

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF

Teguh Wiyono

SMP Negeri 5 Bengkulu Tengah, Provinsi Bengkulu, Indonesia

Email: Wiyonoteguh205@gmail.com

Abstrak

Perbaikan proses pembelajaran perlu dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika, salah satunya variasi penggunaan model pembelajaran yang disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMPN 5 Bengkulu Tengah kelas VII B sebanyak 34 siswa, dalam tiga siklus mencakup tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Tes hasil belajar matematika yang terdiri atas pilihan ganda 30 soal digunakan sebagai instrumen penelitian. Data dianalisis menggunakan persentase dan kriteria ketuntasan maksimal, Hasil penelitian menunjukkan persentase ketuntasan dan rata-rata nilai mengalami peningkatan dari ketuntasan 26,47%, rata-rata 62 pada siklus I menjadi 52,95% dengan rata-rata 66,17 pada siklus II meningkat menjadi 91,18% dengan rata-rata 80,14 pada siklus III. Disimpulkan terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMPN 5 Bengkulu Tengah melalui penerapan model pembelajaran kooperatif. Guru disarankan untuk menggunakan model kooperatif ini dalam pembelajaran matematika.

Kata Kunci: *Hasil belajar, matematika, model pembelajaran kooperatif*

Abstract

Improvements in the learning process need to be done to achieve the objectives of learning mathematics, one of which is the variation in the use of learning models that are tailored to the objectives to be achieved. This study aims to improve mathematics learning outcomes through cooperative learning models. This classroom action research was carried out at SMPN 5 Bengkulu Tengah class VII B as many as 34 students, in three cycles covering the stages of planning, implementing, observing, and reflecting. The mathematics learning outcome test consisting of multiple choice of 30 questions was used as a research instrument. The data were analyzed using the percentage and maximum completeness criteria. The results showed that the percentage of completeness and the average value increased from 26.47% completeness, an average of 62 in the first cycle to 52.95% with an average of 66.17 in the second cycle increased to 91.18% with an average of 80.14 in the third cycle. It was concluded that there was an increase in mathematics learning outcomes of class VIII B students of SMPN 5 Bengkulu Tengah through the application of cooperative learning models. Teachers are advised to use this cooperative model in learning mathematics.

Keywords: *Learning outcomes, mathematics, cooperative learning models*

PENDAHULUAN

Matematika sebagai ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern berperan penting dalam berbagai disiplin. Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi saat ini membuat manusia

senbaga sumber daya harus mengembangkan daya pikir. Mata pelajaran matematika diberikan untuk membekali siswa bagaimana berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama (Rusman, 2011). Tujuan pembelajaran matematika yang termuat dalam Kurikulum K-13 yaitu melatih siswa untuk memahami konsep matematika, mengembangkan kemampuan dalam menarik kesimpulan, kreatif, mampu menyelesaikan masalah, dan mengkomunikasikan gagasan, serta menata cara berpikir dan pembentukan keterampilan matematika.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika diperlukan beberapa usaha, salah satunya adalah perbaikan proses pembelajaran. Dengan perbaikan proses pembelajaran matematika diharapkan siswa mencapai ketuntasan pembelajaran matematika. Trianto (2010) mengungkapkan bahwa guru sangat berperan dalam memajukan pendidikan sekolah, sehingga harus mampu menggunakan berbagai strategi, model dan metode pembelajaran agar proses pembelajaran yang tepat dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan

Meskipun telah banyak usaha yang dilakukan untuk meningkatkan pembelajaran matematika antara lain melalui pelatihan- pelatihan, seminar tentang pendidikan dan penyempurnaan kurikulum yang ada, akan tetapi belum membuahkan hasil yang memuaskan. Berdasarkan pengalaman penulis sebagai guru matematika kelas VIII B SMPN 5 Bengkulu Tengah, pembelajaran yang sering digunakan adalah ceramah dan tanya jawab. Siswa hanya dituntut mendengarkan penjelasan guru sehingga siswa hanya menghafal apa yang dianggap penting dan dalam proses belajar siswa kurang berpartisipasi, saat dilakukan tanya jawab siswa kurang antusias memberikan tanggapan dan ide. Ketidakaktifan siswa dalam proses pembelajaran sejalan dengan hasil belajar yang diperoleh siswa. Hasil belajar matematika siswa pada semester 1 menunjukkan hasil yang rendah karena sebagian besar siswa mendapatkan nilai dibawah nilai ketuntasan.

Jika permasalahan tersebut terus menerus berlanjut, maka akan ada kemungkinan siwa mnegalamai kemunduran dalam perolehan nilai dan bahkan memungkinkan tidak lulus ujian nasional. Sehubungan dengan hal itu, maka penulis mencoba menerapkan model pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan dan kerjasama siswa, sehingga siswa aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang tepat dengan tujuan tersebut adalah pembelajaran kooperatif (Hamalik, 2010).

