

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di MIN Anjir Muara KM20. Subjek penelitian adalah siswa kelas V yang berjumlah 20 orang. Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa materi operasi hitung bilangan bulat. Untuk itu direncanakan tindakan kelas dalam meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

1. Pengamatan langsung yang dilakukan peneliti terhadap kegiatan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan materi operasi hitung bilangan bulat.
2. Pengamatan partisipasi yang dilakukan oleh guru sejawat untuk mengamati kegiatan pembelajaran selama 4 x 35 menit (2 x pertemuan) siklus pertama dan siklus kedua sesuai tahapan-tahapan proses pembelajaran dikelas.

Deskripsi hasil penelitian diuraikan dalam tahapan yang berupa siklus-siklus pembelajaran yang dilakukan. Dalam penelitian ini pembelajaran dilakukan dalam dua siklus sebagai berikut:

1. Siklus Pertama (1 x pertemuan)

- 1). Pertemuan pertama Siklus I

a). Persiapan

Pada pertemuan pertama tindakan kelas siklus I ini dipersiapkan perangkat pembelajaran sebagai berikut:

- (1). Analisis kurikulum untuk menentukan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.
- (2). Membuat rencana pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*
- (3). Membuat lembar kerja siswa
- (4). Membuat instrumen yang digunakan dalam siklus PTK
- (5). Menyusun alat evaluasi

b). Kegiatan Pembelajaran**1. Kegiatan Awal (10 Menit)**

- (1). Guru memberi salam
- (2). Presensi siswa
- (3). Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dikembangkan
- (4). Guru menuliskan judul materi yang akan dikembangkan dipapan tulis
- (5). Guru melakukan appersepsi untuk mengingatkan kembali pengetahuan prasyarat bagi peserta didik dengan metode tanya jawab.

(6). Guru memotivasi siswa

2. Kegiatan Inti (45 Menit)

- (1). Membagi siswa ke dalam 4 kelompok belajar (1 kelompok 5 orang) yang heterogen (kelompok asal)
- (2). Membagikan lembar kerja siswa (LKS) kepada masing-masing anggota kelompok
- (3). Mengelompokkan masing-masing anggota kelompok sesuai dengan keahliannya, berdasarkan urutan misalnya 1 dengan 1, 2 dengan 2, dan seterusnya (kelompok ini disebut kelompok asli)
- (4). Masing-masing anggota kelompok ahli menjelaskan materi yang telah dipelajari di kelompok asal.
- (5). Masing-masing anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan saling bertukar informasi

3. Kegiatan Akhir (15 Menit)

- (1). Guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan
- (2). Melakukan tes kepada siswa
- (3). Memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapat skor tertinggi
- (4). Memberikan PR sebagai bagian remedial atau pengayaan

(5). Guru menutup pelajaran

c. Hasil Tindakan Kelas

(1). Hasil observasi kegiatan pembelajaran

Hasil pengamatan atau observasi dari teman sejawat dalam proses pembelajaran 2 x 35 Menit yang sudah direncanakan (instrument terlampir) pada pertemuan pertama ini, dapat dilihat pada tabel:

Tabel 4.1 : Observasi Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Pertama (Siklus I)

No	Indikator/Aspek Yang Diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dikembangkan				√	
2	Guru menuliskan judul materi yang akan dikembangkan di papan tulis.			√		
3	Guru melakukan apersepsi untuk mengingatkan kembali pengetahuan persyaratan bagi peserta didik		√			
4	Memberikan motivasi			√		
5	Membagi siswa ke dalam kelompok belajar yang heterogen (kelompok asal)				√	

6	Membagikan lembar kerja siswa kepada masing-masing anggota kelompok			√		
7	Mengelompokkan masing-masing anggota kelompok sesuai dengan keahliannya, berdasarkan urutan misalnya 1 dengan 1, 2 dengan 2, dan seterusnya (disebut kelompok ahli)			√		
8	Kelompok ahli melakukan diskusi sesuai dengan bahan yang diperolehnya			√		
9	Membimbing siswa untuk melakukan diskusi sesuai dengan materi yang diperolehnya				√	
10	Masing-masing anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan saling bertukar informasi				√	
11	Guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan				√	
12	Melakukan tes kepada siswa			√		
13	Memberikan penghargaan		√			
	Total skor		4	18	20	
	Jumlah	42				

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasekan sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% = \frac{42}{65} \times 100\% = 65\%$$

Dari persentase tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru baik sesuai dengan apa yang direncanakan sebelumnya, walaupun ada beberapa aspek yang belum dapat

dilaksanakan, seperti Guru kurang melakukan apersepsi untuk mengingatkan kembali pengetahuan persyaratan bagi peserta didik dan pada terakhir pembelajaran guru kurang memberikan penghargaan pada siswa.

