

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Setting Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di MIN Awang Baru Hulu Sungai Tengah. Subjek penelitian adalah siswa kelas VI yang berjumlah 20 orang, terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan.

Dalam penelitian ini, peneliti juga dibantu oleh dua orang teman yang berasal dari guru MIN Awang Baru untuk mengamati aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam kegiatan belajar mengajar.

Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah kurang terampilnya siswa kelas VI dalam mata pelajaran matematika khususnya materi operasi hitung campuran bilangan bulat. Untuk itu direncanakan tindakan kelas dalam upaya meningkatkan kemampuan siswa dalam operasi hitung campuran bilangan bulat melalui pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Tindakan kelas yang dilaksanakan dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada pembelajaran matematika dikelas VI ini dilakukan dua cara pengamatan sebagai berikut :

1. Pengamatan langsung yang dilakukan peneliti terhadap kegiatan pembelajarankooperatif tipe Jigsaw dengan materi pokok operasi hitung campuran bilangan bulat.

2. Pengamatan partisipasi yang dilakukan oleh dua teman sejawat untuk mengamati kegiatan pembelajaran $4 \times (2 \times 35 \text{ menit})$ siklus pertama dan siklus kedua sesuai tahapan-tahapan proses belajar mengajar di kelas.

B. Hasil Penelitian

1. Siklus I

a. Pertemuan pertama ($2 \times 35 \text{ menit}$)

1) Perencanaan

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

- a) Menyusun Rencana Pembelajaran (RPP) matematika dengan kompetensi dasar menggunakan sifat-sifat operasi hitung campuran termasuk operasi campuran, FPB dan KPK dengan indikator:
(1) Menggunakan sifat asosiatif pada operasi hitung campuran bilangan bulat

Tujuan pembelajaran :

- (1) siswa dapat Menggunakan sifat asosiatif pada operasi hitung campuran bilangan bulat
- b) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS).
- c) Membuat alat evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan materi.

- d) Membuat lembar observasi untuk mengukur kegiatan pembelajaran dan aktivitas siswa dalam KBM.

2) Pelaksanaan

- a) Kegiatan Pendahuluan (Waktu 10 menit)
- (1) Pengelolaan Kelas
 - (2) Presensi Siswa
 - (3) Apersepsi
 - (4) Motivasi
 - (5) Menyampaikan Tujuan Pembelajaran
 - (6) Prasyarat
 - (7) Pretes
- b). Kegiatan Inti (Waktu 30 Menit)
- (1) Menyiapkan Beberapa sub materi yang berbeda.
 - (2) Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok yang heterogen
 - (3) meminta setiap kelompok untuk membahas satu sub materi/bahasan yang telah diberikan
 - (4) Membuat kelompok baru yang anggotanya berisikan satu dari masing-masing kelompok tersebut sehingga akan terbentuk kelompok baru yang anggotanya masing-masing anggota kelompok terdahulu.
 - (5) Masing-masing anggota kelompok menjelaskan materi/bahasan yang dikuasainya/didapatnya pada kelompok terdahulu.
 - (6) masing-masing/salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok yang lain memberikan tanggapan

- (7) Siswa diberikan kesempatan bertanya terhadap materi yang belum dipahami.
- 8) Penguatan dan kesimpulan secara bersama-sama

3) Pengamatan (*Observation*)

a) Observasi Kegiatan Pembelajaran

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

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

NO	INDIKATOR / ASPEK YANG DIAMATI	YA	TIDAK
I	Pra Pembelajaran		
1	Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	√	
2	Memeriksa kesiapan siswa		√
3	Menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dikembangkan	√	
4	Menuliskan judul materi yang akan dikembangkan di papan tulis	√	
5	Apersepsi		√
6	Motivasi	√	
II	Kegiatan Inti Pembelajaran		
7	Memberi petunjuk cara kerja dalam pembelajaran	√	
8	Membagikan siswa ke dalam kelompok yang anggotanya heterogen	√	
9	Membagikan sub materi/pokok bahasan yang berbeda kepada tiap-tiap kelompok	√	
10	Meminta siswa untuk berdiskusi pada kelompoknya	√	
11	Membuat kelompok baru yang anggotanya berisikan satu dari masing-masing kelompok tersebut sehingga akan terbentuk kelompok baru yang anggotanya masing-masing anggota kelompok terdahulu.	√	
12	Meminta siswa untuk menyampaikan pengetahuan/materi yang didapatnya pada teman		√