Pembelajaran kooperatif lebih melibatkan banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman

mereka terhadap isi pelajaran tersebut (Suprojono, 2011). Model pembelajaran kooperatif memungkinkan siswa belajar secara aktif dan partisipatif. Model pembelajaran kooperatif memaksimalkan kegiatan belajar dengan cara mengelompokkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil dan saling belajar bersama.

Keutamaan model pembelajaran kooperatif ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagi ide-ide dan informasi dalam pertimbangan jawaban yang tepat, mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama (Isjoni, 2010). Model ini terbukti berhasil dan telah dilakukan oleh Ikram (2017) dalam penelitiannya yang menyimpulkan terjadi peningkatan hasil belajar matematika melalui pembelajaran kooperatif. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMPN 5 Bengkulu tengah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif.

METODE

Desain dan Subjek Penelitian

Desain penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu penelitian yang dilakukan dalam rangka perbaikan yang dilaksanakan dalam beberapa siklus (Arikunto, 2010). Tahapan-tahapan pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada penelitian ini yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi, yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Penelitian dilaksanakan di SMPN 5 Bengkulu Tengah kelas VII B sebanyak 34 siswa, terdiri atas 15 siswa perempuan dan 19 siswa laki-laki.

Instruments dan Teknik Analisis Data

Tes hasil belajar matematika digunakan sebagai instrumen. dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar. Tes hasil belajar berupa pilihan ganda sebanyak 30 soal. Data dianalisis dengan menggunakan rumus persentase.

HASIL

Siklus I

Berdasarkan hasil pengamatan kolaborator, keberhasilan dan kegagalan yang terjadi pada siklus I sebagai berikut:

- 1) Sebagian besar siswa masih bingung apa yang harus dilakukan karena guru menyampaikan materi
- 2) hanya bagian pokoknya saja sedangkan mereka sudah terbiasa mendapatkan penjelasan guru secara lengkap.
- 3) Sebagian siswa belum terbiasa digabungkan dengan kelompok yang beda pergaulan, jenis kelamin dan tempat tinggal

- 4) Pada saat belajar berkelompok, siswa yang lebih pintar masih mendominasi dalam menyelesaikan soal
- 5) yang dianggap mereka sulit, sedangkan siswa yang lainnya mengobrol dan cuek, karena mereka belum paham aturan-aturan belajar kelompok dan kerja sama
- 6) Sebagian besar jawaban siswa dalam mengerjakan soal-soal individu benar
- 7) Siswa masih kaku dalam mendiskusikan jawaban yang berbeda hasil kerja individu mereka didalam kerja kelompok
- 8) Siswa masih berusaha mencontoh atau menyalin hasil temannya yang lebih pintar walaupun belum tentu jawaban itu benar
- 9) Sebagian siswa belum terbiasa dengan kondisi dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif. hal ini bisa dilihat dari hasil observasi terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran hanya mencapai skor rata-rata 2,54
- 10) Hasil evaluasi siklus pertama mencapai rata-rata 62 dengan tingkat ketuntasan baru mencapai 26,47%
- 11) Masih ada kelompok yang belum terbiasa menyelesaikan tugas dengan waktu yang ditentukan. Hal ini karena anggota kelompok tersebut kurang serius dalam belajar. Hasil analisis siklus 1 disajikan pada Tabel berikut ini

Tabel 1 Analisis Perolehan Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I

No	Nilai	Frekuensi	Persentase
1	50	5	14,70%
2	55	8	23,53%
3	60	6	17,65%
4	65	6	17,65%
5	70	4	11,76%
6	75	3	8,82%
7	80	2	5,88%
	Jumlah	2105	100%
	Rata - rata	62	26,47%

Untuk memperbaiki kelemahan dan mempertahankan keberhasilan yang telah dicapai ada siklus pertama, maka pada pelaksanaan siklus I dapat dilakukan perencanaan antara lain memberikan motivasi kepada kelompok yang mengalami kesulitan, lebih intensif membimbing kelompok yang mengalami kesulitan, dan memberikan pengakuan dan penghargaan.

