

Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Berbasis Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V

Firdaus¹, Adnan K², Nur Fitriani Muldah³

^{1,2,3}PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Abstrak

Kata kunci:
Model Pembelajaran
Kooperatif; Tutor
Sebaya; Hasil Belajar
Matematika; Siswa Kelas
V

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui gambaran hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas V UPT SPF SDN 182 Dannuang dan sampel sebanyak 40 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, angket respon siswa, dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif diperoleh rata-rata *pretest* 39,38 dan *posttest* 82,25. Angket respon siswa diperoleh rata-rata 94,43 dan keterlaksanaan pembelajaran diperoleh rata-rata 94,00. Sedangkan berdasarkan hasil analisis statistik inferensial diperoleh uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal. Uji homogenitas menunjukkan data homogen. Uji hipotesis menunjukkan terdapat perbedaan signifikan hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas V UPT SPF SDN 182 Dannuang.

Abstract

Keywords:
Cooperative Learning
Model; Peer Tutors;
Mathematics Learning
Outcomes; Grade V
Student

This research is a quantitative experimental type research that aims to describe the results of students' mathematics learning before and after the application of peer tutor-based cooperative learning models. The population in this study were all students of class V UPT SPF SDN 182 Dannuang with a sample of 40 students. The data collection techniques used were tests, student response questionnaires, and learning implementation observation sheets. Based on the results of descriptive statistical analysis, the average pretest was 39.38 and posttest was 82.25. Student response questionnaires obtained an average of 94.43 and the implementation of learning obtained an average of 94.00. Meanwhile, based on the results of inferential statistical analysis, the normality test showed that the data were normally distributed. Homogeneity test shows homogeneous data. The hypothesis test showed that there were significant differences in students' mathematics learning outcomes before and after applying the peer-tutor-based cooperative learning model. So it can be concluded that peer tutor-based cooperative learning models are effectively used to improve students' mathematics learning outcomes in class V UPT SPF SDN 182 Dannuang.

PENDAHULUAN

Peran penting guru sebagai pendidik untuk menentukan efektivitas proses belajar mengajar. Pasal 9 Permendikbudristek No. 16 Tahun 2022 tentang Standar Proses pada PAUD, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah mewajibkan guru untuk kreatif dalam proses pengajaran agar tercipta lingkungan belajar yang baik. Siswa dapat didorong untuk terlibat aktif dengan memberikan contoh, bimbingan, dan fasilitasi yang partisipatif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan mendorong.

Penggunaan model pembelajaran dapat disesuaikan dengan tuntutan topik yang diajarkan merupakan salah satu langkah yang dilakukan untuk mengaktualisasikan proses pembelajaran (K dan Mujahidah, 2023). Model pembelajaran kooperatif adalah seperangkat kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dengan kelompok agar mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya merupakan salah satu pendekatan pembelajaran kooperatif. Menurut Puspitasari, Rais, dan Kiswoyo (2019), pendekatan tutor sebaya adalah strategi pengajaran di mana sekelompok siswa yang telah mempelajari topik sepenuhnya dapat membantu siswa yang mengalami kesulitan memahami informasi. Konsep dasar di balik tutor sebaya adalah memberikan kesempatan kepada siswa yang memiliki kemampuan untuk menjadi tutor untuk mendidik teman sekelasnya.

Berdasarkan temuan observasi dan wawancara dengan guru di UPT SPF SDN 182 Danuang pada tanggal 6 Juli 2022 dan 14 Januari 2023, ditemukan bahwa siswa kurang berani dan berinisiatif untuk bertanya atau menjawab pertanyaan dari guru selama proses belajar mengajar. Guru juga menyampaikan bahwa ada banyak anak yang memiliki nilai buruk dalam pelajaran matematika. Hasil ulangan harian pembelajaran matematika anak kelas V yang mayoritas tidak mencapai target nilai KKM 70 menunjukkan hal tersebut.

