
PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE *PEER TEACHING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

**Stief Aristo Walewangko¹, Evi Martika D. Kasiahe², Edino Ayub Lomban³,
Dina Muhonis⁴**

^{1,2,3,4} Universitas Katolik De La Salle Manado
email : swalewangko@unikadelasalle.ac.id¹,
ekasiahe@unikadelasalle.ac.id²,
elomban@unikadelasalle.ac.id³,
dinamuhonis48@gmail.com⁴

Received 26 September 2023; Received in revised form 27 October 2023; Accepted 18 November 2023

Abstrak

Penelitian ini mengkaji penerapan model kooperatif tipe *peer teaching* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IVa di SD Negeri 03 Manado. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan dua siklus. Pengumpulan data dilakukan melalui metode observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa setiap siklus. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *peer teaching*. Wawancara digunakan untuk memperoleh pendapat dan gambaran mengenai penerapan model *peer teaching*. Dokumentasi digunakan untuk menggambarkan kejadian di kelas selama pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran *peer teaching* berhasil meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IVa di SD Negeri 03 Manado, yaitu sebesar 41,93% pada siklus I dan 74,19% pada siklus II. Berdasarkan analisis data, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan metode pembelajaran *peer teaching* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian bersusun.

Kata kunci: Hasil Belajar; Matematika; Model Kooperatif Tipe Peer Teaching

Abstract

This research examined the application of the peer teaching type cooperative model to improve mathematics learning outcomes of grade IVa students at 03 Manado Public Elementary School. This research was classroom action research (CAR) with two cycles. Data were collected through observation, tests, interviews, and documentation. Observations were used to observe the teacher and students' activities each cycle. Tests were used to measure students' learning outcomes after using the peer teaching-learning model. Interviews were used to obtain opinions and an overview of the application of the peer teaching model. Documentation was used to describe events in the classroom during learning. The results showed that the application of peer teaching-learning method succeeded in improving the mathematics learning outcomes of grade Iva students at 03 Manado Public Elementary School, which was 41.93% in cycle I and 74.19% in cycle II. Based on the data analysis, it can be concluded that mathematics learning using peer teaching method was effective in increasing the students' learning outcome on stacked multiplication subjects.

Keywords: Cooperative Type of Peer Teaching Model; Mathematics; Learning Outcome

PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu dari 5 (lima) mata pelajaran inovatif di SD. Rasionalisasi di balik penempatan matematika pada jantung pembelajaran di SD adalah karena hampir setiap aspek kehidupan begitu terhubung dengan matematika. Relevansi yang dimaksud meliputi berbagai bidang, antara lain: sains, bisnis, serta industri (Darlina 2022). Mempelajari matematika dapat mengembangkan pola pikir, dan dengan latihan yang teratur, siswa dapat mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah.

Posisi sentral dan strategis dari matematika ternyata tidak sejalan dengan penerapannya di SD. Mayoritas siswa memandang matematika sebagai mata pelajaran yang kompleks, sulit dan kurang menarik. Fenomena ini ditemui pada siswa kelas IVa SD Negeri 03 Manado. Pada materi perkalian, siswa tampak kesulitan menyelesaikan soal tentang perkalian bersusun. Penguasaan terhadap materi perkalian bersusun mengandaikan siswa memahami tentang nilai tempat serta teknik menyimpan dan menjumlahkan. Kurangnya penguasaan siswa terhadap hal ini membuat mereka kesulitan dalam mengerjakan perkalian bersusun. Pada kegiatan prasiklus, ditemukan bahwa dari 31 siswa, terdapat 27 siswa yang tidak mencapai kriteria ketuntasan (87,09%) dan sebanyak 4 siswa yang tuntas (12,90%). Data ini menunjukkan betapa masifnya

masalah hasil belajar matematika siswa. Menurut penuturan guru, kesulitan tersebut terjadi karena siswa belum menguasai materi perkalian dasar yang seharusnya mereka kuasai pada jenjang sebelumnya. Siswa sendiri mengakui bahwa metode yang digunakan guru dalam pembelajaran kurang menarik dan menyulitkan. Siswa kurang terlibat dalam pembelajaran; padahal salah satu kunci keberhasilan pembelajaran adalah keaktifan dan partisipasi siswa secara kolaboratif. Sampai pada titik ini, kebutuhan untuk lebih melibatkan siswa dalam pembelajaran menjadi sangat *urgent*.