Walaupun demikian data observasi yang ada pada tabel secara keseluruhan menunjukkan bahwa proses pembelajaran berlangsung secara, lancar, kondusif, dan tujuan pembelajaran tercapai. Hal ini menunjukkan kemampuan guru mengelola kelas baik.

(2). Observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran

Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2 : Observasi Aktivitas Siswa Dalam Kegiatan Pembelajaran

No	Indikator/Aspek Yang Diamati	Skor				
1.	Mendengarkan penjelasan guru				4	
2.	Menjawab pertanyaan guru		2			
3.	Mengajukan pertanyaan			3		
4.	Menanggapi / mengerjakan lembar kerja siswa (lks)			3		
5.	Aktivitas diskusi pada kelompok asal				4	
6.	Aktivitas diskusi pada kelompok tim ahli			3		
7.	Disiplin dalam berdiskusi			3		
8.	Partisipan aktif siswa dalam pembelajaran					5
9.	Keceriaan dan antusiasme siswa dalam					5

	pembelajaran					
10.	Menyimpulkan hasil pembelajaran			3		
	Total Skor	35				

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasekan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran sebagai berikut :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total Skor}}{50} \times 100 \%$$

$$\text{Nilai} = \frac{35}{50} \times 100\%$$

$$= 70$$

Dari persentase tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar cukup aktif walaupun pada aspek-aspek tertentu masih ada yang belum optimal misalnya mengajukan pertanyaan, menanggapi LKS, aktivitas diskusi pada kelompok asal dan kelompok tim ahli, dan disiplin dalam berdiskusi. Hal ini karena pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini baru bagi anak sehingga anak belum terbiasa.

(3). Tes hasil belajar siswa

Tes hasil siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.3 : Tes hasil belajar siswa pertemuan pertama (siklus 1)

No	Nilai	Frekuensi	Nilai X	Persentase (%)
----	-------	-----------	---------	----------------

			Frekuensi	
1	90	1	90	5
2	80	2	160	10
3	70	3	210	15
4	60	5	300	25
5	50	3	150	15
6	40	2	80	10
7	30	4	120	20
Jumlah		20	1110	100 %
Rata-rata			55,0	

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai hasil tes formatif siswa adalah 55,0. Hal ini berarti di bawah persyaratan tuntas belajar yang ditetapkan oleh kurikulum matematika yaitu rata-rata 60,0. Oleh karena itu tindakan kelas perlu dilanjutkan pada pertemuan kedua.

2). Pertemuan kedua (2 x 35 menit)

a) Persiapan

Pada pertemuan kedua tindakan kelas siklus 1 ini dipersiapkan perangkat pembelajaran sebagai berikut :

- (1). Menyusun rencana pembelajaran (RPP) matematika dengan Kompetensi Dasar Operasi Hitung Bilangan Bulat
- (2). Membuat lembar kerja siswa (LKS)

- (3). Membuat alat evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan materi.
- (4). Membuat lembar observasi untuk mengukur kegiatan pembelajaran dan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran.

b) Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)

1. Kegiatan awal

- (1) Guru memberi salam
- (2) Presensi siswa
- (3) Pengumpulan PR
- (4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dikembangkan
- (5) Guru menuliskan judul materi yang akan dikembangkan di papan tulis
- (6) Guru melakukan apersepsi untuk meningkatkan kembali pengetahuan prasyarat bagi peserta didik dengan metode tanya jawab dan pemberian tugas.
- (7) Guru memberi penguatan bila jawaban benar. Memberikan kesempatan kepada peserta didik yang lain bila jawaban salah.

2. Kegiatan Inti

- (1) Memberi siswa ke dalam 4 kelompok belajar (1 kelompok 5 orang) yang heterogen (kelompok asal).

- (2) Membagikan lembar kerja siswa (LKS) kepada masing-masing anggota kelompok.
- (3) Mengelompokkan masing-masing anggota kelompok sesuai dengan keahliannya, berdasarkan urutan misalnya 1 dengan 1, 2 dengan 2, dan seterusnya (kelompok ahli).
- (4) Masing-masing anggota kelompok ahli menjelaskan materi yang telah dipelajari di kelompok asal.
- (5) Masing-masing anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan saling bertukar informasi

3. Kegiatan Akhir

- (1) Guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan
- (2) Melakukan tes kepada siswa
- (3) Memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan skor tertinggi.
- (4) Memberikan PR sebagai bagian remidi/pengayaan.
- (5) Guru menutup pelajaran.