Dengan dukungan tutor sebaya, pendekatan pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya dapat meningkatkan pemahaman siswa dan memperluas pengetahuan.

Akibatnya, siswa dapat diajar untuk mentolerir keragaman di antara mereka sendiri (Nurjannah, Fajar, dan Yupiter, 2022). Untuk memenuhi KKM, model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya dimaksudkan menjadi salah satu penentu hasil belajar siswa. Peneliti melakukan penelitian dengan judul Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Berbasis Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V berdasarkan uraian di atas.

Keberhasilan suatu pelajaran dapat ditentukan oleh keterlibatan siswa saat belajar, jawaban, dan pengetahuan siswa. Pembelajaran dikatakan berhasil ketika tujuan pembelajaran yang ditetapkan terpenuhi selama proses pembelajaran (Damopolii, Bito, dan Resmawan, 2019). Hubungan timbal balik antara siswa dan guru diperlukan untuk mengembangkan konsep pembelajaran yang berhasil dan efisien.

Menurut Firdaus (2016), indikasi keberhasilan pembelajaran adalah: (1) keaktifan siswa, (2) kemampuan guru dalam mengontrol proses belajar, (3) jawaban siswa; dan (4) hasil belajar siswa. Akibatnya, karakteristik pembelajaran antara guru dan siswa merupakan komponen penting yang harus diperhatikan saat mengukur kemajuan proses belajar.

Upaya yang mungkin dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran idealnya memerlukan model yang dapat mengaktualisasikan strategi yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, model pembelajaran dapat digunakan untuk melaksanakan prosedur pembelajaran.

Menurut Ali (2021), model pembelajaran kooperatif adalah model yang menitikberatkan pada kerjasama dan digunakan untuk mencapai tujuan tertentu serta untuk menjawab tantangan dalam menangkap suatu topik. Hal ini dilandasi oleh rasa tanggungjawab dan percaya bahwa setiap siswa memiliki tujuan yang sama.

Metode tutor sebaya digunakan dalam paradigma pembelajaran kooperatif. Menurut Mukhlis (2016), metode tutor sebaya adalah penunjukan guru terhadap seseorang atau banyak siswa yang akan dipekerjakan sebagai alat dalam membimbing atau mendidik teman sebayanya. Untuk memilih siswa yang akan menjadi tutor dilakukan

dengan mengevaluasi nilai dan prestasi belajar yang lebih tinggi dari teman-temannya.

Ada berbagai fase dalam paradigma pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya. Menurut Hasanah dan Himami (2021) dan Munthe dan Naibaho (2019), prosedur tersebut adalah sebagai berikut: 1) memulai kelas dengan menyambut siswa dan mendorong mereka untuk berdoa, 2) mendorong siswa dengan motivasi, 3) menjelaskan materi yang akan diajarkan secara singkat, 4) menjelaskan tujuan pembelajaran, 5) menjelaskan materi pembelajaran 6) Memberikan kesempatan kepada anak untuk bertanya, 7) Memilih siswa mana yang akan menjadi tutor, 8) Menjelaskan tanggung jawab seorang tutor, 9) Membagi siswa menjadi beberapa kelompok berdasarkan jumlah tutor yang tersedia, dan 10) Memberikan tugas kepada masing-masing kelompok, 11) Menawarkan arahan kepada setiap kelompok, 12) Mengonfirmasi dan mengoreksi tanggapan siswa jika ada yang salah, dan 13) Menghargai siswa dengan nilai tertinggi.

Pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya didasarkan pada filosofi konstruktivisme dan konstruktivisme sosial. Rangkuti (2014) menjelaskan teori konstruktivisme merupakan suatu teori yang membebaskan individu untuk mencari dan menemukan kebutuhan atau keinginannya melalui bantuan orang lain. Akibatnya, siswa akan mengembangkan dirinya sendiri.