Salah satu model yang dapat menjawab kebutuhan mendesak tersebut adalah model kooperatif tipe *peer teaching* atau tutor teman sebaya. Karakteristik utama dari model kooperatif adalah pembelajaran dipresentasikan dengan melibatkan siswa dalam kelompok. Khusus mengenai *peer teaching*, pembelajaran tersaji dengan melibatkan siswa yang memiliki kemampuan lebih tinggi dengan tugas sebagai tutor yang memberi bantuan kepada rekan-rekannya dalam kelompok (Ma'rifah 2017). Melihat keunggulan model ini, dan latar belakang kebutuhan pembelajaran matematika, tulisan ini akan menelaah tentang "Penerapan Model Pembelajaran *Peer Teaching* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IVa SD Negeri 03 Manado".

Model peer teaching adalah bagian dari *cooperative learning*. Dalam cooperative learning siswa belajar dan berkolaborasi dalam kelompok kecil. Idealnya jumlah anggota dari satu kelompok adalah empat sampai lima orang. Kelompok-kelompok tersebut dibentuk dalam konfigurasi yang beragam, mempertimbangkan variasi latar belakang, tingkat kemampuan akademik, ras, etnis serta jenis kelamin. Pendekatan yang berfokus pada keberagaman ini bertujuan agar siswa terlatih dalam menerima perbedaan dan mengembangkan keterampilan berkolaborasi dengan teman-teman yang memiliki beragam latar belakang dan ciri-ciri yang berbeda.

Menurut Arikunto model pembelajaran peer teaching atau tutor sebaya merupakan suatu pendekatan di mana sejumlah siswa yang ditunjuk oleh guru membantu dalam pelaksanaan pembelajaran (Raudhah 2018). Metode ini memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan. Kelebihannya meliputi terjalinnya relasi yang baik dalam lingkungan sosial siswa, peningkatan kesadaran akan tanggung jawab dalam menjalankan kewajiban dan kepercayaan diri dalam menjadi pemimpin. Namun, kelemahan dari model *peer teaching* adalah kurangnya keseriusan untuk memahami materi karena siswa yang dibantu berpikir bahwa mereka hanya perlu mengikuti jawaban dari tutor tanpa berusaha memahami materi yang diberikan. Selain itu, karena

mereka berinteraksi dengan teman sebaya, terkadang hasil pembelajaran menjadi kurang memuaskan.

Langkah-langkah model pembelajaran *peer teaching* (sintaks) adalah sebagai berikut: 1) pembentukan tim; 2) penjelasan materi pembelajaran; 3) pemilihan tutor; 4) pengamatan; 5) penilaian; 6) *review* dan penutup (Setiawan et al. 2020).

Hasil belajar adalah perubahan pada sikap, keterampilan, dan pengetahuan, setelah siswa mengalami proses belajar secara terencana. Tujuan utama dari proses pembelajaran di sekolah adalah untuk mencapai hasil belajar yang positif (Walewangko 2019). Hasil belajar siswa diukur melalui kumpulan hasil pembelajaran di kelas, termasuk semua pencapaian siswa dalam interaksinya dengan guru dan lingkungan pembelajaran. Penilaian hasil belajar pada akhir sesi atau periode adalah tugas guru. Ini bertujuan untuk melihat kemajuan individu siswa serta identifikasi area yang masih perlu diperbaiki (Arikunto 2018). Hasil belajar adalah akhir dari periode pembelajaran dan mencapai puncaknya pada titik ini. Terkait dengan hasil belajar, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhinya, antara lain: faktor internal, berupa aspek fisik, psikologis, kelelahan siswa; dan faktor eksternal yang meliputi faktor keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Matematika adalah ilmu yang mempelajari proses berpikir