Siklus II

Hasil pengamatan yang kolaborator lakukan bahwa keberhasilan pada siklus II sebagai berikut:

- 1) Siswa mulai mampu beradaptasi dan membangun kerjasama serta memahami tugas yang diberikan oleh guru, sehingga mampu berpartisipasi dalam kegiatan dan tepat waktu dalam melaksanakannya
- 2) Siswa mulai aktif dan mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan baik, hal ini dapat dilihat dari data observasi terhadap aktivitas siswa meningkat dari skor rata-rata sebesar 2,54 pada siklus I menjadi 3,36 pada siklus II
- 3) Pada waktu belajar kelompok, sebagian siswa berani mengemukakan pendapat, meskipun masih ada beberapa yang tidak memperhatikan guru.
- 4) Sebagian siswa pada waktu mengerjakan tugas individu sudah timbul kepercayaan diri dan tidak merasa cemas, takut salah, meskipun sesekali melihat pekerjaan teman.
- 5) Siswa yang lebih pintar sudah tidak mendominasi dalam menyelesaikan soal-soal pada waktu belajar kelompok sesekali memberikan peluang kepada yang lain.
- 6) Meningkatnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran didukung oleh meningkatnya aktivitas guru dalam mempertahankan dan meningkatkan suasana pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif. Guru intensif membimbing siswa dalam mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran, hal ini dilihat dari hasil observasi aktivitas guru, proses pembelajaran meningkat dari skor rata-rata 2,54 pada siklus I menjadi 4 pada siklus II
- 7) Meningkatnya aktivitas siswa dalam melaksanakan evaluasi terhadap kemampuan siswa menguasai materi pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari hasil evaluasi dengan tingkat ketuntasan pada siklus I: 26,47% (rata-rata= 62) pada siklus II menjadi 52,95% (rata-rata= 66,17). Hasil analisis siklus II disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2 Analisis Perolehan Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II

No	Nilai	Frekuensi	Presentase
1	45	1	2,94%
2	50	1	2,94%
3	55	4	11,76%
4	60	3	8,82%
5	65	7	20,59%
6	70	12	35,29%
7	75	4	11,76%
8	80	2	5,88%
	Jumlah	2250	100%

Siklus III

Berdasarkan hasil pengamatan yang kolaborator lakukan bahwa keberhasilan pada siklus III sebagai berikut:

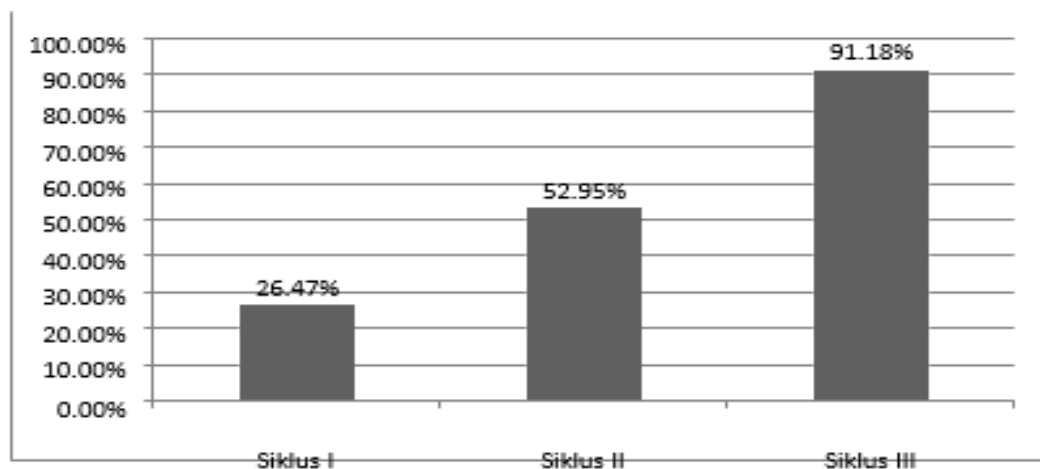
- 1) Siswa mampu membangun kerjasama dan memahami tugas yang diberikan oleh guru dan pada saat kegiatan berkelompok, sebagian besar siswa sudah berani menyampaikan pendapat dan tidak mendominasi.
- 2) Pada saat mengerjakan soal tugas individu sudah tertanam rasa percaya diri, tidak cemas, tidak kaku, meskipun siswa ada siswa yang bertanya.
- 3) Sebagian besar jawaban siswa dalam mengerjakan soal - soal individu banyak yang benar dan antara anggota kelompok terjadi saling membimbing dan membantu dalam usaha menyelesaikan soal.
- 4) Setiap anggota kelompok bersikap demokratis dan berusaha untuk mencapai consensus pendapat melalui argumentasi siswa mulai aktif dan mengikuti.
- 5) Siswa mulai aktif dan mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan baik, hal ini dapat dilihat dari data observasi terhadap aktivitas siswa meningkat skor rata-rata sebesar 2,54 pada siklus I menjadi 3,36 pada siklus II dan meningkat menjadi 4,34 pada siklus III.
- 6) Dalam mempertahankan dan meningkatkan suasana pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif, guru intensif membimbing siswa dalam mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran, hal ini dapat dilihat dari hasil observasi aktivitas guru, proses pembelajaran meningkat dari skor rata-rata 2,5 pada siklus I menjadi 4 pada siklus II dan 4,5 pada siklus III.
- 7) Meningkatnya aktivitas siswa dalam melaksanakan evaluasi terhadap kemampuan siswa menguasai materi pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari hasil evaluasi dengan tingkat ketuntasan 26,47% (rata-rata= 62) pada siklus I menjadi 52,95% (rata-rata= 66,17) dan menjadi 91,18% (rata-rata =80,14) pada siklus III. Hasil analisis siklus III disajikan pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3 Analisis Perolehan Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus III