Dalam pembelajaran dengan menggunakan teori konstruktivisme sosial, fokusnya lebih pada siswa yang menjadi pusat pembelajaran, dengan pengajar hanya memfasilitasi untuk yang membantu siswa mencari pengetahuannya dan menjadikannya lebih bermakna (Hasanah, 2020).

Hasil belajar digunakan untuk menentukan seberapa baik seseorang telah memperoleh materi yang diajarkan (Damayanti, 2021). Hasil adalah kemampuan yang dimiliki dari proses belajar, sedangkan belajar adalah adanya perubahan tingkah laku tiap individu yang dihasilkan dari prngalaman melalui interaksi dengan lingkungan pengetahuan.

Ada dua macam unsur yang dapat memengaruhi hasil belajar yaitu faktor iyang berasal dari dalam dan faktor yang berasal

dari luar (Damayanti, 2021). Elemen kunci dalam diri siswa adalah bakatnya sendiri, Dengan demikian, hal tersebut paling memengaruhi pencapaian hasil belajar siswa. Siswa dituntut memotivasi dirinya belajar untuk belajar, dan hasil yang diperoleh juga tergantung pada lingkungannya. Kualitas pengajaran adalah suatu aspek yang memengaruhi hasil belajar di sekolah.

Matematika merupakan topik yang mendorong siswa untuk berpikir kreatif dan kritis yang mengandung hal-hal yang abstrak untuk dipecahkan (Firdaus, 2023; Firdaus dkk., 2015). Akibatnya, menangani masalah dalam matematika tidak hanya membutuhkan keterampilan berpikir tetapi juga kapasitas untuk berpikir kritis.

Siswa mengalami kesulitan belajar matematika dan mencapai tingkat prestasi yang rendah. Menurut laporan OECD tahun 2019, hasil studi PISA tahun 2018 menunjukkan pelajar Indonesia menduduki peringkat ke-72 dari 77 negara yang diikutsertakan. Dalam pelajaran matematika, Indonesia dalam urutan ke-7 dari bawah mendapatkan skor rata-rata 379, jauh di bawah rata-rata OECD yang mencapai 487. Disebutkan pula bahwa 72% siswa Indonesia memiliki kemampuan matematika yang buruk, dengan sebagian besar tidak mampu menyelesaikan soal matematika (Putrawangsa dan Hasanah, 2022).

Hasil belajar matematika diperoleh ketika siswa menangkap materi matematika sesuai dengan tujuan. Menurut Achdiyat dan Andriyani (2016), hasil belajar matematika merupakan konsekuensi dari keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran matematika, yang dinilai dari kesanggupan siswa untuk menjawab masalah matematika, dapat terlihat pada skor hasil belajar matematika siswa.

Hasil penelitian yang dijadikan rujukan sehingga menjadi dasar pelaksanaan penelitian ini yaitu.

- 1) Penelitian yang dilakukan oleh Nurdani (2017) menyimpulkan bahwa metode tutor sebaya setting kooperatif efektif terhadap hasil belajar matematika kelas V dibuktikan dengan persentase hasil belajar matematika sangat tinggi (34,78%), tinggi (4,35%), sedang (60,87%), sedangkan rendah dan sangat rendah (0%).

- 2) Penelitian yang dilakukan Astuti (2022) menyimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan hasil belajar sebelum perlakuan terhadap hasil belajar setelah perlakuan dengan menerapkan metode pembelajaran tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III.
- 3) Penelitian yang dilakukan Hasanah (2020) menyimpulkan bahwa penggunaan metode tutor sebaya cukup efektif dalam meningkatkan pencapaian kemampuan matematis siswa dibuktikan dengan hasil Mann-Whitney Test yang menunjukkan nilai Sig. 0,001 < 0,05.
- 4) Penelitian yang dilakukan Rukmiyati (2016) menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model tutor sebaya merupakan pengalaman baru yang dapat menarik perhatian siswa yang dibuktikan dengan adanya pengaruh diterapkannya model pembelajaran tutor sebaya terhadap minat belajar matematika siswa.
- 5) Penelitian yang dilakukan Firdaus, Suhardi, dan DH (2023) menyimpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran matematika siswa di kelas tinggi dengan model pembelajaran kooperatif diperoleh nilai rata-rata yang berkategori sangat terlaksana.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif ini digunakan dengan jenis *Pre-Experimental*. Sugiyono (2022) mendefinisikan penelitian kuantitatif sebagai “penelitian yang data penelitiannya berupa angka-angka dan dianalisis dengan menggunakan statistik”. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat apakah ada perbedaan signifikan hasil belajar matematika sebelum dan setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya di Kelas V UPT SPF SDN 182 Dannung.