menggunakan kemampuan berlogika dan rasional untuk memahami konsep. Sebagai ilmu, matematika dianggap salah satu bidang yang sangat dekat dengan lingkungan hidup manusia (Isrok'atun 2018). Pada jenjang SD, matematika memiliki cakupan 5 (enam) komponen materi/konten dan proses. Elemen konten dalam matematika adalah: 1) angka; 2) aljabar; 3) ukuran; 4) geometri; 5) analisis informasi dan probabilitas; 6) kalkulus (sebagai alternatif pada tingkat SMP). Elemen proses terdiri dari: 1) penalaran dan aplikasi matematika; 2) strategi dalam menyelesaikan permasalahan matematika; 3) penyampaian informasi; 4) representasi visual dalam matematika, dan 5) keterkaitan konsep-konsep matematika.

Khusus pada kelas IV SD, beberapa materi yang ditawarkan adalah *number sense* dalam rentang bilangan cacah hingga 10.000; membandingkan, mengurutkan, mengaplikasikan nilai posisi, serta memecah dan menggabungkan bilangan. Salah satu materi inti yang dibahas adalah operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai dengan 100 dengan menggunakan benda-benda konkrit, gambar dan simbol matematika.

Sebagai perbandingan, beberapa penelitian yang relevan dengan kajian ini adalah penelitian yang dilaksanakan oleh Maldi (2021) dengan judul: "peningkatan hasil belajar operasi hitung perkalian bilangan pecahan biasa melalui

metode tutor sebaya pada siswa kelas VI semester I SDN Bendo 2 Blitar". Penelitian tersebut menunjukkan bahwa model tutor sebaya (*peer teaching*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa sampai mencapai 88% ketuntasan. Berikutnya, penelitian dari Jhon Tetiwar dan Oce Datu Appulemban (2018) dengan judul: "*Implementation of Peer Tutoring Method to Enhance Understanding of Stacked Multiplication Concept in Third Grade Elementary Students.*" Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model peer teaching dapat meningkatkan 92% hasil belajar siswa. Hasil yang sama dipublikasikan oleh Abdul Razzag dan Arsyad Ambo Tuo (2022) dalam penelitian berjudul: "Meningkatkan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran tutor sebaya". Tingkat ketuntasan siswa mencapai 89,55%.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan sebuah strategi kolaboratif yang melibatkan berbagai individu, termasuk pendidik, dosen universitas, atau pihak lain untuk meningkatkan pencapaian hasil belajar peserta didik (Kunandar 2013). PTK terdiri dari beberapa siklus, biasanya siklus 1 dan 2, dengan alur perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing), dan diakhiri dengan refleksi (reflecting). Berikut gambar siklusnya menurut Kemmis dan Mc Taggart (Ekawarna 2013):



Teknik analisis hasil belajar siswa dalam penelitian ini menggunakan rumus berikut (Ali, Syarifudin, and Bakhtiar 2020):

$$HB = JB/BS \times 100$$

Keterangan:

HB = Hasil Belajar

JB = jawaban yang benar

BS = Semua butir soal

Analisis aktifitas guru dapat ditemukan dengan menerapkan rumus berikut:

$$NR = JS/SM \times 100\%$$

Keterangan:

NR = persentase aktifitas guru/siswa

JS = jumlah skor aktifitas

SM = skor maksimum aktifitas guru/siswa

Selanjutnya, analisis persentase aktifitas siswa ditentukan dengan menggunakan rumus:

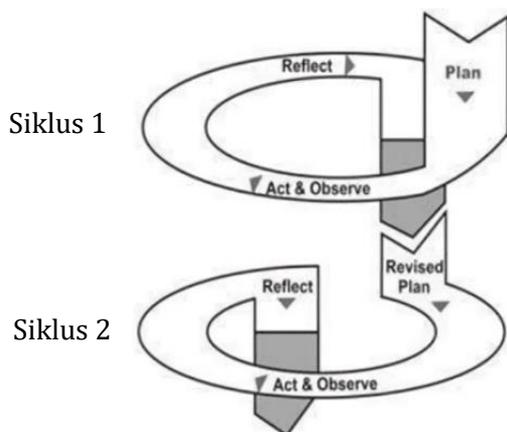
$$PK = N/ST \times 100\%$$

Keterangan:

PK = ketuntasan belajar

N = jumlah siswa tuntas /tidak tuntas

ST = jumlah total siswa



Gambar 1. Desain PTK menurut Kemmis & Mc Taggart

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IVa SD Negeri 03 Manado, yang terdiri dari 31 siswa. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari – Mei 2023. Untuk menelaah hasil belajar siswa, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, observasi, wawancara dan dokumentasi (Arifin 2012; Arikunto and Jabar 2009). Instrumen dalam tes adalah soal mata pelajaran matematika berbentuk isian. Instrumen observasi terdiri dari lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Instrumen wawancara berupa pedoman wawancara untuk siswa dan guru. Dokumentasi dilaksanakan dengan mengambil video dan gambar pelaksanaan tindakan oleh guru dalam pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

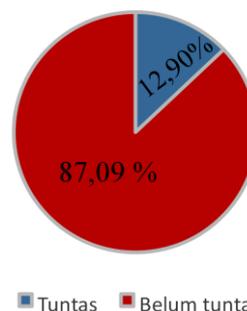
Deskripsi Prasiklus

Langkah awal penelitian ini adalah melaksanakan prasiklus yang dilaksanakan pada tanggal 23 Februari 2023. Berikut rekapitulasi hasil prasiklus siswa:

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Prasiklus Siswa

No	Aspek	Pencapaian
1.	Jumlah Siswa	31
2.	Nilai tertinggi	95
3.	Nilai terendah	0
4.	Nilai rata-rata siswa	17,09
5.	Total nilai	530
6.	Jumlah siswa yang tuntas (persentase)	4 (12,90%)
7.	Jumlah siswa yang belum tuntas (persentase)	27 (87,09 %)

Ketuntasan siswa pada prasiklus dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 2. Diagram ketuntasan siswa prasiklus

Deksripsi Siklus 1

Siklus 1 dilaksanakan dalam 2 pertemuan pembelajaran, yakni tanggal 3 dan 5 Mei 2023. Siswa dibagi dalam 6 (enam) kelompok dengan masing-masing kelompok memiliki 1 (satu) siswa yang ditunjuk sebagai tutor. Data hasil belajar siswa siklus 1 adalah sebagai berikut:

Selain data hasil belajar, berikut

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus 1

No	Aspek	Pencapaian
1.	Total nilai	1.905
2.	Nilai tertinggi	100
3.	Nilai terendah	16
4.	Nilai rata-rata siswa	61,45
5.	Jumlah siswa	31
6.	Jumlah siswa yang tuntas (persentase)	16 (51,61%)
7.	Jumlah siswa yang belum tuntas (persentase)	15 (48,38%)

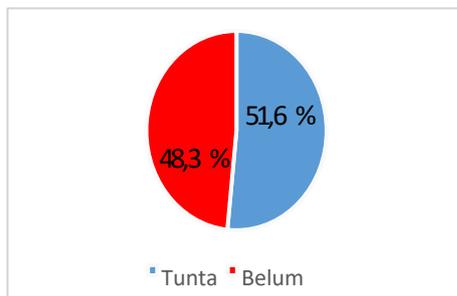
juga dipaparkan data tentang lembar observasi guru. berikut data hasil observasi guru siklus 1:

Tabel 3. Hasil observasi guru siklus 1

No	Aspek yang diamati	Nilai
1.	Keterampilan membentuk kelompok heterogen (pembentukan tim).	3,5
2.	Keterampilan menjelaskan materi di kelas (penjelasan materi).	3,25
3.	Keterampilan memilih tutor, menjelaskan hak, kewajiban tutor dan learner serta melaksanakan technical meeting (pemilihan tutor).	4
4.	Keterampilan mengamati dan membimbing siswa dalam diskusi kelompok atau tutoring (pengamatan).	4
5.	Keterampilan menilai dan meminta informasi hasil kinerja siswa (penilaian).	3,25
6.	Keterampilan membimbing siswa menilai kinerja kelompok lain serta memberi	4

kesimpulan (Review dan Penutup).	
Jumlah Skor Total	22

Data ketuntasan siswa siklus 1 dapat disajikan dalam bentuk diagram berikut:



Gambar 3. Diagram Ketuntasan Siklus Siswa

Sesudah diolah dengan menggunakan rumus analisis keterampilan guru menerapkan model *peer teaching* dalam pembelajaran matematika, diperoleh data sebagai berikut:

$$NR = JS/SM \times 100\%$$

$$NR = 22/30 \times 100\%$$

$$NR = 73,33\%$$

Persentase keterampilan guru dalam menggunakan model *peer teaching* pada siklus 1 adalah sebesar 73,33% dengan kriteria 'baik'.

Selanjutnya dipaparkan data yang diperoleh melalui lembar observasi siswa pada siklus 1:

Tabel 4. Hasil observasi siswa siklus 1

No	Aspek yang diamati	Nilai
1.	Membentuk kelompok dengan teratur sesuai arahan guru (pembentukan tim).	3,25
2.	Mendengarkan dan menyimak materi yang dijelaskan guru (penjelasan materi).	3

- | | | |
|----|--|------|
| 3. | Mendengarkan dan menaati hak, kewajiban tutor dan <i>learner</i> . (pemilihan tutor). | 3,75 |
| 4. | Berdiskusi dengan kelompok secara tertib dan teratur dengan pendampingan guru (pengamatan). | 3,5 |
| 5. | Memberikan informasi hasil kinerja kepada guru (penilaian) | 4 |
| 6. | Menilai kinerja kelompok lain serta mendengar kesimpulan yang diberikan guru (review dan penutup). | 4 |

Jumlah Skor Total **21,5**

Data di atas kemudian diolah menggunakan rumus sebagai berikut:

$$PK = N/ST \times 100\%$$

$$PK = 21,5/30 \times 100\%$$

$$PK = 71,66\%$$

Menurut persentase di atas, aktifitas siswa melalui penggunaan model *peer teaching* pada siklus 1 mendapat kriteria 'baik'.

Beberapa catatan refleksi sesudah siklus 1 dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan sintaks tidak sesuai dengan urutan karena guru kurang fokus;
2. Penjelasan materi terlalu singkat;
3. Jumlah LKS yang disiapkan terbatas;
4. Kurangnya penguasaan kelas oleh guru;
5. Waktu pelaksanaan kurang efektif;
6. Pemahaman siswa terhadap aturan dalam model *peer teaching* kurang memadai.

Catatan-catatan tersebut akan diperhatikan dan ditingkatkan pada siklus 2.

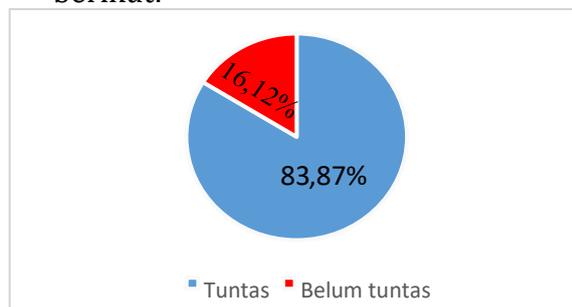
Deskripsi Siklus 2

Siklus II merupakan fase berikutnya dalam penelitian ini, yang dilakukan sebagai tanggapan terhadap hasil belajar yang diperoleh pada siklus I. Pada tahap siklus pertama, nilai rata-rata siswa tercatat sebesar 61,45. Pelaksanaan siklus II terdiri dari dua pertemuan yakni pada tanggal 24 dan 26 Mei 2023. Pada siklus II, hasil belajar mengalami peningkatan secara signifikan. Berikut data rekapitulasi hasil belajar siswa siklus 2:

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus 2

No	Aspek	Pencapaian
1	Total nilai	2,285
2	Nilai tertinggi	100
3	Nilai terendah	29
4	Nilai rata-rata siswa	73,70
5	Jumlah siswa	31
6	Jumlah siswa yang tuntas (persentase)	26 (83,87%)
7	Jumlah siswa yang belum tuntas (persentase)	5 (16,12%)

