

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desainnya *quasi experimental design* yang dilaksanakan di kelas II A sebagai kelas eksperimen dan II B sebagai kelas kontrol SD Negeri 08 Sintang semester genap, tahun ajaran 2024/2025 pada mata pelajaran matematika materi perkalian 4.SD Negeri 08 Sintang terletak di jalan Pangeran Diponegoro, Ladang, Kec. Sintang, Kabupaten Sintang, Kalimantan Barat. Dengan memiliki fasilitas seperti ruang kepala sekolah, ruang guru, ruang perpustakaan, ruang kantin, dapur, lapangan upacara dan parkir.

Berdasarkan kesepakatan dengan guru wali kelas II di SD Negeri 08 Sintang, penelitian ini dilaksanakan mulai dari tanggal 26 April 2025 hingga 8 Mei 2025. Pelaksanaan penelitian ini didukung oleh dokumentasi serta surat keterangan resmi dari kepala SD Negeri 08 Sintang, yang menjadi bukti sah bahwa penelitian telah dilakukan sesuai jadwal. Proses pelaksanaan kegiatan penelitian secara detail dapat dilihat pada tabel 4.1 sebagai panduan untuk analisis lebih lanjut.

Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Hari	Tanggal	Waktu (WIB)	Kegiatan
Rabu	9 April 2025	08.00-09.00	Mengantar surat izin penelitian dan meminta izin kepada kepala sekolah SD Negeri 08 Sintang untuk melaksanakan penelitian serta koordinasi dengan guru kelas II A dan II B untuk penentuan jadwal penelitian.
Kamis	10 April 2025	08.00-10.00	Peneliti konsultasi instrumen penelitian bersama validator.
Rabu	16 April 2025	07.30-08.45	Menyebarkan soal uji coba soal di kelas III SD Negeri 08 Sintang.
Sabtu	26 April 2025	07.00-08.30	Melaksanakan <i>pretest</i> di kelas eksperimen
		08.45-10.15	Melaksanakan <i>pretest</i> di kelas kontrol.
Senin	28 April 2025	07.30-08.30	Melakukan penelitian pertemuan I di kelas eksperimen.
Rabu	30 April 2025	08.45-09.45	Melakukan penelitian pertemuan I di kelas kontrol.
Senin	5 Mei 2025	07.30-08.30	Melakukan pertemuan ke 2 di kelas eksperimen.
Selasa	6 Mei 2025	08.45-09.45	Melakukan pertemuan ke 2 di kelas kontrol.
Rabu	7 Mei 2025	07.30-08.00	Menyebarkan <i>posttest</i> di kelas eksperimen
	7 Mei 2025	08.45-09.45	Menyebarkan <i>posttest</i> di kelas kontrol
Kamis	8 Mei 2025	07.30-08.00	Menyebarkan angket respon siswa di kelas eksperimen.

Berdasarkan tabel 4.1 maka dapat dijabarkan tahap-tahap yang dilakukan pada saat dilakukan penelitian, sebagai berikut:

a. Permohonan Izin Penelitian

Permohonan izin penelitian dilakukan untuk mendapatkan izin dari pihak sekolah yang akan diteliti. Permohonan izin dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 9 April 2025 di SD Negeri 08 Sintang. Peneliti datang ke sekolah meminta izin kepada Kepala Sekolah, setelah diizinkan peneliti berkoordinasi dengan wali kelas III dan II untuk penentuan jadwal uji coba instrumen dan penelitian.

b. Validitas Instrumen

Validitas instrumen penelitian ini adalah validator dari salah satu dosen STKIP Persada Khatulistiwa sintang yaitu ketua penguji seminar proposal dan guru kelas II B SD Negeri 08 Sintang. Berikut Instrumen yang divalidiasi dalam penelitian ini seperti pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Validitas instrumen

No	Instrumen Penelitian	Ket. Validator I		Ket. Validator II	
1.	Soal Tes	Layak	digunakan dengan perbaikan	Layak	digunakan tanpa revisi
2.	Lembar Observasi	Layak	digunakan dengan perbaikan	Layak	digunakan tanpa revisi
3.	Angket Respon Siswa	Layak	digunakan dengan perbaikan	Layak	digunakan tanpa revisi

Sumber : Data Olahan (2025)

Berdasarkan tabel 4.2. Ketiga instrumen penelitian, yaitu Soal Tes, Lembar Observasi, dan Angket Respon Siswa, telah divalidasi oleh dua validator. Validator I memberikan rekomendasi Layak digunakan dengan perbaikan untuk semua instrumen. Sementara itu, Validator II menilai ketiga instrumen tersebut Layak digunakan tanpa revisi. Perbedaan penilaian ini menunjukkan bahwa meskipun ada masukan untuk perbaikan dari salah satu validator, secara umum instrumen-instrumen tersebut dianggap layak dan siap digunakan untuk penelitian.