No	Nilai	Frekuensi	Persentase
1	55	3	8,83%
2	60	1	2,94%
3	65	6	14,31%
4	70	9	26,47%
5	75	14	44,12%
6	80	1	2,94%
Jumlah		2724	100%

Berdasarkan hasil analisis ketiga siklus tersebut, disimpulkan ketuntasan belajar matematika siswa terjadi peningkatan rata-rata hasil tes evaluasi pada siklus I hanya mencapai 62 dengan tingkat ketuntasan 26,47% (9 siswa) meningkat menjadi 66,17 dengan tingkat ketuntasan 52,95% (18 siswa) pada siklus II dan pada siklus III menjadi 80,14 dengan tingkat ketuntasan 91,18% (31 siswa). Hasil tersebut disajikan pada Grafik dalam Gambar 1 berikut ini

Gambar 1. Grafik Peningkatan Ketuntasan Belajar Matematika Siswa Siklus I, Siklus II, dan Siklus III



PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang diperoleh kolaborator bahwa penggunaan metode pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat terlihat dari keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dan guru telah melakukan perbaikan pembelajaran sesuai dengan refleksi tiap siklus. Peningkatan hasil belajar tiap-tiap siklus didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Solihati (2016) dan Karim (2017) yang mengungkapkan model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Aktivitas dan kerjasama siswa terhadap pembelajaran juga mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari rekapitulasi hasil observasi keaktifan siswa. Ini sesuai dengan keutamaan dari model pembelajaran kooperatif yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagi ide-ide dan informasi dalam pertimbangan jawaban yang tepat, mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama (Isjoni, 2010). Hasil penelitian yang sama telah dilakukan oleh Amri (2018) dan Ulyati (2018) yang menyimpulkan pembelajaran kooperatif berpengaruh dalam meningkatkan nilai hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, mengindikasikan terdapat keterkaitan antara instrumen pengamatan dengan peningkatan hasil belajar siswa dimana peningkatan aktivitas belajar dan keterlibatan siswa dan guru berbanding lurus dengan peningkatan hasil belajar siswa. Artinya model pembelajaran kooperatif dapat menekankan kepada keaktifan siswa dalam upaya meningkatkan hasil belajar, karena siswa langsung mengerjakan banyak latihan soal dan mencari penyelesaiannya secara berkelompok didukung oleh keaktifan dan bimbingan guru terhadap siswa untuk membangkitkan keaktifan belajar siswa

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMPN 5 Bengkulu Tengah melalui model pembelajaran kooperatif. Direkomendasikan kepada guru untuk menggunakan model pembelajaran ini dalam pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, S, (2018). Implementasi pembelajaran kooperatif dalam upaya meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VII SMPN 1 Bandung Barat. *Jurnal Pendidikan*, vol 6, no 4: 115-123.
- Arikunto, S. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fatmawati & Sessi Rewetty Rivilla. (2015). Penerapan model pembelajaran kooperatif pada mata pelajaran matematika berdasarkan kurikulum 2013 di kelas VIII SMPN 13 Banjarmasin. *JPM IAIN Antasari*, Vol. 02 No. 2: 83-102
- Hamalik. O. (2010). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Akasara.

- Ikram. (2017). upaya meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif problem posing SMP Negeri 2 Baraka, Kabupaten Enrekang. *Jurnal Nalar Pendidikan*, Volume 2, Nomor 1: 99-110
- Isjoni. (2010). *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Karim, A. (2017). Pengaruh metode kooperatif terhadap hasil belajar matematika. *JKPM, (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, Vol. 2 No.2: 12-22.
- Rusman. (2011). *Model-model pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru*. Jakarta: Rajawali Press.
- Solihati, L. (2016). Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif. *Jurnal Pendidikan MIPA dan Sains*, Vol 6, IV: 55-63.
- Suprijono, A. (2011). *Cooperative learning teori dan aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. (2010). *Mendesain model pembelajaran inovatif progresif*. Jakarta: Kencana Zainal
- Ulyati. (2018). Upaya meningkatkan hasil belajar matematika melalui metode kooperatif. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* Vol. 02, No. 02: 165-176. <http://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/jkpm/>