c). Hasil Tindakan Kelas

- (1) Observasi Kegiatan Pembelajaran

Hasil pengamatan atau observasi dari teman sejawat dalam kegiatan pembelajaran (2 x 35 menit) yang sudah direncanakan (instrumen terlampir) pada pertemuan kedua ini, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.4 : Observasi kegiatan pembelajaran pertemuan kedua (siklus 1)

No	Indikator/Aspek Yang Diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dikembangkan				√	
2	Guru menuliskan judul materi yang akan dikembangkan di papan tulis.					√
3	Guru melakukan apersepsi untuk mengingatkan kembali pengetahuan persyaratan bagi peserta didik				√	
4	Memberikan motivasi					√
5	Membagi siswa ke dalam kelompok belajar yang heterogen (kelompok asal)				√	
6	Membagikan lembar kerja siswa kepada masing-masing anggota kelompok			√		
7	Mengelompokkan masing-masing anggota kelompok sesuai dengan keahliannya, berdasarkan urutan misalnya 1 dengan 1, 2 dengan 2, dan seterusnya (disebut kelompok ahli)				√	
8	Kelompok ahli melakukan diskusi sesuai dengan bahan yang diperolehnya			√		
9	Membimbing siswa untuk melakukan diskusi sesuai dengan materi yang diperolehnya				√	
10	Masing-masing anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan saling bertukar informasi					√
11	Guru bersama-sama dengan siswa membuat				√	

	kesimpulan					
12	Melakukan tes kepada siswa				√	
13	Memberikan penghargaan				√	
	Total skor			6	32	15
	Jumlah	53				

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasekan sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% = \frac{53}{65} \times 100\% = 82\%$$

Dari persentase tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru lebih baik dari pertemuan pertama seperti Guru melakukan apersepsi untuk mengingatkan kembali pengetahuan persyaratan bagi peserta didik dan pada terakhir pembelajaran guru juga memberikan penghargaan pada siswa dengan demikian secara keseluruhan bahwa proses belajar mengajar berlangsung secara lancar, kondusif, dan tujuan pembelajaran tercapai.

(2) Observasi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran

Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.5 : Observasi Aktivitas Siswa Dalam Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Kedua (Siklus 1)

No	Indikator/Aspek Yang Diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Mendengarkan penjelasan guru			3		
2	Menjawab pertanyaan guru				4	
3	Mengajukan pertanyaan				4	
4	Menanggapi/mengerjakan lembar kerja siswa (LKS)				4	
5	Aktivitas diskusi pada kelompok asal					5
6	Aktivitas diskusi pada kelompok tim ahli					5
7	Disiplin dalam diskusi					5
8	Partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran					5
9	Keceriaan dan antusiasme siswa dalam pembelajaran					5
10	Menyimpulkan hasil			3		
Total skor		43				

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasekan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total Skor}}{50} \times 100\%$$

$$= \frac{43}{50} \times 100\%$$

$$= 86,00\%$$

Dari persentase tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar lebih aktif dari pertemuan pertama. Hal ini karena pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini sudah mulai dipahami anak sehingga mudah melaksanakan kegiatan pembelajaran, walaupun masih ada beberapa aspek yang masih belum optimal misalnya pada waktu berdiskusi pada kelompok asal maupun kelompok ahli siswa yang kemampuannya rendah mengalami kesulitan untuk menjelaskan atau memberikan informasi kepada siswa lainnya. Oleh karena itu perlu dilanjutkan lagi pada siklus kedua.

(3) Tes Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.6 : Tes Hasil Belajar Siswa Pertemuan Kedua (Siklus 1)

No	Nilai	Frekuensi	Nilai X Frekuensi	Persentase %
1	90	2	180	10
2	80	2	160	10
3	70	2	140	10
4	60	4	240	20
5	50	5	250	25
6	40	5	200	15
Jumlah rata-rata		20	1170	100%
			58,5	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai hasil tes formatif siswa adalah 58,5. Hal ini berarti di bawah persyaratan tuntas belajar yang ditetapkan oleh kurikulum matematika yaitu rata-rata 60,0. Oleh karena itu rata-rata nilai hasil tes formatif siswa tersebut perlu ditingkatkan lagi, untuk itu tindakan kelas perlu dilanjutkan pada siklus kedua.

(4) Refleksi Tindakan Kelas Siklus I

Berdasarkan hasil observasi kegiatan pembelajaran, observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran, dan hasil tes belajar pertemuan pertama dan kedua tindakan kelas siklus I, maka dapat direfleksikan hal-hal sebagai berikut:

- 1.1 Kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dinyatakan cukup efektif, tetapi belum mencapai hasil pembelajaran yang maksimal.
- 1.2 Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dinyatakan cukup mendukung dan aktif, hal ini dapat dilihat pada:
 - a. Hasil tes siswa pada pertemuan pertama rata-rata nilai 55,0 dan pertemuan kedua rata-rata nilai 58,5.
 - b. Berdasarkan temuan tersebut, maka kegiatan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* masih belum berhasil dan akan dilanjutkan kembali pada siklus II.