Penelitian ini terlaksana pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 dari Maret hingga April. Tepatnya di Padodo, Bijawang, Ujung Loe, Bulukumba, UPT SPF SDN 182 Dannung.

Penelitian eksperimen menggunakan *One-Group Pretest-Posttest Design*, yaitu eksperimen yang hanya dilakukan pada satu kelompok yang diberi perlakuan tanpa

kelompok pembanding, yaitu kelas V UPT SPF SDN 182 Dannung. Menurut Sugiyono (2022), desain penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*, artinya ada pretest sebelum diberikan treatment agar hasil dapat diketahui dengan lebih tepat. Pretest diberikan pada awal kegiatan untuk menilai pemahaman matematika siswa. Kemudian menerapkan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya. Penggunaan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya dengan posttest untuk menilai hasil belajar matematika siswa setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya.

Populasi penelitian ini terdiri dari 40 siswa kelas V. Strategi pengambilan sampling jenuh digunakan dalam penelitian ini. Menurut Sugiyono (2022), sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel dengan semua anggota populasi dijadikan sampel. Teknik ini dilakukan ketika ukuran populasi kecil atau ketika penelitian ingin membuat generalisasi dengan kekurangan yang kecil. Jumlah sampel keseluruhan dalam penelitian ini adalah 40 siswa kelas V UPT SPF SDN 182 Dannung.

Teknik penelitian ini diselesaikan dalam empat tahap: perencanaan, pelaksanaan, analisis data, dan penulisan laporan. Peneliti memilih lokasi penelitian selama tahap perencanaan. Kemudian membuat desain penelitian. Selanjutnya, buat desain penelitian. Setelah itu, mengurus perijinan, menyiapkan peralatan penelitian, dan memvalidasi instrumen penelitian.

Selama tahap pelaksanaan, peneliti memberikan pretest kepada semua siswa yang diteliti. Setelah itu, tutor akan dilatih selama tiga sesi, dan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya akan diterapkan selama tiga pertemuan juga. Selain itu, diberikan posttest dan angket. Kemudian, memberikan lembar observasi kepada observer untuk menilai pelaksanaan penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya.

Langkah analisis data merupakan kegiatan membandingkan temuan pretest dan posttest agar mengetahui variasi hasil belajar matematika siswa. Analisis data juga dilakukan untuk menguji efisiensi pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika siswa.

Langkah terakhir adalah penulisan

laporan. Langkah ini diselesaikan dengan menyiapkan laporan tertulis dari temuan penelitian dalam bentuk laporan akhir, yang mencakup penarikan kesimpulan dari penelitian.

Metode pengumpulan data meliputi penilaian, survei respon siswa, dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Tes digunakan untuk menilai hasil belajar siswa. Angket respon siswa digunakan untuk menilai reaksi siswa terhadap metode pembelajaran kooperatif berbasis peer-tutor. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dirancang untuk menilai pelaksanaan

penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya.

Teknik analisis statistik deskriptif dan teknik analisis statistik inferensial digunakan untuk menganalisis data. Menggunakan analisis statistik deskriptif untuk memperoleh gambaran hasil belajar matematika siswa melalui pretest dan posttest, respon siswa, dan keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya.