c. Uji Coba Soal Tes

Uji coba soal tes dilakukan untuk mengevaluasi kualitas soal sebelum digunakan dalam *pretest* dan *posttest*. Uji coba soal dilaksanakan pada hari Kamis, 10 April 2025 di kelas III SD Negeri 08 Sintang. Peneliti melaksanakan uji coba soal dengan siswa kelas III yang berjumlah 26 siswa yang dijadikan sebagai subjek dalam uji coba soal. Tujuan uji coba soal yaitu untuk menyempurnakan instrumen *test* sebelum digunakan untuk penelitian. Proses ini mengukur validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soal.

d. Pemberian *Pretest*

Tahap pemberian *pretest* (tes awal sebelum diterapkan pembelajaran konvensional di kelas kontrol dan menggunakan metode *peer tutoring* di kelas eksperimen) yang dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 28 April 2025 di kelas III dengan memberikan soal pilihan ganda sebanyak 17 soal dan 5 soal uraian. Soal bertujuan untuk mengetahui kemampuan berhitung

siswa sebelum diterapkan pembelajaran konvensional dan *metode peer tutoring* pada Bab 13 materi perkalian 4.

e. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan proses pembelajaran di kelas kontrol dan kelas eksperimen pada Bab 13 pada materi perkalian 4 dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan. Peneliti melaksanakan pembelajaran pertemuan pertama di kelas kontrol hari Rabu, 30 April 2025 dan pertemuan kedua dilaksanakan Selasa, 6 Mei 2025 dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Selama proses pembelajaran, guru menjelaskan materi, melakukan tanya jawab, dan berdiskusi dengan siswa. Ketika proses pembelajaran tersebut berlangsung, beberapa siswa mendengarkan seksama, sementara yang lain terlihat sibuk sendiri, dan kurang memperhatikan guru menyampaikan materi seperti mengobrol dengan teman di sampingnya. Proses pembelajaran di kelas eksperimen pertemuan pertama dilaksanakan hari Senin, 28 April 2025 dan pertemuan kedua dilaksanakan hari Senin 5 Mei 2025 dengan menggunakan metode *peer tutoring*. Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa mendengarkan dengan baik. Awal penggunaan metode *peer tutoring* siswa masih bingung dalam memahami dan menjelaskan materi kepada temannya. Penerapan pembelajaran dengan metode *peer tutoring* pada pertemuan kedua siswa sudah bisa menjelaskan dengan bahasanya sendiri dalam kelompok, siswa sangat bersemangat dan antusias berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Tahap ini juga disertai dengan observasi langsung terhadap aktivitas guru (peneliti) yang dilakukan oleh observer.

f. Pemberian *Posttest*

Tahap pemberian *posttest* (tes akhir setelah dilakukan pembelajaran konvensional di kelas kontrol dan penggunaan metode *peer tutoring* terhadap kemampuan berhitung siswa yang dilaksanakan hari Rabu, tanggal 7 Mei 2025 di kelas kontrol dan hari Rabu, tanggal 7 Mei 2025 di kelas eksperimen. Soal tes diberikan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkan model pembelajaran konvensional dan penerapan metode *peer tutoring* terhadap kemampuan berhitung siswa. Siswa mengerjakan soal *posttest* dengan baik dan tenang.

g. Penyebaran Angket Respon Siswa

Tahap penyebaran angket dilakukan pada hari Kamis, 8 Mei 2025 pada pukul 07.30-08.00 WIB di kelas eksperimen. Penyebaran angket respon siswa di kelas eksperimen yang berjumlah 19 siswa dilaksanakan setelah seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran eksperimen selesai. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk mengumpulkan umpan balik langsung dari siswa mengenai pengalaman belajar mereka selama mengikuti proses eksperimen. Sebelum angket dibagikan, siswa diberikan penjelasan singkat mengenai pentingnya pengisian angket sebagai masukan untuk perbaikan pembelajaran di masa mendatang, serta jaminan kerahasiaan jawaban mereka agar dapat memberikan respons yang jujur dan objektif tanpa rasa khawatir memengaruhi nilai.

Setiap siswa menerima angket secara individu dan diberikan waktu yang memadai untuk mengisi seluruh pertanyaan. Proses pengisian berlangsung dengan tenang, dan peneliti siap sedia untuk menjawab

pertanyaan siswa terkait instruksi atau makna pertanyaan tanpa mengarahkan jawaban. Setelah selesai, semua siswa mengumpulkan angket di meja guru, menunjukkan tingkat partisipasi yang tinggi. Data dari 19 angket yang terkumpul ini akan menjadi bahan analisis penting untuk memahami pengalaman dan respon siswa terhadap metode pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen.

h. Penutupan Penelitian

Hari Rabu, pada tanggal 9 April 2025 pukul 09.00-10.00 WIB peneliti menerima surat balasan atau surat keterangan telah melaksanakan penelitian.

