungan dengan dunia luar, model pembelajaran Jigsaw mengelompokkan siswa dalam kelompok ini secara langsung melatih siswa dalam bekerjasama dalam suatu tim dan model ini dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika.

Model pembelajaran ini siswa bekerja sama dengan sesama siswa dalam suasana gotong royong dan mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi. (Muhammad Tholchah Hasan, dkk. 2003). Model ini didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain. Siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk

mempelajari materi yang ditugaskan. Pembelajaran kooperatif model Jigsaw ini mengambil pola cara bekerja sebuah gergaji (zigzag), yaitu siswa melakukan suatu kegiatan belajar dengan cara bekerja sama dengan siswa lain untuk mencapai tujuan bersama. Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah sebuah model belajar yang menitik beratkan pada kerja kelompok siswa dalam bentuk kelompok kecil. Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan model pembelajaran kooperatif di mana siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai enam orang secara heterogen dan siswa bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain (Kuntjojo, 2010).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar Matematika maka penulis melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul : “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Kelas III SD N 1 Ambal Kecamatan Karangobar Semester 1 Tahun Pelajaran 2021/2022”. Penelitian ini diharapkan dapat mengatasi masalah rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa, serta dapat memberikan kontribusi pada guru sehingga meningkatkan kinerjanya/profesionalitasnya.

#### **METODE**

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri 1 Ambal berjumlah 18 siswa, terdiri dari 9 siswa perempuan dan 9 siswa laki-laki dengan karakteristik siswa memiliki potensi dan kompetensi yang heterogen. SD Negeri 1 Ambal adalah tempat peneliti melaksanakan tugas mengajar sehingga tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar. Sumber data pada penelitian tindakan kelas ini yang digunakan adalah: (1) Sumber data siswa meliputi: data tentang kemampuan aktivitas belajar, hasil belajar pada mata pelajaran Matematika dan data tentang penerapan model pembelajaran Jigsaw. (2) Sumber data guru meliputi data keterampilan guru merencanakan perbaikan pembelajaran dan ketrampilan proses pembelajaran seperti interaksi pembelajaran, implementasi penerapan model pembelajaran Jigsaw. (3) Sumber data kolaborasi meliputi pengamatan penerapan model pembelajaran Jigsaw dan hasil refleksi bersama guru peneliti. Pada penelitian ini teknik dan alat pengumpulan data menggunakan: (1) Teknik tes yaitu tes hasil belajar. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar mata pelajaran Matematika adalah lembar tes hasil belajar yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda, 10 soal isian singkat dan 5 soal uraian. (2) Teknik pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pengamatan tentang kemampuan aktivitas belajar, pengamatan tentang penerapan model pembelajaran Jigsaw dalam proses pembelajaran dan pengamatan perilaku peserta didik. Observasi kemampuan aktivitas belajar dilakukan pada saat guru memberikan tindakan dengan mengisi lembar observasi. Observasi dilakukan oleh pengamat atau observer. Pengisiannya dilakukan dengan cara menuliskan cek list (√) sesuai dengan keadaan yang diamati pada lembar observasi.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada pengamatan pra siklus aktivitas belajar tinggi hanya 33,3% atau 6 siswa dari 18 siswa, aktivitas belajar sedang hanya 27,7% atau 5 siswa dari 18 siswa dan aktivitas belajar rendah ada 38,8% atau 7 siswa dari 18 siswa. Jadi aktivitas belajar pada pra siklus adalah 6 siswa atau 33,3%. Setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw aktivitas belajar mengalami peningkatan. Aktivitas belajar tinggi menjadi 50% atau 9 siswa dari 18 siswa, aktivitas belajar sedang menjadi 27,7% atau 5 siswa dari 18 siswa dan aktivitas belajar rendah menjadi 22,2% atau 3 siswa dari 18 siswa. Aktivitas belajar pada siklus I adalah 50% atau 9 siswa. Hal ini terjadi disebabkan situasi pembelajaran yang lebih bermakna, aktif dan kreatif, siswa tidak lagi pasif sebagai pendengar, guru hanya berperan sebagai