2. Tindakan Kelas Siklus II

1) Pertemuan Pertama (2 x 35 Menit)

a). Persiapan

pada pertemuan pertama tindakan kelas siklus II ini dipersiapkan perangkat pembelajaran sebagai berikut :

(1)Menyusun rencana pembelajaran (RPP) matematika dengan Kompetensi Dasar Operasi Hitung Bilangan Bulat.

(2)Membuat lembar kerja siswa (LKS)

(3)Membuat alat evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan materi.

(4)Membuat lembar observasi untuk mengukur kegiatan pembelajaran dan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

2) Pertemuan kedua (2 x 35 Menit)

1. Kegiatan awal (10 menit)

(1) Guru memberi salam

(2) Presensi siswa

(3) Pengumpulan PR

(4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dikembangkan

- (5) Guru menuliskan judul materi yang akan dikembangkan di papan tulis
- (6) Guru melakukan apersepsi untuk meningkatkan kembali pengetahuan prasyarat bagi peserta didik dengan metode tanya jawab dan pemberian tugas.
- (7) Peserta didik diberi kesempatan maju ke depan kelas untuk menuliskan di papan tulis lambang negatif dan positif di garis bilangan
- (8) Guru memberi penguatan bila jawaban benar. Memberikan kesempatan kepada peserta didik yang lain bila jawaban salah.

2. Kegiatan inti (45 menit)

- (1) Memberi siswa ke dalam 4 kelompok belajar (1 kelompok 5 orang) yang heterogen (kelompok asal).
- (2) Membagikan lembar kerja siswa (LKS) kepada masing-masing anggota kelompok.
- (3) Mengelompokkan masing-masing anggota kelompok sesuai dengan keahliannya, berdasarkan urutan misalnya 1 dengan 1, 2 dengan 2, dan seterusnya (kelompok ahli).
- (4) Masing-masing anggota kelompok ahli menjelaskan materi yang telah dipelajari di kelompok asal.

- (5) Masing-masing anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan saling bertukar informasi

3. Kegiatan akhir (15 menit)

- (1) Guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan
- (2) Melakukan tes kepada siswa
- (3) Memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan skor tertinggi.
- (4) Memberikan PR sebagai bagian remidi/pengayaan.
- (5) Guru menutup pelajaran.

c). Hasil Tindakan Kelas

(1) Observasi Kegiatan Pembelajaran

Hasil pengamatan atau observasi dari teman sejawat dalam kegiatan pembelajaran (2 x 35 menit) yang sudah direncanakan (instrumen terlampir) pada pertemuan kedua ini, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.7 : Observasi kegiatan pembelajaran pertemuan pertama (siklus II)

No	Indikator/Aspek Yang Diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dikembangkan					√

2	Guru menuliskan judul materi yang akan dikembangkan di papan tulis.					√
3	Guru melakukan apersepsi untuk mengingatkan kembali pengetahuan persyaratannya bagi peserta didik				√	
4	Memberikan motivasi					√
5	Membagi siswa ke dalam kelompok belajar yang heterogen (kelompok asal)				√	
6	Membagikan lembar kerja siswa kepada masing-masing anggota kelompok					√
7	Mengelompokkan masing-masing anggota kelompok sesuai dengan keahliannya, berdasarkan urutan misalnya 1 dengan 1, 2 dengan 2, dan seterusnya (disebut kelompok ahli)				√	
8	Kelompok ahli melakukan diskusi sesuai dengan bahan yang diperolehnya					√
9	Membimbing siswa untuk melakukan diskusi sesuai dengan materi yang diperolehnya				√	
10	Masing-masing anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan saling bertukar informasi					√
11	Guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan				√	
12	Melakukan tes kepada siswa					√
13	Memberikan penghargaan					√
	Total skor				20	40
	Jumlah	60				

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasikan sebagai berikut:

Skor Perolehan

60

$$\text{Nilai} = \frac{\text{-----}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% = \frac{\text{-----}}{65} \times 100\% = 92\%$$

Berdasarkan persentase tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru sangat baik sesuai dengan apa yang direncanakan sebelumnya, hal ini menunjukkan bahwa proses belajar mengajar berlangsung secara lancar, kondusif dan tujuan pembelajaran tercapai.