2. Hasil Penelitian

a. Rekapitulasi Lembar Observasi

Observasi guru dilakukan untuk mengetahui sejauh mana penerapan pembelajaran dengan metode *peer tutoring* terhadap kemampuan berhitung siswa dan metode pembelajaran konvensional pada Bab 13 Materi Perkalian 4 telah sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. Peneliti dibantu oleh observer dalam melakukan observasi terhadap aktivitas guru selama dua pertemuan di kelas eksperimen. Terdapat 19 aspek observasi guru di kelas eksperimen. Penerapan pembelajaran di kelas eksperimen pertemuan I dengan materi membuat tabel perkalian, membandingkan hasil perkalian jika pengali dan yang dikali adalah bilangan 3, dan bermain dengan perkalian. Sedangkan pada pertemuan II dengan materi menentukan susunan-susunan balok satuan, cara

menghitung balok satuan, memilih tempat duduk dan memasang tabel hasil perkalian pada tabel perkalian. Setiap aspek dinilai dengan dua pilihan jawaban, yaitu “ya” dengan skor 1 dan “tidak” dengan skor 0. Lembar observasi secara lengkap terdapat pada lampiran 6. Hasil observasi guru dikelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Observasi Guru

Observasi Aktivitas	Pertemuan	Skor
Eksperimen	I	100
	II	100

Sumber : Data Olahan (2025)

Berdasarkan hasil perhitungan observasi guru dikelas eksperimen, menunjukkan bahwa pada pertemuan pertama terlaksanakan pembelajaran oleh guru mencapai 100 dengan angka ini konsisten pada pertemuan kedua yaitu 100. Berdasarkan hasil ini dikategorikan seluruhnya terlaksana. Hal ini menandakan bahwa guru di kelas eksperimen mampu mempertahankan kualitas pembelajaran secara konsisten pada dua pertemuan.

Pembelajaran yang dilakukan guru di kelas eksperimen pada observasi pertemuan pertama, dapat dilihat pada pertanyaan pertama guru mengkondisikan siswa masuk ke dalam kelas dengan rapi dan tertib yang artinya guru mengatur agar siswa bisa masuk kelas secara teratur dan tenang, siap untuk belajar. Pada pertanyaan kedua guru mengajak siswa berdoa bersama yang dipimpin salah satu siswa yang artinya guru memfasilitasi seorang siswa untuk memimpin seluruh kelas dalam doa, menumbuhkan nilai spiritual dan melatih kepemimpinan. Pada poin ketiga guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa mempersiapkan

kelengkapan serta peralatan yang diperlukan artinya tindakan guru memastikan semua siswa hadir dan siap dengan segala kebutuhan belajar mereka sebelum pelajaran dimulai. Pada poin keempat guru menanyakan kabar dan memberikan motivasi kepada siswa untuk semangat belajar artinya guru menunjukkan perhatian kepada siswa dan mendorong mereka agar selalu antusias dalam proses pembelajaran. Pada poin kelima guru mengajak siswa bernyanyi artinya guru memimpin atau mendorong siswa untuk melantunkan sebuah lagu bersama-sama, seringkali untuk membangun suasana positif atau mendukung pembelajaran. Pada poin keenam guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kegiatan pembelajaran artinya bahwa guru menjelaskan apa yang akan siswa pelajari dan bagaimana cara mereka mencapainya selama pelajaran. Pada poin ketujuh guru memberikan apersepsi artinya guru melakukan kegiatan awal pembelajaran untuk menghubungkan pengetahuan atau pengalaman siswa sebelumnya dengan materi baru yang akan dipelajari, agar siswa lebih siap dan termotivasi. Pada poin kedelapan guru memilih dan menentukan tutor berdasarkan nilai akademik siswa artinya guru menunjuk siswa dengan prestasi belajar tinggi untuk membimbing temannya. Pada poin kesembilan guru meminta peserta didik membuka buku pelajaran berarti guru mengarahkan siswa untuk bersiap dengan membuka buku yang relevan dengan materi yang akan dipelajari. Pada poin kesepuluh guru meminta peserta didik untuk memperhatikan penjelasan materi tentang perkalian empat artinya guru mengarahkan siswa agar fokus dan menyimak saat menerangkan konsep perkalian empat

dan materi pembelajaran. Pada poin ke sebelas guru memberikan pelatihan bagi siswa yang menjadi tutor artinya guru membekali siswa terpilih dengan pengetahuan dan keterampilan mengajar agar mereka siap membimbing teman-temannya. Pada poin keduabelas guru membagi siswa ke dalam kelompok berisi empat orang dan menunjuk satu siswa sebagai tutor di setiap kelompok. Pada poin ketigabelas guru menjelaskan peran tutor dalam kelompok yaitu sebagai pembimbing yang membantu teman-temannya memahami materi dan memfasilitasi diskusi. Pada poin keempatbelas guru meminta tutor untuk membimbing teman yang mengalami kesulitan artinya guru menugaskan siswa yang berperan sebagai tutor untuk membantu teman sebayanya yang kesulitan memahami pelajaran atau tugas. Pada poin kelimabelas Guru memantau dan membantu kelompok atau tutor yang kesulitan membimbing artinya guru aktif mengawasi proses bimbingan dan memberikan arahan atau solusi ketika ada siswa atau tutor yang menemukan hambatan. Pada poin keenambelas guru memberikan tes kepada siswa yang dikerjakan secara individu artinya setiap siswa mengerjakan soal tesnya sendiri tanpa bantuan dari orang lain. Pada poin ketujuhbelas guru memberikan pertanyaan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan yang menguatkan pemahaman terhadap materi berarti guru mendorong siswa untuk bertanya hal-hal yang dapat memperdalam pengertian mereka tentang topik yang sedang dipelajari. Pada poin kedelapanbelas guru menyimpulkan materi pelajaran secara bersama-sama artinya guru membimbing dan melibatkan siswa untuk merangkum poin-poin penting dari pelajaran yang diajarkan.