Setelah dilakukan analisis data, hasil belajar matematika siswa akan diklasifikasikan dalam tabel ketercapaian hasil belajar matematika siswa berikut.

Tabel 1. Kategori Pencapaian Hasil Belajar

Tingkat Penguasaan	Kualifikasi
81-100	Sangat Baik (SB)
61-80	Baik (B)
41-60	Cukup (C)
21 -40	Kurang (K)
≤21	Sangat Kurang (SK)

Sumber : (Arikunto, Jabar, dan Yustianti, 2014)

Untuk menarik kesimpulan deskriptif dari respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya akan dikategorikan pada tabel penilaian skor respon siswa sebagai berikut.

Tabel 2. Kategori Penilaian Skor Respon Siswa

Skor	Kategori
81%-100%	Sangat Baik
61%-80%	Baik
41%-60%	Cukup
21%-40%	Kurang
0%-20%	Sangat Kurang

Sumber : (Kartini dan Putra, 2020)

Untuk menarik kesimpulan deskriptif dari keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya akan dikategorikan pada tabel penilaian skor keterlaksanaan pembelajaran sebagai berikut.

Tabel 3. Kategori Penilaian Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Skor	Kategori
90-100	Sangat Terlaksana
80-89	Terlaksana
65-79	Cukup
55-64	Kurang Terlaksana
0-54	Tidak Terlaksana

Sumber : (Arikunto, 2014)

Sedangkan analisis statistik inferensial digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian yang terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis, dan uji *N-Gain*.

HASIL PENELITIAN DAN

PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Analisis Statistik Deskriptif

a. Data *pretest* dan *posttest* hasil belajar matematika siswa

Berdasarkan hasil olah data, maka

diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Analisis Statistik Deskriptif Hasil Belajar Matematika Siswa

		Pretest	Posttest
N	Valid	40	40
	Missing	0	0
Mean		39,38	82,25
Median		40,00	85,00
Mode		35 ^a	85
Std. Deviation		9,001	8,912
Minimum		25	55
Maximum		60	95
Sum		1575	3290

Sumber : IBM SPSS Statistic 25

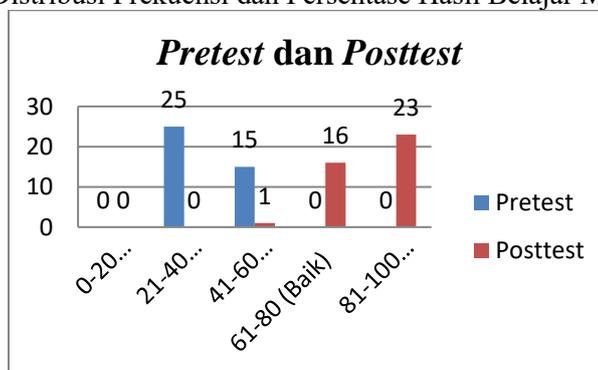
Sehingga diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Matematika Siswa

No	Interval Nilai	Keterangan	Pretest		Posttest	
			Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	81 – 100	Sangat Baik (SB)	-	-	23	57,5%
2	61 – 80	Baik(B)	-	-	16	40,0%
3	41 – 60	Cukup (C)	15	37,5%	1	2,5%
4	21 – 40	Kurang (K)	25	62,5%	-	-
5	≤21	Sangat Kurang (SK)	-	-	-	-
Jumlah			40	100%	40	100%

Sumber : IBM SPSS Statistic 25

Gambar 1. Grafik Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Matematika Siswa



b. Respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya

Berdasarkan hasil olah data memperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi dan Persentase Angket Respon Siswa

No	Interval Nilai	Keterangan	Respon Siswa	
			Frekuensi	Persentase
1	81%-100%	Sangat Baik (SB)	40	100%
2	61%-80%	Baik(B)	-	-
3	41%-60%	Cukup (C)	-	-
4	21%-40%	Kurang (K)	-	-
5	≤21%	Sangat Kurang (SK)	-	-