(2) Observasi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran

Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.8 : Observasi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran pertemuan pertama (siklus II)

No	Indikator/Aspek Yang Diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Mendengarkan penjelasan guru				4	
2	Menjawab pertanyaan guru				4	
3	Mengajukan pertanyaan				4	
4	Menanggapi/mengerjakan lembar kerja siswa (LKS)					5
5	Aktivitas diskusi pada kelompok asal					5
6	Aktivitas diskusi pada kelompok tim ahli					5

7	Disiplin dalam diskusi					5
8	Partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran					5
9	Keceriaan dan antusiasme siswa dalam pembelajaran					5
10	Menyimpulkan hasil				4	
Total skor		46				

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasekan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Total Skor}}{50} \times 100 \% \\
 &= \frac{46}{50} \times 100 \% \\
 &= 92 \%
 \end{aligned}$$

Dari persentase tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar lebih aktif dari siklus pertama. Hal ini karena pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini sudah mulai dipahami anak sehingga mudah melaksanakan kegiatan pembelajaran, walaupun masih ada beberapa aspek yang masih belum optimal misalnya pada waktu berdiskusi pada kelompok asal maupun kelompok ahli siswa yang kemampuannya rendah mengalami kesulitan untuk menjelaskan atau memberikan informasi kepada siswa lainnya. Oleh karena itu perlu dilanjutkan lagi pada pertemuan berikutnya.

(3) Tes Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.9 : Tes Hasil Belajar Siswa Pertemuan pertama (Siklus II)

No	Nilai	Frekuensi	Nilai X Frekuensi	Persentase %
1	100	1	100	5
2	90	2	180	10
3	80	3	240	15
4	70	3	210	15
5	60	5	300	25
6	50	6	300	30
Jumlah rata-rata		20	1330	100%
			66,5	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai hasil tes formatif siswa adalah 66,5. Hal ini berarti di atas persyaratan tuntas belajar yang ditetapkan oleh kurikulum Matematika yaitu rata-rata 60,0.

1) Pertemuan kedua (2 x 35 Menit)

a). Persiapan

pada pertemuan pertama tindakan kelas siklus II ini dipersiapkan perangkat pembelajaran sebagai berikut :

- (1) Menyusun rencana pembelajaran (RPP) matematika dengan kompetensi dasar Operasi Hitung Bilangan Bulat
- (2) Membuat lembar kerja siswa (LKS)

- (3) Membuat alat evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan materi.
- (4) Membuat lembar observasi untuk mengukur kegiatan pembelajaran dan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran
- (3) Mengelompokkan masing-masing anggota kelompok sesuai dengan keahliannya, berdasarkan urutan misalnya 1 dengan 1, 2 dengan 2, dan seterusnya (kelompok ahli).
- (4) Kelompok ahli melakukan diskusi sesuai dengan bahan yang diperolehnya
- (5) Masing-masing anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan saling bertukar informasi
- (6) Guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan

b) Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)

1. Kegiatan awal (10 menit)

- (1) Guru memberi salam
- (2) Presensi siswa
- (3) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dikembangkan
- (4) Guru menuliskan judul materi yang akan dikembangkan di papan tulis

- (5) Guru melakukan apersepsi untuk meningkatkan kembali pengetahuan prasyarat bagi peserta didik dengan metode tanya jawab dan pemberian tugas.
- (6) Peserta didik diberi kesempatan maju ke depan kelas untuk menuliskan di papan tulis lambang negatif dan positif pada garis bilangan
- (7) Guru memberi penguatan bila jawaban benar. Memberikan kesempatan kepada peserta didik yang lain bila jawaban salah.

2. Kegiatan Inti (45 menit)

- (1) Memberi siswa ke dalam 4 kelompok belajar (1 kelompok 5 orang) yang heterogen (kelompok asal).
- (2) Membagikan lembar kerja siswa (LKS) kepada masing-masing anggota kelompok.
- (3) Mengelompokkan masing-masing anggota kelompok sesuai dengan keahliannya, berdasarkan urutan misalnya 1 dengan 1, 2 dengan 2, dan seterusnya (kelompok ahli).
- (4) Masing-masing anggota kelompok ahli menjelaskan materi yang telah dipelajari di kelompok asal.
- (5) Masing-masing anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan saling bertukar informasi

3. Kegiatan Akhir (15 menit)

- (1) Guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan
- (2) Melakukan tes kepada siswa
- (3) Memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan skor tertinggi.
- (4) Memberikan PR sebagai bagian remidi/pengayaan.
- (5) Guru menutup pelajaran

c). Hasil Tindakan Kelas

(1) Observasi Kegiatan Pembelajaran

Hasil pengamatan atau observasi dari teman sejawat dalam kegiatan pembelajaran (2 x 35 menit) yang sudah direncanakan (instrumen terlampir) pada pertemuan kedua ini, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.10 : Observasi kegiatan pembelajaran pertemuan kedua (siklus II)