Pada poin kesembilanbelas guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan siswa berdoa yang dipimpin salah satu siswa artinya guru memberikan kesempatan kepada seorang siswa untuk memimpin doa penutup, mengakhiri pelajaran dengan nilai religius dan melatih kepemimpinan.

b. Nilai Kemampuan Berhitung Siswa

1) *Pretest* Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Nilai *pretest* pada penelitian ini digunakan sebagai indikator kemampuan awal siswa sebelum perlakuan diberikan, memastikan adanya kesetaraan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Nilai *pretest* kelompok kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Nilai *Pretest* Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Kelompok	N	Range	Min	Max	Mean	Sid Deviation
<i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	19	27	23,5	50	37,26	8,09
<i>Pretest</i> Kelas Kontrol	13	21	54,5	75,5	61,57	6,15

Sumber : Data Olahan (2025)

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan adanya perbedaan kemampuan awal yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen, terdiri dari 19 siswa, menunjukkan rata-rata nilai 37,26 dengan rentang nilai dari 23,5 hingga 50 dan standar deviasi 8,09, menunjukkan kemampuan awal yang relatif lebih rendah. Sebaliknya, kelompok kontrol yang jumlah 13 siswa memiliki rata-rata nilai *pretest* yang jauh lebih tinggi, yaitu 61,57, dengan rentang nilai antara 21 dan 75,5

serta standar deviasi 6,15. Perbedaan ini menegaskan bahwa kelompok kontrol memulai penelitian dengan tingkat pemahaman materi yang secara signifikan tinggi dibandingkan kelompok eksperimen.

2). *Posttest* Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Nilai *posttest* pada penelitian ini digunakan sebagai indikator kemampuan setelah diberikan perlakuan siswa dan memastikan adanya perbedaan dan signifikan hasil *posttest* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Nilai *posttest* kelompok kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Nilai *Posttest* Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Kelompok	N	Range	Min	Max	Mean	Sid Deviation
<i>Posttest</i> Kelas eksperimen	19	23	68	91	77,23	7,24
<i>Posttest</i> Kelas Kontrol	13	25	54,5	79,5	61,88	6,95

Sumber : Data Olahan (2025)

Berdasarkan tabel 4.5 hasil *posttest* menunjukkan adanya perbedaan nilai yang terlihat antara kedua kelompok setelah perlakuan diberikan. Kelompok eksperimen, yang berjumlah 19 siswa, mengalami peningkatan signifikan dengan rata-rata nilai 77,23, di mana nilai terendah 68 dan tertinggi 91, dengan standar deviasi 7,24. Peningkatan ini menandakan perlakuan kemampuan siswa dengan menerapkan metode pembelajaran *peer tutoring*. Sebaliknya, kelompok kontrol 13 siswa hanya menunjukkan rata-rata nilai *posttest* 61,88, dengan rentang nilai dari 54,5 hingga 79,5 dan standar deviasi 6,95. Perbandingan ini dengan jelas memperlihatkan

bahwa perlakuan yang diberikan kepada kelompok eksperimen berhasil meningkatkan hasil belajar siswa secara, dibandingkan kelompok yang tidak menerima perlakuan tersebut.

c. Hasil Analisis Uji Prasyarat

Hasil kemampuan berpikir kritis siswa telah diperoleh, selanjutnya untuk menguji kesahihan data, dilakukan serangkaian uji statistik: uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini yaitu terdiri atas uji normalitas pilihan ganda dan uraian. Untuk mempermudah peneliti dalam mengolah data, peneliti menggunakan bantuan SPSS *Statistic 26*. Hasil uji normalitas pilihan ganda pada hasil kemampuan berhitung siswa dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Sig.	Level Of Signifikan	Signifikan	Ket.
Pretest Kelas Eksperimen	0,121		0,121>0,05	
Pretest Kelas Kontrol	0,061	0,05	0,061>0,05	Normal
Posttest Kelas Eksperimen	0,668		0,668>0,05	
Posttest Kelas Kontrol	0,330		0,330>0,05	

Sumber : Data Olahan (2025)

Berdasarkan Tabel 4.6 uji normalitas pada hasil kemampuan berhitung siswa diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji normalitas *pretest* kelas eksperimen yaitu Sig. 0,121>0,05, kelas kontrol 0,061>0,05. Hasil *posttest* kelas eksperimen yaitu Sig. 0,668>0,05 dan kelas kontrol yaitu Sig. 0,330>0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa baik *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol memiliki nilai probabilitas (Sig) lebih besar dari 0,05 yang berarti data berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas pada penelitian ini yaitu terdiri atas uji normalitas pilihan ganda dan uraian. Untuk mempermudah peneliti dalam mengolah data, peneliti menggunakan bantuan SPSS *Statistic* 26. Hasil uji homogen pilihan ganda pada hasil kemampuan berhitung siswa dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Tabel Uji Homogenitas

Kelompok	Level Of Signifikan	Signifikan	Ket.
<i>Pretest</i> Kelas Eksperimen		0,817>0,050	
<i>Pretest</i> Kelas Kontrol	0,05		Homogen
<i>Posttest</i> Kelas Eksperimen		0,928>0,05	
<i>Posttest</i> Kelas Kontrol			

Sumber : Data Olahan (2025)

Berdasarkan Tabel 4.7 dari hasil homogenitas data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh Sig. (2-tailed) sebesar

0,817 > 0,050 dan hasil homogenitas data *posttest* diperoleh Sig. (2-tailed) sebesar 0,928 > 0,05, maka menunjukkan hasil bahwa data *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen adalah homogen, atau memiliki variasi yang sama.