Jumlah	40	100%
--------	----	------

Sumber : IBM SPSS Statistic 25

- c. **Keterlaksanaan penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya** Berdasarkan hasil olah data memperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Obervasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Kelas	Pertemuan	Nilai	Kategori
V	I	88,24	Terlaksana
	II	94,12	Sangat Terlaksana
	III	100	Sangat Terlaksana
	Rata-rata	94,00	Sangat Terlaksana

Sumber : IBM SPSS Statistic 25

2. Analisis Statistik Inferensial

Uji Hipotesis

Hasil Paired Samples Test menghasilkan nilai Sig. $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan signifikan hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya di kelas V UPT SPF SDN 182 Danjuang.

a. Uji N-Gain

Hasil pengujian N-Gain dari IBM SPSS Statistics 25 menunjukkan rata-rata skor N-Gain adalah $0,7087$. Ini menunjukkan bahwa $0,7087 \geq 0,70$ termasuk dalam level atas. Sedangkan nilai rata-rata persen N-Gain adalah 70% , tergolong sangat efektif. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya dapat disimpulkan sangat berhasil dalam meningkatkan hasil belajar matematika kelas V UPT SPF SDN 182 Danjuang.

Pembahasan

Dengan jumlah sampel sebanyak 40 siswa, penelitian ini menggunakan kelas V sebagai kelas eksperimen yaitu kelas V UPT SPF SDN 182 Danjuang. Penelitian ini dilakukan dalam tiga sesi, diawali dengan pretest hasil belajar matematika, dilanjutkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya, dan diakhiri dengan posttest hasil belajar matematika. Hal ini dilakukan untuk melihat apakah terdapat perbedaan signifikan pada hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya di kelas V UPT SPF SDN 182 Danjuang. Data kemudian diperiksa menggunakan perhitungan IBM SPSS

Statistics 25.

Gambaran Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sebelum Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Berbasis Tutor Sebaya

Berdasarkan analisis statistik deskriptif, gambaran hasil belajar matematika siswa kelas V UPT SPF SDN 182 Danjuang sebelum diberikan perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya diperoleh rata-rata $39,38$ atau dalam kategori kurang. Ada 15 orang dalam kelompok cukup dan 25 orang dalam kategori kurang, menurut rinciannya.

Sebelum penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya, hasil belajar matematika siswa kurang baik karena model pembelajaran yang diterapkan oleh pengajar kurang ideal dan masih didominasi pendekatan ceramah. Penemuan ini dilandasi dengan temuan (Nurdani, 2017) yang menemukan bahwa hasil belajar matematika yang buruk didorong oleh prosedur pembelajaran yang berulang yang membuat siswa bosan dan merasa kurang berdaya. Akibatnya, siswa menjadi kurang bergairah dalam menyerap materi dalam belajar, serta berkurangnya semangat dan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan analisis statistik deskriptif, gambaran hasil belajar matematika siswa kelas V UPT SPF SDN 182 Danjuang setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya melalui posttest diperoleh rata-rata $82,25$, menempatkan mereka pada kategori sangat baik. Ada satu orang dalam kategori sedang, 16 orang dalam kategori baik, dan 23 orang dalam kategori sangat baik.

Berdasarkan temuan posttest, hasil belajar siswa meningkat dibandingkan dengan sebelum menggunakan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya. Hal ini didukung oleh penelitian Hasanah (2020) yang menemukan bahwa metode pembelajaran tutor sebaya dapat menumbuhkan hubungan yang lebih akrab antara siswa yang dibantu dengan tutor itu sendiri, serta meningkatkan motivasi belajar, rasa tanggung jawab, dan rasa percaya diri, memungkinkan tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal.