No	Indikator/Aspek Yang Diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dikembangkan					√
2	Guru menuliskan judul materi yang akan dikembangkan di papan tulis.					√
3	Guru melakukan apersepsi untuk mengingatkan kembali pengetahuan persyaratan bagi peserta didik					√
4	Memberikan motivasi					√

5	Membagi siswa ke dalam kelompok belajar yang heterogen (kelompok asal)				√	
6	Membagikan lembar kerja siswa kepada masing-masing anggota kelompok					√
7	Mengelompokkan masing-masing anggota kelompok sesuai dengan keahliannya, berdasarkan urutan misalnya 1 dengan 1, 2 dengan 2, dan seterusnya (disebut kelompok ahli)					√
8	Kelompok ahli melakukan diskusi sesuai dengan bahan yang diperolehnya					√
9	Membimbing siswa untuk melakukan diskusi sesuai dengan materi yang diperolehnya					√
10	Masing-masing anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan saling bertukar informasi					√
11	Guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan				√	
12	Melakukan tes kepada siswa					√
13	Memberikan penghargaan					√
	Total skor				8	55
	Jumlah	63				

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasekan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% = \frac{63}{65} \times 100\% = 97\%$$

Berdasarkan persentase tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru sangat baik sesuai dengan apa yang direncanakan sebelumnya, hal ini menunjukkan bahwa proses belajar mengajar berlangsung secara lancar, kondusif dan tujuan pembelajaran tercapai.

(2) Observasi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran

Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.11 : Observasi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran pertemuan kedua (siklus II)

No	Indikator/Aspek Yang Diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Mendengarkan penjelasan guru					5
2	Menjawab pertanyaan guru					5
3	Mengajukan pertanyaan				4	
4	Menanggapi/mengerjakan lembar kerja siswa (LKS)					5
5	Aktivitas diskusi pada kelompok asal					5
6	Aktivitas diskusi pada kelompok tim ahli					5
7	Disiplin dalam diskusi					5

8	Partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran					5
9	Keceriaan dan antusiasme siswa dalam pembelajaran					5
10	Menyimpulkan hasil				4	
Total skor		48				

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasekan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai} &= \frac{\text{Total Skor}}{50} \times 100 \% \\
 &= \frac{48}{50} \times 100 \% \\
 &= 96 \%
 \end{aligned}$$

Dari persentase tersebut di atas dapat di simpulkan bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar lebih aktif dari pertemuan pertama siklus II.

Hal ini karena pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini sudah dipahami anak sehingga mudah dipahami anak sehingga mudah melaksanakan kegiatan pembelajaran. Aspek yang masih belum optimal misalnya pada waktu berdiskusi ada kelompok asal maupun kelompok ahli siswa yang kemampuannya rendah mengalami kesulitan untuk menjelaskan atau memberikan informasi kepada siswa lainnya. Pada pertemuan pertama siklus II

sudah bisa teratasi. Siswa sudah mampu berdiskusi dengan baik, seperti bertanya, menyampaikan informasi pada waktu berdiskusi baik pada kelompok asal maupun kelompok ahli.

(3) Tes Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan tes hasil belajar siswa yang dilaksanakan pada akhir proses pembelajaran pertemuan kedua siklus II (instrumen terlampir) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.12 : Tes hasil belajar siswa pertemuan kedua (siklus II)

No	Nilai	Frekuensi	Nilai X Frekuensi	Persentase %
1	100	3	300	15
2	90	2	180	10
3	80	4	320	20
4	70	6	420	30
5	60	5	300	25
Jumlah rata-rata		20	1520	100%
			76,0	

Berdasarkan tabel di atas nilai tertinggi 100 diperoleh siswa sebanyak 3 orang (15%), nilai 90 diperoleh siswa sebanyak 2 orang (10%), nilai 80 sebanyak 4 orang (20%), nilai 70 sebanyak 6 orang (30%), nilai 60 sebanyak 5 orang (25%), . Rata-rata nilai hasil formatif siswa adalah 76,0. Hal ini berarti di

atas persyaratan tuntas belajar yang telah ditetapkan oleh kurikulum matematika yaitu rata-rata 60,0 sudah terpenuhi.

(4) Refleksi Tindakan Kelas Siklus II

Berdasarkan hasil observasi kegiatan pembelajaran, dan hasil tes belajar pertemuan pertama dan kedua tindakan kelas siklus II, maka dapat direfleksikan hal-hal sebagai berikut:

- 1.1 Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dinyatakan cukup efektif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.
- 1.2 Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sangat membantu siswa dalam memahami pelajaran dan meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran, hal ini dapat dilihat pada:
 - a. Hasil tes siswa pada pertemuan pertama rata-rata nilai 66,5 dan pertemuan kedua rata-rata nilai 76,0
 - b. Berdasarkan temuan tersebut, maka kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dinyatakan berhasil, karena berada diatas indikator ketuntasan belajar yang ditetapkan kurikulum matematika rata-rata nilai 60,0.