3) Hasil Uji Hipotesis

Hasil uji hipotesis membuktikan bahwa metode *peer tutoring* memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan berhitung siswa. Untuk mempermudah peneliti dalam mengolah data, peneliti menggunakan bantuan SPSS *Statistic 26*. Nilai probabilitas (Sig) pada *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,000 (kurang dari 0,05) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok tersebut, sehingga H_a diterima dan H_o ditolak. Hal ini menandakan bahwa penerapan metode ini berpengaruh terhadap peningkatan berhitung siswa. Hasil hipotesis dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hasil Uji Hipotesis

Jenis Tes	Sig. (2-tailed)	α	Kesimpulan
<i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	0,00	0,05	H_o ditolak H_a diterima
<i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	0,00	0,05	H_o ditolak H_a diterima

Sumber : Data Olahan (2025)

Berdasarkan Tabel 4.8 hasil uji t pada *pretest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai Sig. $0,00 < 0,05$ maka dapat dinyatakan

bahwa H_a diterima H_o ditolak, artinya terdapat perbedaan hasil kemampuan berhitung siswa pada pengukuran awal (*pretest*) antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji t pada *posttest* dikelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai Sig. $0,00 < 0,5$ maka dapat dinyatakan bahwa H_o ditolak H_a diterima, artinya terdapat perbedaan hasil kemampuan berhitung siswa pada pengukuran awal (*pretest*) dan pengukuran akhir (*posttest*). Sehingga terdapat pengaruh penerapan metode *peer tutoring* terhadap kemampuan berhitung siswa.

d. Nilai Rekapitulasi Angket Respon Siswa

Nilai angket respon siswa pada penelitian ini dinilai berdasarkan jawaban terhadap pertanyaan yang sesuai dengan kondisi siswa. Pemberian angket respon siswa sebarikan setelah siswa melaksanakan pembelajaran dengan metode *peer tutoring*. Angket disebarikan oleh peneliti di kelas eksperimen yang berjumlah 19 siswa setelah melaksanakan tes akhir (*posttest*). Hasil persentase angket respon siswa dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Nilai Angket Siswa Perindikator

Indikator	No		Persentase (%)	Kategori
	Item Angket	Skor Perindikator		
Perasaan Senang	1	67	88	Sangat Baik
Perhatian	2,3,4,5	282	371	Sangat Baik
Ketertarikan	6,7	145	190	Sangat Baik
Keterlibatan Siswa	8,9,10	207	272	Sangat Baik
Jumlah		701	92,1	
Rata-rata		7,01	9,21	
Kategori Soal Angket				Sangat Baik

Sumber :Data Olahan (2025)

Berdasarkan hasil persentase rekapitulasi jawaban dari tanggapan 19 responden yang diberi angket, dapat diketahui bahwa perolehan total rata-rata jawaban dari 10 item sebesar 92,1%. Perhitungan tersebut, dapat dinyatakan sangat baik. Hasil tanggapan ini dapat memberikan gambaran bahwa penerapan metode *peer tutoring* dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang sangat baik untuk diterapkan di kelas II SDN 08 Sintang Tahun Ajaran 2024/2025.

B. Pembahasan

1. Penerapan Metode *Peer Tutoring* Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa

Kelas Eksperimen Tahun Ajaran 2024/2025

Abdussamad (2021:147), observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis dan disengaja melalui pengamatan dan pencatatan gejala yang diamati. Observasi merupakan pengamatan yang dilakukan tanpa perantara terhadap objek yang diteliti, seperti pengamatan secara langsung kepada aktivitas belajar mengajar di kelas. Pada penelitian ini yang diteliti adalah guru yang mengajar di kelas eksperimen. Proses pembelajaran di kelas eksperimen berjalan dengan lancar. Hal ini dikarenakan guru sudah menyiapkan rencana pembelajaran yang matang, termasuk bahan ajaran metode yang digunakan. Guru pada pertemuan 1 mencapai skor 100 dan pada pertemuan 2 mendapatkan skor 100. Perolehan skor guru menunjukkan bahwa guru dapat mengkondisikan kelas dengan baik.