Untuk lebih jelas, persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus 2 dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4. Diagram Ketuntasan Siswa Siklus 2

Diagram di atas menggambarkan bahwa jumlah siswa yang tuntas adalah 26 siswa dengan tingkat persentase sebesar 83,87%; sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas adalah sebanyak 5 siswa dengan persentase sebesar 16,12%. Rentang ketuntasan belajar siswa yang mendapat nilai 86 – 100 terdapat 12 siswa; rentang nilai 70 – 85 sebanyak 14 siswa; sedangkan siswa yang memperoleh nilai dengan rentang 40 – 45 adalah 5 siswa.

Pada lembar observasi guru siklus 2 yang diisi oleh obsever, data yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Rekapitulasi lembar observasi guru siklus 2

No	Aspek yang diamati	Nilai
1.	Keterampilan membentuk kelompok heterogen (pembentukan tim).	4,5
2.	Keterampilan menjelaskan materi di kelas (penjelasan materi).	4,5
3.	Keterampilan memilih tutor, menjelaskan hak, kewajiban tutor dan learner serta	4,75

melaksanakan technical meeting (pemilihan tutor).		3. Mendengarkan dan menaati hak, kewajiban tutor dan <i>learner</i> . (pemilihan tutor).	4,75
4. Keterampilan mengamati dan membimbing siswa dalam diskusi kelompok atau tutoring (pengamatan).	5	4. Berdiskusi dengan kelompok secara tertib dan teratur dengan pendampingan guru (pengamatan).	4,25
5. Keterampilan menilai dan meminta informasi hasil kinerja siswa (penilaian).	4,5	5. Memberikan informasi hasil kinerja kepada guru (penilaian).	5
6. Keterampilan membimbing siswa menilai kinerja kelompok lain serta memberi kesimpulan (Review dan Penutup).	5	6. Menilai kinerja kelompok lain serta mendengar kesimpulan yang diberikan guru (review dan penutup).	5
Jumlah Skor Total			27,75
Jumlah Skor Total			28,25

Data rekapitulasi tersebut kemudian diolah dengan menggunakan rumus untuk menentukan persentasi hasil observasi terhadap keterampilan guru menggunakan model peer teaching. Berikut perhitungannya:

$$NR = JS/SM \times 100\%$$

$$NR = 28,25/30 \times 100\%$$

$$NR = 94,16\%$$

Dengan demikian, keterampilan guru menerapkan model peer teaching pada siklus 2 termasuk dalam kriteria 'sangat baik' (skor 94,16%)

Peningkatan tersebut dibarengi dengan data hasil dari lembar observasi siswa pada siklus 2. Berikut disajikan data yang dimaksud:

Tabel 7. Rekapitulasi lembar observasi siswa siklus 2

No	Aspek yang diamati	Nilai
1.	Membentuk kelompok dengan teratur sesuai arahan guru (pembentukan tim).	4,25
2.	Mendengarkan dan menyimak materi yang dijelaskan guru (penjelasan materi).	4,5

Berdasarkan hasil tersebut, persentase hasil observasi siswa siklus 2 dapat disajikan sebagai berikut:

$$PK = N/ST \times 100\%$$

$$PK = 27,75/30 \times 100\%$$

$$PK = 92,50\%$$

Tingkat persentase sebesar 92,50% ini termasuk dalam kriteria 'sangat baik'. dengan demikian terdapat peningkatan yang sebanding antar keterampilan guru dan aktifitas siswa dengan penerapan model *peer teaching* dalam pembelajaran matematika.