3. Kuesioner terhadap pembelajaran

Berdasarkan angket yang diberikan kepada siswa maka diperoleh data tentang sikap siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada tabel berikut ini:

Tabel 4.13 : Sikap Siswa Terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

No	Persepsi Siswa	Ss		S		Ks		Ts	
		Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Pembelajaran kelompok kerja dengan cara kelompok tim ahli dapat menumbuhkan motivasi saya untuk bekerja sama dengan kelompok lain dan rasa tanggung jawab dalam diri saya.	6	30	14	70				
2.	Melalui kerja kelompok dengan cara kelompok tim ahli dapat memudahkan saya untuk memahami dan menjawab soal-soal pelajaran yang diberikan	4	20	16	80				
3.	Melalui kerja kelompok dengan cara kelompok tim ahli, pelajaran yang tidak saya pahami dapat saya tanyakan pada teman yang memahaminya.	7	35	13	65				

4.	Melalui kerja kelompok dengan cara kelompok tim ahli membuat kreativitas saya dalam belajar matematika menjadi berkembang.	5	25	55	75				
5.	Pembelajaran kerja kelompok dengan cara kelompok tim ahli sebaiknya digunakan pula untuk mempelajari materi lain dalam mata pelajaran matematika.	9	45	11	55				
6.	Pembelajaran kerja kelompok dengan cara kelompok tim ahli dapat membantu saya menerapkan apa yang saya pelajari dalam kehidupan sehari-hari.	9	45	11	55				
7.	Pembelajaran kerja kelompok dengan tim ahli membuat pelajaran matematika lebih menarik dan menyenangkan saya.	9	45	11	55				
8.	Dalam pembelajaran kerja kelompok dengan cara kelompok tim ahli sangat membantu saya untuk melanjutkan kejenjang pelajaran berikutnya atau yang lebih tinggi.	7	35	13	65				
9.	Melalui pembelajaran kerja kelompok dengan cara kelompok tim ahli memberikan kepada saya rasa percaya diri sehingga saya dapat menangkap dan	5	25	15	75				

	memahami pendapat								
--	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Lanjutan Tabel 4.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	teman-teman.								
10.	Melalui pembelajaran kerja kelompok dengan cara kelompok tim ahli guru lebih bersifat membimbing dari pada menjelaskan pelajaran.	9	45	11	55				

Berdasarkan data kuesioner tersebut di atas yang diperoleh dari jawaban siswa kelas V menyatakan bahwa mereka pada umumnya setuju dilaksanakannya pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi operasi hitung bilangan bulat. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa sebagai berikut :

- 1) Dapat menumbuhkan motivasi dan rasa tanggung jawab yang sangat setuju 6 orang (30%) dan yang setuju 14 orang (70%).
- 2) Memudahkan memahami soal yang sangat setuju 4 orang (20%) dan yang setuju 16 orang (80%).
- 3) Pelajaran yang tidak dipahami dapat ditanyakan pada teman sangat setuju 7 orang (35%) dan yang setuju 13 orang (65%).
- 4) Kreativitas dalam belajar matematika menjadi lebih berkembang yang sangat setuju 5 orang (25%) dan yang setuju 15 orang (75%).

- 5) Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sebaiknya digunakan pada materi lain dalam pembelajaran matematika yang sangat setuju 9 orang (45%) dan yang setuju 11 orang (55%).
- 6) Membantu menerapkan apa yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari yang sangat setuju 9 orang (45%) dan yang setuju 11 orang (55%).
- 7) Membuat pelajaran matematika lebih menarik yang sangat setuju 9 orang (45 %) dan yang setuju 11 orang (55 %).
- 8) Membantu untuk melanjutkan kejenjang pelajaran berikutnya yang sangat setuju 7 orang (35%) dan yang setuju 13 orang (65%).
- 9) Memberikan rasa percaya diri yang sangat setuju 5 orang (25%) dan yang setuju 15 orang (75%).
- 10) Guru lebih bersifat membimbing yang sangat setuju 9 orang (45%) dan yang setuju 11 orang (55%).

B. Pembahasan

Dari temuan yang diperoleh melalui kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan 2 siklus dengan 4 kali pertemuan 4 x (2 x 35 menit) melalui observasi kegiatan pembelajaran, observasi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran, penilaian formatif, dan kuesioner tentang sikap siswa, maka dapat dinyatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* efektif dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat, hal ini terlihat dari :

- 1) Kegiatan belajar mengajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* di kelas sebagaimana direncanakan guru sebelumnya berlangsung baik. Hal ini dapat dilihat dari presentase hasil observasi teman sejawat

terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan peneliti yaitu siklus I pertemuan pertama 93,33% dan pertemuan kedua 96,67% (rata-rata 95,00%). Siklus II pertemuan pertama 100% dan pertemuan kedua 100% (rata-rata 100%). Rata-rata keseluruhan 97,5%.