Implementasi metode pembelajaran *peer tutoring* di kelas eksperimen membawa perubahan metode pembelajaran yang berbeda bagi siswa. Pembelajaran dalam kelompok melibatkan tutor yang bernama Fahmi Pitra Mahendra, Vito Ibrahim Sursafir, Muhammad Bazli Bastir dan Khafi Athaya. Tugas tutor dalam kelompok memberikan pengajaran kepada siswa dalam kelompok serta membimbing siswa yang belum memahami materi. Langkah-langkah penerapan metode pembelajaran *peer tutoring* yakni; 1) Guru memilih dan menentukan tutor berdasarkan nilai akademik siswa yang tinggi, 2) Guru menyampaikan materi pembelajaran kepada semua siswa, 3) Guru memberikan pelatihan bagi siswa yang menjadi tutor, 4) Guru membagi siswa dalam kelompok dengan jumlah 4 orang. Setiap kelompok memiliki satu orang tutor, 5) Guru menjelaskan peran tutor di dalam kelompok, 6) Guru memberikan tugas kepada setiap kelompok, 7) Guru meminta tutor untuk membimbing teman yang mengalami kesulitan, 8) Guru melakukan pemantauan dan membantu kelompok atau tutor yang kesulitan dalam membimbing, 9) Guru memberikan tes kepada siswa yang dikerjakan secara individu, 10) Guru memberikan kesimpulan.



Gambar 4.1 Aktivitas Siswa

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan I siswa masih terlihat kurang memahami metode *peer tutoring* terutama dalam menjelaskan cara pengerjaan tugas didalam kelompok. Siswa saat harus menjelaskan cara mengerjakan tugas kepada teman sekelompoknya. Mereka tampak kesulitan menjelaskan langkah-langkah secara runtut dan jelas, sehingga anggota kelompok menjadi kurang paham. Bahkan beberapa kali terlihat mereka hanya fokus pada hasil akhir tanpa menjabarkan prosesnya serta memahami langkah-langkah pengerjaan, bahkan siswa yang belum memahami pembelajaran kebingungan saat diminta mengerjakan tugas secara bersama. Hal Ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mentransfer pemahaman dan memimpin diskusi masih perlu ditingkatkan. Pada pertemuan 2 siswa tidak hanya memahami materi secara individu, tetapi juga mampu menjelaskan dengan sangat baik kepada teman sebaya. Kemampuan ini terutama terlihat saat mereka menjelaskan cara pengerjaan tugas kepada kelompoknya. Proses menjelaskan ini membuat tutor untuk menjelaskan langkah-langkah pembelajaran dengan sederhana dan mudah di pahami oleh kelompok belajar nya. Siswa bahkan terlihat memberikan contoh-contoh yang relevan, yang pada akhirnya memperkuat pemahaman teman kelompok memahami materi pembelajaran dengan baik terhadap materi tersebut. Dampak positif dari pemahaman dan kemampuan menjelaskan ini tidak hanya pada tutor, melainkan juga meluas ke seluruh kelompok. Hal ini dapat meningkatkan nilai siswa pada kelompok. Penerapan pembelajaran di kelas eksperimen sangat menyenangkan dimana siswa terlibat aktif, bekerja sama, mengemukakan pendapat, fokus terhadap materi yang diajarkan guru dan tutor. Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran dengan metode *peer tutoring* di kelas

ekperimen menunjukkan bahwa kemampuan berhitung siswa mengalami perubahan ini di tunjukkan dengan kemampuan menjelaskan serta hasil belajar siswa.

Penerapan pembelajaran dengan metode *peer tutoring* di kelas eksperimen ada beberapa masalah yang sering dihadapi peneliti. Yang paling utama adalah mencari dan melatih siswa yang cocok jadi tutor, semangat dan keikutsertaan baik dari yang mengajar maupun yang diajar kadang naik turun, seorang tutor mungkin merasa keberatan, sementara yang diajar bisa jadi malu atau kurang nyaman belajar dari temannya sendiri, memastikan materi yang diajarkan oleh tutor relevan dan cara mengajarnya efektif dan masalah hubungan pertemanan atau rasa canggung di antara siswa juga bisa mempengaruhi jalannya pembelajaran dalam penelitian ini.

Hasil observasi guru di kelas eksperimen berjalan dengan sangat baik karena adanya perencanaan yang matang, pelaksanaan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa, keterlibatan aktif siswa, pembelajaran yang efektif serta keaktifan guru dalam memenuhi kebutuhan siswa di dalam kelas. Faktor-faktor ini berkontribusi terhadap tercapainya hasil yang sangat baik dalam observasi guru.

Sejalan dengan peneliti terdahulu yang menerapkan metode *peer tutoring* yaitu Jediut & Fransiska, (2021), menyatakan bahwa guru harus berperan aktif dalam proses perencanaan pembelajaran yang efektif dan dapat menjawab kebutuhan belajar siswa.

2. Nilai *Pretest* dan *Posttest* Siswa di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Penelitian eksperimen ini menggunakan dua kelas yakni kelas II A yang berjumlah 19 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas II B berjumlah 13 siswa sebagai kelas kontrol. Perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat dari masing-masing nilai yang telah didapatkan. Perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat terlihat pada *pretest*, nilai tertinggi di kelas eksperimen adalah 50 dengan nilai terendah 23,5, menghasilkan rata-rata 37,26. Sementara itu, kelas kontrol menunjukkan bahwa *pretest* dengan nilai tertinggi 75,5, nilai terendah 54,5, dan rata-rata 61,57. Perbedaan rata-rata hasil belajar siswa menunjukkan bahwa sebelum perlakuan, siswa di kelas kontrol memiliki pemahaman awal yang tinggi dibandingkan siswa di kelas eksperimen.