Berdasarkan analisis statistik deskriptif, gambaran respon siswa kelas V UPT SPF SDN 182 Dannuang setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya memperoleh rata-rata 94,43 sehingga masuk dalam kategori sangat baik. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rukmiyati (2016) yang menemukan bahwa rata-rata reaksi siswa terhadap pembelajaran matematika dengan tutor sebaya berada pada kategori tinggi karena siswa percaya bahwa pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dengan menggunakan teknik pembelajaran berbasis tutor sebaya ini.

Berdasarkan analisis statistik deskriptif, gambaran keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya di kelas V UPT SPF SDN 182 Dannuang memperoleh rata-rata 94 yang menunjukkan kategori sangat terlaksana. Didukung oleh penelitian Suhardi (2023) menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif memiliki skor rata-rata yang termasuk dalam kategori sangat terlaksana.

Berdasarkan temuan analisis statistik deskriptif, hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata posttest lebih besar dari rata-rata pretest. Kesimpulan ini sejalan dengan penelitian Nurdani (2017) yang menemukan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah menggunakan pendekatan peer tutoring relatif tinggi jika dibandingkan dengan hasil belajar sebelum menggunakan metode peer tutoring.

Berdasarkan analisis statistik

inferensial, terdapat perbedaan signifikan pada hasil belajar matematika siswa kelas V UPT SPF SDN 182 Dannuang sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya. Paired Samples Test menunjukkan hal tersebut, dengan Sig. 0,000, berarti $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil analisis pengujian hipotesis diperoleh terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan nilai rata-rata pretest siswa sebesar 39,38 dalam kategori kurang, maka hasil belajar matematika kelas V UPT SPF SDN 182 Dannuang sebelum penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya berada dalam kategori kurang. Sedangkan hasil belajar matematika kelas V UPT SPF SDN 182 Dannuang setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya berada pada kategori sangat baik dengan dibuktikan nilai rata-rata posttest total siswa sebesar 82,25 siswa.

Tingkat respon siswa kelas V UPT SPF di SDN 182 Dannuang setelah penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya adalah 94,43%.

Pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya di kelas V UPT SPF SDN 182 Dannuang terlaksana dengan sangat baik, dengan skor rata-rata 94. Dibuktikan dengan hasil Paired Samples Test dengan analisis diperoleh $0,000 < 0,05$, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa kelas V UPT SPF SDN 182 Dannuang sebelum dan setelah penerapan model kooperatif berbasis tutor sebaya.

Karena sesuai dengan empat prasyarat efektivitas, model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika di kelas V UPT SPF SDN 182 Dannuang.

Adapun saran dalam penelitian ini, guru diharapkan menggunakan model pembelajaran kooperatif berbasis tutor sebaya sebagai pilihan model pembelajaran agar hasil belajar matematika siswa meningkat. Diharapkan juga peneliti selanjutnya akan menggunakan model pembelajaran tersebut

pada topik lain, selama model tersebut sesuai dengan faktor-faktor yang akan diteliti.