fasilitator, dan situasi kelas lebih menyenangkan. Namun sayangnya aktivitas belajar belum mencapai indikator keberhasilan yaitu 75% sehingga penelitian dilanjutkan pada siklus II dengan perbaikan. Pada siklus II penerapan model pembelajaran Jigsaw mengalami perbaikan dengan pemberian tugas berupa pekerjaan rumah untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan. Hasil pengamatan pada siklus II adalah sebagai berikut, aktivitas belajar tinggi mencapai 77,7% atau 14 siswa dari 18 siswa, aktivitas belajar sedang mencapai 16,5% atau 3 siswa dari 18 siswa dan aktivitas belajar rendah 5% atau 1 siswa dari 18 siswa. Jadi aktivitas belajar pada siklus II ada 77,7% atau 14 siswa.

Perbandingan hasil penelitian pra siklus, siklus I dan siklus II setelah dilakukan pengamatan pada saat pembelajaran diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 1. Perbandingan Aktivitas belajar Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II**

No	Aktivitas belajar	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Tinggi	6	9	14
2	Sedang	5	5	3
3	Rendah	7	3	1
4	Rerata	4,9	5,9	7,5

Berdasarkan data di atas pada siklus I ada kenaikan aktivitas belajar dari 6 siswa atau 33,3% menjadi 9 siswa atau 50%. Pada siklus II ada kenaikan aktivitas belajar dari 9 siswa atau 50% menjadi 14 siswa atau 77,7%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw dapat meningkatkan aktivitas belajar dari 6 siswa (33,3%) naik menjadi 14 siswa (77,7%).

Hasil belajar mata pelajaran Matematika yang diukur melalui tes menunjukkan hasil pada pra siklus rerata nilainya 66,7 dengan ketuntasan belajar 44,4%. Setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw mengalami peningkatan. Pada siklus I dari hasil refleksi rerata menjadi 73,5 dan ketuntasan belajar 55,5%, akan tetapi hasil tersebut masih belum mencapai indikator keberhasilan. Dengan memperbaiki kekurangan yang ada pada siklus I yaitu dengan pemberian tugas, hasil tes pada siklus II rerata menjadi 80,1 dan ketuntasan belajar 77,7%. Perbandingan hasil tes hasil belajar pra siklus, siklus I dan siklus II setelah dilakukan evaluasi pada akhir siklus diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 2. Perbandingan Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II**

No	Hasil Belajar Matematika	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Nilai Tertinggi	84	88	92
2	Nilai Terendah	48	58	56
3	Nilai Rata-rata	66,7	73,5	80,1
4	Ketuntasan Belajar	44,4%	55,5%	77,7%

Pada tabel di atas terlihat pra siklus nilai rata-ratanya adalah 66,7, kemudian pada siklus I rata-rata naik menjadi 73,5 dan siklus II rata-rata naik menjadi 80,1. Dengan demikian pembelajaran dengan model pembelajaran Jigsaw dapat

meningkatkan rerata hasil belajar pada prasiklus dari 66,7 menjadi 80,1 pada siklus II, ketuntasan belajar pada pra siklus baru mencapai 46,7%, kemudian naik pada siklus I menjadi 55,5% dan semakin meningkat pada siklus II menjadi 77,7%. Ini berarti pada siklus I terjadi peningkatan sebanyak 11,1% dari 44,4% menjadi 55,5% sedangkan pada siklus II meningkat sebanyak 22,2% dari 55,5% menjadi 77,7%. Sehingga dapat disimpulkan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Jigsaw dapat meningkatkan ketuntasan belajar dari 44,4% menjadi 77,7%.