Perlahan tapi pasti, data hasil belajar, aktifitas guru, dan aktifitas siswa, yang dipaparkan pada siklus 1 dan siklus 2 memperlihatkan bagaimana peningkatan hasil belajar setelah guru menerapkan model *peer teaching*. Pada siklus 1, catatan utama yang direfleksikan adalah tentang pentingnya tutor sebaya dalam pembelajaran. Tutor belum menjalankan fungsinya secara maksimal, sehingga siswa dalam kelompok masih mengalami kesulitan. Apabila tutor menjalankan fungsi dengan baik, dampak positif pada peningkatan kemampuan siswa akan kelihatan (Jhonson 2019). Masalah lain

yang ditemui pada siklus 1 adalah kurangnya waktu mengajar yang mengakibatkan kurangnya pemahaman siswa. durasi mengajar guru mempengaruhi kemampuan siswa mengolah informasi dan menguasai materi (Mukhlisan 2020; Wijayanti 2017). Hal lain yang ditemui pada siklus 1 ini adalah manajemen kelas yang diterapkan guru belum maksimal. Dalam rekaman video pembelajaran terlihat jelas bahwa guru kurang mampu menjangkau siswa yang duduk pada bagian belakang. Banyak dari mereka yang bermain sementara guru menjelaskan di depan kelas. Secara langsung, keadaan tersebut mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dijelaskan. Terdapat kaitan erat antara lingkungan belajar yang kondusif dengan mutu pembelajaran siswa di kelas (Arianti 2019).

Performa guru dalam pengajaran juga mendapat sorotan tajam pada siklus 1. Guru masih kurang fokus dan kurang menguasai materi yang diajarkan khususnya tentang perkalian bersusun. Hal ini dipengaruhi oleh sikap kurang percaya diri guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Apa yang dialami guru menjadi cerminan bagi daya pemahaman siswa. siswa mungkin saja mengalami ketegangan atau kebingungan yang dapat mempengaruhi pemahaman mereka karena guru kurang fokus dan kurang percaya diri (Nurlaela 2019).

Pada siklus 2, kekurangan dan catatan reflektif siklus 1 menjadi titik tolak utama dalam meningkatkan performa guru. Pada siklus 2, guru lebih memperhatikan penunjukkan tutor sebaya siswa. Tutor juga diberi pendampingan khusus oleh guru sehingga mereka dapat membantu

teman-temanya dalam kelompok. Upaya ini juga dilengkapi dengan pengaturan dan persiapan siswa dalam kelompok. Aturan main dalam model *peer teaching* dijelaskan lagi sehingga siswa menguasai aturan mainnya dalam pembelajaran. Hal ini diatur sedemikian rupa oleh guru melalui rencana pembelajaran dalam bentuk RPP yang memungkinkan siswa berinteraksi dan berkolaborasi dengan bantuan tutor (Jamjemah et al. 2022; Yeni, Wote, and Sabarua 2020).

Penguasaan kelas juga mengubah dan memberi banyak pengaruh pada keterlibatan siswa dalam belajar. Pada siklus 1, guru kelihatan tidak dapat menguasai kelas karena terfokus pada penjelasan di papan tulis. Pada siklus 2 guru tampil mengajar dan menguasai semua wilayah/ruang yang ada di kelas. Video pembelajaran siklus 2 memperlihatkan bagaimana guru mengajar di depan, di tengah, bahkan di area belakang kelas. Semua siswa dijangkau dan diperhatikan. Selain itu, pada siklus 2, guru memaksimalkan kapasitas tutor pada setiap kelompok yang dibentuk. Tutor yang berlaku sebagai ketua kelompok juga mengawasi dan mengatur kelompoknya agar pembelajaran berjalan dengan baik. Hal ini senada dengan pandangan (Munthe and Naibaho 2019) yang menyatakan bahwa tutor sebaya memiliki peran penting dalam meningkatkan kepekaan dan solidaritas sosial, menumbuhkan jiwa kepemimpinan, penguasaan diri terhadap sifat egois dan mementingkan diri sendiri, membangun kepercayaan satu sama lain, dan menjalin persahabatan dengan teman-teman sekelas. Perubahan-perubahan signifikan ini menegaskan bahwa model *peer*