Perubahan hasil belajar siswa terjadi pada *posttest*. Kelas eksperimen menunjukkan peningkatan dengan nilai tertinggi mencapai 91 dan nilai terendah 68, sehingga rata-rata *posttest* meningkat menjadi 77,23. Di kelas kontrol mengalami sedikit peningkatan, dengan nilai tertinggi 79,5, nilai terendah 54,5, dan rata-rata *posttest* 61,88. Peningkatan yang jauh lebih besar pada kelas eksperimen setelah perlakuan dengan metode *peer tutoring* menunjukkan efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan mendapatkan hasil yang baik. Berdasarkan peningkatan di kelas eksperimen dan kontrol menunjukan peningkatan yang belum maksimal. Hal ini dapat di ketahui berdasarkan tingkat kesukaran soal yang sedang, mudah dan baik sekali, sehingga dapat menunjukkan peningkatan belum maksimal untuk mengukur kemampuan berhitung siswa.

Metode *peer tutoring* sangat relevan dan memiliki potensi besar untuk menjelaskan peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen. Pada nilai *pretest* kelas eksperimen menunjukkan hasil dengan rata-rata 37,26 sedangkan kelas kontrol menunjukkan hasil belajar dengan rata-rata 61,57. Pada *posttest* kelas eksperimen menunjukkan hasil dengan rata-rata 77,23 sedangkan kelas kontrol menunjukkan hasil belajar dengan rata-rata 61,88. Metode *peer tutoring* dapat berfungsi sebagai jembatan untuk mengejar ketertinggalan dan meningkatkan kemampuan berhitung secara drastis. Siswa yang lebih mampu dapat membantu teman-temannya yang kesulitan, menciptakan lingkungan belajar kolaboratif yang interaktif dan personal. Interaksi langsung antar siswa ini memungkinkan penjelasan yang lebih mudah dipahami, mengatasi kesalahpahaman secara langsung, serta meningkatkan kepercayaan diri siswa yang kurang memahami materi. Dengan demikian, metode *peer tutoring* mampu mendorong pemerataan kemampuan berhitung dan meningkatkan kecepatan kemampuan berhitung yang tampak jelas dari peningkatan rata-rata *posttest* kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran *peer tutoring* yang diterapkan pada kelas eksperimen berhasil meningkatkan kemampuan berhitung siswa setelah proses pembelajaran. Peningkatan ini bisa terjadi karena metode *peer tutoring* memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, memotivasi siswa, dan mengaktifkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar melalui metode *peer tutoring* terjadi karena pendekatan ini menciptakan pengalaman belajar yang mendorong diskusi dan umpan balik langsung, memotivasi siswa melalui peningkatan kepercayaan diri dan rasa tanggung jawab, serta mengaktifkan keterlibatan mereka dalam proses

pembelajaran melalui konsep "belajar sambil mengajar" dan pemecahan masalah kolaboratif. Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *peer tutoring* pada kelas eksperimen memberikan peningkatan yang tinggi terhadap hasil belajar siswa dan memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa hal ini dikarenakan siswa dapat memperkuat pemahaman materi, dapat melatih siswa untuk bertanggung jawab atas tugasnya dan dapat membuat siswa menjadi lebih kreatif.

Sejalan dengan peneliti terdahulu yang menerapkan metode *peer tutoring* yaitu Mahfudz, Fauzi, & Yamin, (2023), hasil penelitian menunjukkan peningkatan dan melebihi Kriteria Belajar Minimal (KBM) pada Materi Pembagian dengan Bilangan Dua Angka di Kelas IV SD Negeri 2 Rantau Selamat Aceh Timur. Misbah (2024), dari hasil penelitian tersebut ada pengaruh metode tutor sebaya terhadap prestasi belajar matematika pada materi operasi hitung campuran pada siswa kelas IV di SD Negeri 1 Surabaya.

3. Perbedaan Siginifikan *Pretest* Dan *Posttest* Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen Dan Kontrol

Penelitian ini dimulai dengan memberikan *pretest* di kelas sebagai langkah awal untuk mengukur pemahaman awal siswa. Diterapkan metode pembelajaran *peer tutoring* yang dirancang untuk memperkuat materi yang diajarkan di kelas eksperimen. Setelah perlakuan pembelajaran dengan metode *peer tutoring* selesai dilakukan, siswa kemudian diberikan *posttest*. *Posttest* ini bertujuan untuk mengukur peningkatan kemampuan berhitung siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, serta membandingkan hasilnya dengan *pretest* yang telah

dilakukan sebelumnya. Nilai $p=0,000<(0,05)$ pada *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa perbedaan yang diamati bukan terjadi secara kebetulan, melainkan disebabkan oleh adanya tindakan pembelajaran. Hasil signifikansi yang konsisten ($p=0,000$) dinyatakan bahwa metode *peer tutoring* sangat efektif dan memiliki pengaruh yang kuat dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa.