- 2) Dalam kegiatan pembelajaran mulai dari siklus I sampai siklus II terlihat aktivitas siswa sangat baik, hal ini sesuai dengan persentase hasil observasi teman sejawat terhadap aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar yaitu siklus I pertemuan pertama 70,00% dan pertemuan kedua 86,00% (rata-rata 78,00%). Siklus II pertemuan pertama 92,00% dan pertemuan kedua 96,00% (rata-rata 94,00%). Adanya kerjasama yang baik diantara anggota kelompok, baik pada kelompok ahli maupun kelompok asal dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran ini siswa dituntut saling asah, asih, dan asuh atau saling mencerdaskan. Dengan kata lain bahwa dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini dapat menciptakan interaksi yang asah, asih dan asuh sehingga tercipta masyarakat belajar (*learning community*). Siswa tidak hanya belajar dari guru, tetapi juga belajar dari sesama teman. Adanya kerjasama, pertama menghasilkan prestasi akademik dan dapat meningkatkan produktivitas siswa lebih tinggi, kemudian kedua secara psikologis siswa lebih sehat dalam bekerja sama, memiliki penghargaan diri, ketiga, dapat mengembangkan beberapa sifat positif, seperti siswa lebih memperhatikan orang lain, mendukung serta hubungan sosial yang terjadi antar siswa lebih baik dari sebelumnya.

3) Tindakan kelas dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam operasi hitung bilangan bulat di kelas V dinyatakan berhasil dan tujuan pembelajaran yang ditetapkan tercapai. Hal ini dibuktikan dari hasil pelaksanaan siklus I yang dilakukan 2 kali pertemuan dan satu kali refleksi telah terdapat kemajuan yang berarti, ini terlihat dari hasil tes yang dilaksanakan pada siklus I nilai rata-rata pada pertemuan pertama yaitu 55,0 dan pertemuan kedua 58,5 (rata-rata nilai siklus I 56,7) di bawah indikator ketuntasan belajar, kemudian meningkat pada siklus II, pertemuan pertama menjadi 66,5 dan pada pertemuan kedua 76,0 (rata-rata nilai siklus II 71,3) di atas indikator ketuntasan belajar yang ditetapkan sebelumnya. Dengan demikian terjadi peningkatan nilai rata-rata hasil formatif dari siklus I ke siklus II.

Efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* tersebut dimungkinkan karena pada kelompok ahli materi pembelajaran dibahas oleh semua anggota kelompok ahli secara mendalam sampai materi tersebut dipahami oleh semua anggota, kemudian semua anggota kelompok ahli kembali kekelompok asal harus menyampaikan informasi yang diperoleh pada kelompok ahli kepada anggota kelompok asal sehingga semua siswa ikut terlibat aktif dalam pembelajaran, dan siswa dapat saling bertukar informasi tentang materi yang dipelajari.

Setiap akhir pertemuan diberikan penghargaan kepada kelompok asal yang memperoleh skor tertinggi. Penentuan skor kelompok diambil dari nilai formatif setiap anggota kelompok asal. Oleh karena itu seluruh anggota kelompok/tim

bertanggung jawab atas kesuksesan kelompoknya selain keberhasilan masing-masing individu. Dengan demikian setiap anggota kelompok selalu berusaha mempersiapkan proses belajar mengajar dengan baik agar mereka dapat menciptakan kinerja lebih baik untuk tim mereka. Persaingan sehat akan tercipta baik secara kelompok maupun secara individu. Menurut teori motivasi, kesuksesan kelompok, kesuksesan perorangan, dan persaingan sehat merupakan sumber motivasi belajar (Slavin,1975). Kesuksesan perorangan sangat mempengaruhi kesuksesan kelompok, namun setiap anggota kelompok berdasarkan kebersamaan yang mereka alami selama belajar menyebabkan mereka juga sangat memperhatikan keberhasilan kelompok.

Dari hasil kuesioner tentang sikap siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada umumnya siswa setuju, yaitu yang menjawab sangat setuju 35%, setuju 65%, kurang setuju 0%, dan tidak setuju 0%.

Dari beberapa temuan tersebut di atas berarti model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat dijadikan salah satu model pembelajaran untuk meningkatkan ketrampilan siswa dalam memahami pelajaran khususnya operasi hitung bilangan bulat sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.