teaching dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, khususnya materi perkalian bersusun.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus 1 dan 2 yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *peer teaching* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IVa SD Negeri 03 Manado. Terlihat jelas adanya peningkatan yang konsisten dalam setiap siklus pembelajaran. Pada tahap prasiklus sebelum tindakan dilakukan, rata-rata nilai siswa adalah 17,09 dan hanya 4 siswa (12,90%) yang mencapai ketuntasan minimal dari total 31 siswa. Setelah pelaksanaan tindakan pada siklus 1, terjadi peningkatan rata-rata nilai siswa menjadi 61,45, dengan 16 siswa (51,61%) mencapai KKM. Pada siklus 2 nilai rata-rata siswa lebih meningkat lagi menjadi 73,70, dan 26 siswa (83,87%) berhasil mencapai ketuntasan belajar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas IVa SD Negeri 03 Manado meningkat setelah guru menerapkan model kooperatif tipe *peer teaching*. Karena itu, disarankan kepada guru untuk dapat menggunakan model *peer teaching* dalam pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

Ali, Damsir, Muhamad Syarifudin, and Nurhasanah Bakhtiar. (2020). "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk

Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 028 Rimbo Panjang Kecamatan Tambang." *Instructional Development Journal* 3(1):1. doi: 10.24014/idj.v3i1.8631.

Arianti, Arianti. (2019). "Urgensi Lingkungan Belajar Yang Kondusif Dalam Mendorong Siswa Belajar Aktif." *Didaktika* 11(1):41. doi: 10.30863/didaktika.v11i1.161.

Arifin. (2012). *Penelitian Pendidikan: Metode Dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Arikunto, Suharsimi. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Arikunto, Suharsimi, and C. S. A. Jabar. (2009). *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoretis Praktis Bagi Mahasiswa Dan Praktisi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Darlina. (2022). "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tutor Sebaya Siswa Kelas Ix.3 Smp Negeri 42 Palembang." *5(2):157-63*.

Ekawarna. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Gaung Persada.

Isrok'atun, Rosmala. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara.

Jamjemah, Djudin Tomo, Erlina, and Agung Hartoyo. (2022). "Analisis Kesiapan Guru Dalam Melaksanakan Pembelajaran Kurikulum Merdeka Di SDN 47 Penanjung Sekadau." *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa* 8(2):119-27.

Jhonson, M. (2019). "The Impact of Peer Tutoring on Student Learning Outcomes." *Journal of Educational Research* 45(2):210-25.

- Kunandar. (2013). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ma'rifah. (2017). *Penerapan Structured Pairs Learning Methods (SPLM) Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Di MTS Nurul Huda Medini Gajah Demak Tahun Pelajaran 2017/2018*. Kudus.
- Mukhlisan. (2020). "Pengaruh Pengaturan Jadwal Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Donggo Tahun Pelajaran 2019/2020." Universitas Islam Negeri (UIN).
- 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. doi: 10.24246/j.js.2019.v9.i2.p138-147.
- Nurlaela, N. (2019). "Pengaruh Perasaan Gugup Guru Terhadap Pemahaman Siswa." *Jurnal Pendidikan Dasar* 6(1):20-28.
- Raudhah, Fitri. (2018). "Penerapan Metode Pembelajaran Peer Teaching Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar, Hasil Belajar Dan Retensi Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan." *Jurnal EduBio Tropika* 6(April):1-72.
- Setiawan, Edi, Ihsan Abdul Patah, Tite Juliantiase, and Ervan Kastrena. (2020). *Model-Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Jasmani*. Bandung: Alfabeta.
- Walewangko, Stief Aristo. (2019). "Implementation of Discovery Learning Model to Improve Learning Result of Natural Science at Fifth Grade of SD Katolik St. Paulus Kembes." *Metodik Didaktik* 14(2):90-108. doi: 10.17509/md.v14i2.14013.
- Wijayanti. (2017). "Pengaruh Durasi Penjelasan Materi Terhadap Pemahaman Siswa." *Jurnal Pendidikan* 15(2):127-40.
- Yeni, Alice, Verawati Wote, and Oxianus Jeffrey Sabarua. (2020). "Analisis Kesiapan Guru Dalam Melaksanakan Proses Belajar Mengajar Di Kelas." *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora* 1(1):1-12.