Berkat intervensi dengan penerapan model pembelajaran Jigsaw maka, aktivitas belajar dan hasil belajar mengalami kenaikan. Hal ini disebabkan adanya perubahan metode, yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

Pembelajaran dengan menggunakan kooperatif tipe jigsaw terlihat bahwa siswa aktif dalam proses pembelajaran, hal ini terlihat dari keaktifan siswa dalam melakukan diskusi kelompok yaitu siswa bekerja sama dengan sesama siswa dalam suasana gotong royong dan mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi. Hal ini sejalan dengan Dasuki, Vitrotul Anwar . (2013) yang mengatakan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan materi tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya. Selain itu Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, seperti yang telah diungkapkan oleh Johnson & Johnson dalam Rusman (2011) yang mana telah melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yang hasilnya menunjukkan bahwa: (1) Meningkatkan hasil belajar. (2) Meningkatkan daya ingat. (3) Dapat digunakan untuk mencapai tarap penalaran tingkat tinggi.

Pembahasan di atas menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan aktifitas belajar dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal dalam mata pelajaran matematika. Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa penelitian telah mengalami keberhasilan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut: Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, dapat meningkatkan kemampuan aktivitas belajar, mata pelajaran Matematika siswa kelas III SD N 1 Ambal semester 1 tahun pelajaran 2021/2022 dari pra siklus 6 siswa atau 33,3% menjadi 14 siswa atau 77,7% pada akhir siklus II. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas III SD N 1 Ambal semester 1 tahun pelajaran 2021/2022 dengan nilai rerata dari pra siklus 66,7 menjadi 80,1 dan ketuntasan belajar dari 44,4% menjadi 77,7% pada akhir siklus II. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat dikembangkan untuk mata pelajaran Matematika, karena keunggulan-keunggulannya antara lain: a) meningkatkan hasil belajar, b) meningkatkan daya ingat, c) dapat digunakan untuk mencapai tarap penalaran tingkat tinggi, d) mendorong tumbuhnya interaksi intrinsik (kesadaran individu), e) meningkatkan hubungan antar manusia yang heterogen, f) meningkatkan sikap anak yang positif terhadap sekolah, g) meningkatkan sikap positif terhadap guru, h) meningkatkan harga diri anak, i) meningkatkan perilaku penyesuaian sosial yang positif, j) meningkatkan keterampilan hidup bergotong royong. Sekolah dapat lebih memberikan keluasaan guru untuk mengelola kegiatan pembelajaran dalam: a) perencanaan pembelajaran, b) pelaksanaan pembelajaran c) pelaksanaan penilaian /evaluasi. Hasil penelitian yang telah dicapai, peneliti mengajukan saran pada pengumpulan data terdapat kelemahan pada indikator kemampuan aktivitas belajar antara lain : menyelesaikan setiap tugas yang diberikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Sedangkan pada hasil belajar juga masih ada indikator yang lemah

yaitu: sifat-sifat bangun jajaran genjang dan trapesium. Kelemahan dari indikator variabel kemampuan aktivitas belajar dan hasil belajar tersebut diharapkan peneliti lain dapat memprioritaskan indikator variabel tersebut diatas dalam penelitiannya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Dasuki, Vitrotul Anwar . 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Koopertif Tipe Jigsaw dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV-B di MI Negeri Tunggangri Kalidawir Tulungagung Tahun Ajaran 2012/2013*. Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan.
- Depdiknas. 2011. *Panduan Pendidikan Karakter*. Jakarta.
- Kuntjojo. 2010. *Model-model Pembelajaran*. Kediri: Nusantara PGRI Kediri.
- Muhammad Tholchah Hasan, dkk. 2013. *Metode Penelitian Kualitatif*. Malang: Lembaga Penelitian Universitas Islam Malang.
- Prihandoko, Antonius Cahya. 2006. *Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika Secara Benar dan Menarik*. Jakarta : Depdiknas.
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Subarinah, Sri. 2006. *Inovasi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.