DAFTAR RUJUKAN

- Achdiyat, Maman, and Fitriya Andriyani. 2016. "Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Model Pembelajaran Teams Assisted Individualization (TAI)." *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 6(3): 246–55.
- Ali, Ismun. 2021. "Pembelajaran Kooperatif Dalam Pengajaran Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Muhtadiin* 7(1): 247–64.
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. 4th ed. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi, Cepi Safruddin Abdul Jabar, and Fatna Yustianti. 2014. *Evaluasi Program Pendidikan : Pedoman Teoretis Praktis Bagi Praktisi Pendidikan*. 2nd ed. Jakarta: Bumi Aksara.
- Damayanti, Putri Oktavia. 2021. "Efektivitas Media Video Berbasis Powerpoint Dalam Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Tema 7 Subtema 3 Di Kelas IV B Minu Ngigas Waru." Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Damopolii, Vemsi, Nursiya Bitu, and Resmawan. 2019. "Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis." *ALGORITMA Journal of Mathematics Education (AJME)* 1(2): 74–85.
- Firdaus. 2016. "Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Dalam Pembelajaran Matematika Di SMA." *Jurnal Sainsmat* V(1): 94–105.
- Firdaus, Firdaus. 2023. *Berpikir Kritis Dan Kreatif Dalam Pembelajaran Matematika*. Watampone: CV. Syahadah Creative Media (SCM).
- Firdaus, Ismail Kailani, Md. Nor Bin Bakar, and Bakry Bakry. 2015. "Developing Critical Thinking Skills of Students in Mathematics Learning." *Journal of Education and Learning (EduLearn)* 9(3): 226–36.
- Firdaus, Kirana Putri Suhardi, and Satriani DH. 2023. "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD." *Global Journal Teaching Professional* 2(1): 34–48.
- Hasanah, Anggia Nur, and Hestu Wilujeng. 2020. "Efektivitas Metode Tutor Sebaya Terhadap Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan Kelas 5 SDN 1 Ngerompak."
- Hasanah, Uswatun. 2020. "Pengaruh Pendekatan STS Terhadap Keterampilan Sosial Siswa Dalam Pembelajaran Sejarah Kelas XII MIPA Di SMAN 4 Pamekasan." *AVATARA, e-Journal Pendidikan Sejarah* 10(1).
- Hasanah, Zuriatun, and Ahmad Shofiyul Himami. 2021. "Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa." *IRSYADUNA: Jurnal Studi Kemahasiswaan* 1(1): 1–13.
- K, Adnan, and Mujahidah. 2023. "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Sosial Berbasis Multikultural Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS." *Jurnal Pendidikan & Pembelajaran Sekolah Dasar* 2(4): 401–7.
- Kartini, Ketut Sepdyana, and I Nyoman Tri Anindia Putra. 2020. "Respon Siswa Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android." *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia* 4(1): 12–19.
- Mukhlis, Abdul. 2016. "Pembelajaran Tutor Sebaya: Solusi Praktis Dalam Rangka Menyongsong Pembelajaran Sastra Yang Menyenangkan Bagi Siswa SMP." *JP-BSI (Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia)* 1(2): 68.
- Munthe, Ashiong Parhehean, and Henny Pradiastuti Naibaho. 2019. "Manfaat Dan Kendala Penerapan Tutor Sebaya Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Lentera Harapan Mamit." *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 9(2): 138–47.
- Nadya, Astuti. 2022. "PENGARUH METODE PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SDN SIMPANG WARGA 1 KECAMATAN ALUH-ALUH." *Jurnal Terapung : Ilmu-Ilmu Sosial* 4: 46.
- Nurdani, Wahyuni. 2017. "Efektivitas Metode Tutor Sebaya Setting Kooperatif Dalam Pembelajaran Matematika Kelas V SD

- Negeri Sungguminasa 1.” Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Nurjannah, Fajar Fajar, and Yupiter. 2022. “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Siklus Air.” *JPPSD: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar* 2(4): 379.
- Puspitasari, Y, R Rais, and K Kiswoyo. 2019. “Studi Kasus Tentang Metode Tutor Sebaya Terhadap Prestasi Belajar.” *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 3(2): 177.
- Putrawangsa, Susilahudin, and Uswatun Hasanah. 2022. “Analisis Capaian Siswa Indonesia Pada PISA Dan Urgensi Kurikulum Berorientasi Literasi Dan Numerasi.” *EDUPEDIKA: Jurnal Studi Pendidikan dan Pembelajaran* 1(1): 1–12.
- Rangkuti, Ahmad Nizar. 2014. “Konstruktivisme Dan Pembelajaran Matematika.” *Jurnal Darul Ilmi* 02(02): 61–76.
- Rukmiyati, Sri. 2016. “Pengaruh Penerapan Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs AN-NUR Kota Cirebon.” Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon.
- Sugiyono. 2022. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. 2nd ed. Bandung: Alfabeta.