Metode *peer tutoring* di kelas eksperimen menghasilkan peningkatan yang signifikan pada *posttest* dibandingkan dengan *pretest*, dan juga menunjukkan perbedaan signifikan dengan kelas kontrol. Hasil penelitian memberikan bukti kuat bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berhitung siswa setelah menerapkan metode pembelajaran *peer tutoring*. Metode *peer tutoring* terbukti efektif dalam membantu siswa meningkatkan kemampuan berhitung. Metode pembelajaran *peer tutoring* memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Ini membuktikan bahwa ketika siswa saling membimbing dan mengajari teman sebayanya, ada peningkatan yang jelas pada kemampuan berhitung mereka. Dengan kata lain, *peer tutoring* terbukti menjadi strategi yang sangat efektif untuk membantu siswa menguasai kompetensi berhitung. Metode ini membuat siswa untuk belajar secara lebih interaktif, baik sebagai pengajar maupun pembelajar, sehingga memperdalam pemahaman konsep berhitung dan meningkatkan motivasi mereka. Bagi siswa, mendapatkan kesempatan untuk bertanya tanpa rasa takut atau malu, mencoba berbagai pendekatan untuk menyelesaikan soal, dan menerima penjelasan dalam bahasa yang seringkali lebih mudah dipahami karena disampaikan oleh teman sebaya. Bagi tutor proses menjelaskan kembali

konsep-konsep berhitung kepada orang lain membuat mereka untuk mengatur pemikiran mereka, menentukan dan memahami menjelaskan materi kepada teman sebaya dan memperkuat penguasaan. Proses pembelajaran ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa yang melibatkan tutor dan siswa dalam metode *peer tutoring*.

Sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan hasil signifikan dengan metode *peer tutoring* yaitu Astuti, (2022), dalam penelitiannya menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara metode tutor sebaya terhadap hasil belajar siswa di SDN Simpang Warga Kecamatan Aluh-aluh. Komariah, Nurjhani & Rosita, (2023), dalam penelitian ini motivasi belajar mempunyai dampak signifikan terhadap pemahaman konsep materi keliling lingkaran.

4. Respon Siswa Terhadap Penerapan Metode *Peer Tutoring* Kelas Eksperimen Tahun Ajaran 2024/2025

Angket respon siswa memiliki tujuan untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai matematika dan penerapan metode *peer tutoring*. Siswa yang diberi angket adalah siswa kelas eksperimen yang telah melaksanakan pembelajaran dengan metode *peer tutoring*. Siswa berjumlah 19 orang yang diberi angket respon siswa. Kuesioner terdiri atas pernyataan positif dan negatif. Berdasarkan analisis data, tingkat respon siswa secara keseluruhan dapat dikategorikan sebagai sangat baik, dengan perolehan total rata-rata jawaban dari 10 item pernyataan mencapai 92,1%. Angka yang ini secara jelas menunjukkan bahwa

mayoritas siswa memberikan respon yang sangat positif terhadap seluruh aspek yang ditanyakan dalam kuesioner.

Tingkat respon yang sangat positif ini memiliki dampak penting terhadap pengukuran dan keberhasilan perlakuan yang diterapkan. Tingkat respon yang sangat positif ini memiliki dampak penting terhadap pengukuran dan keberhasilan perlakuan yang diterapkan. Respon yang tinggi menunjukkan bahwa siswa tidak hanya menerima tindakan dengan baik, tetapi juga terlibat aktif, yang secara langsung memengaruhi data dan kesimpulan yang ditarik. Keberhasilan perlakuan menjadi lebih nyata dan dapat diandalkan ketika partisipasi dan penerimaan terhadap metode yang diuji berada pada level optimal. Ketika siswa yang menjadi subjek perlakuan menunjukkan respon dan keterlibatan yang tinggi, ini secara langsung memperkuat data hasil yang diperoleh.

Perolehan persentase yang konsisten tinggi di seluruh item memberikan petunjuk bahwa siswa tidak hanya merasakan manfaat dari pembelajaran, tetapi memiliki pemahaman yang sangat positif terhadap metode, lingkungan, atau materi yang disajikan. Hal ini menunjukkan bahwa strategi yang diterapkan berhasil memicu keterlibatan aktif dan menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan efektif bagi siswa. Keberhasilan ini tidak hanya terlihat dari peningkatan hasil, tetapi juga dari bagaimana siswa merespon, menunjukkan bahwa metode yang digunakan mampu membangkitkan minat dan partisipasi mereka secara optimal dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan yang dipilih tidak hanya efektif secara pedagogis, tetapi juga berhasil menciptakan lingkungan di mana siswa merasa termotivasi dan antusias

untuk terlibat keaktifan siswa dalam pembelajaran dan tentunya akan memberikan respon yang baik terhadap penerapan metode *peer tutoring*.

Sejalan dengan penelitian terdahulu Anggraini, Irianto, & Paramulia, (2022), menunjukkan respon siswa ketika proses pembelajaran dengan penerapan metode tutor sebaya mendapatkan respon yang baik serta positif. Anggraini, (2022), menyatakan bahwa respon siswa pada proses pembelajaran dengan penerapan metode tutor sebaya mendapat respon yang baik/positif dari siswa.