	kelompoknya yang baru		
13	Memintatiap-tiap/salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil pembelajaran dan meminta kelompok lain untuk menanggapi	√	
14	Melaksanakan pembelajaran secara runtut	√	
15	Menunjukkan penguasaan materi pelajaran	√	
16	Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan		√
17	Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan	√	
18	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu	√	
19	Menggunakan media	√	
20	Menggunakan metode	√	
21	Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran	√	
22	Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa	√	
23	Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar	√	
24	Menggunakan bahasa lisan dan tertulis secara jelas, baik, dan benar	√	
25	Membuat rangkuman dengan melibatkan siswa		√
III	Kegiatan Akhir		
26	Melakukan peniaian (tes) akhir sesuai dengan kompetensi (tujuan)	√	
27	Menyampaikan hasil penilaian (tes) kepada siswa		√
28	Memberikan penghargaan	√	
29	Memberikan PR sebagai bahan remidi/pengayaan	√	
30	Menutup pelajaran	√	
	Jumlah	24	6

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasekan sebagai berikut:

$$= \frac{\text{Jumlah}}{\text{Total}} \times 100\% = \frac{24}{30} \times 100\% = 80\%$$

Berdasarkan 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 tidak memeriksa kesiapan siswa, tidak melakukan

apersepsi, tidak menguasai kelas, tidak mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan, tidak melibatkan siswa dalam membuat rangkuman dan tidak menyampaikan hasil penilaian (tes) kepada siswa.

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

b) Observasi Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)

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

Tabel 4.2. Observasi Aktivitas Siswa dalam KBM Pertemuan Pertama (Siklus I)

NO	INDIKATOR/ASPEK YANG DIAMATI	SKOR				
		1	2	3	4	5
1	Mendengarkan penjelasan guru					√
2	Menjawab pertanyaan guru					√
3	Mengajukan pertanyaan			√		
4	Aktivitas siswa dalam kelompok asal				√	
5	Aktivitas siswa dalam kelompok tim ahli				√	
6	Disiplin dalam berdiskusi					√
7	Partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran					√
8	Keceriaan dan antusiasme siswa dalam pembelajaran				√	
9	Menanggapi / mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS)			√		
10	Menyimpulkan hasil					√
				6	12	25
	Total Skor			43		

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

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total skor}}{50} \times 100\% = \frac{43}{50} \times 100\% = 86\%$$

Dari persentase tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar baik, walaupun pada aspek-aspek tertentu masih ada yang belum optimal, misalnya mengajukan pertanyaan, menanggapi LKS, hal ini dikarenakan melalui model pembelajaran tipe Jigsaw ini baru bagi anak-anak sehingga anak-anak belum terbiasa.

c) Tes Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.3. Tes Hasil Belajar Siswa Pertemuan Pertama (Siklus I)

No	Nilai (x)	Frekuensi (f)	Jumlah (fx)	Persentase (%)
1.	100	4	400	20
2.	95	-	-	-
3.	90	-	-	-
4.	85	2	170	10
5.	80	3	240	15
6.	75	-	-	-
7.	70	-	-	-
8.	65	-	-	-
9.	60	1	60	5
10.	55	4	220	20
11.	50	4	200	20
12.	45	-	-	-
13.	40	1	40	5
14.	35	-	-	-
15.	30	-	-	-
16.	25	-	-	-
17.	20	-	-	-
18.	15	-	-	-
19.	10	-	-	-
20.	5	1	5	5
21.	0	-	-	-
		$\sum f = 20$	$\sum fx = 1335$	100%
			$\frac{\sum}{20} = 66,75$	

Berdasarkan tabel 4.3. di atas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai tes formatif siswa adalah 66,75. Hal ini berarti di atas persyaratan tuntas belajar yang ditetapkan oleh SKBM matematika yaitu rata-rata 60,00. Kemudian berdasarkan tabel 4.3. persentase ketuntasan belajar siswa pada pertemuan pertama siklus I adalah 60%. Berarti siswa yang mendapat nilai dibawah SKBM lebih dari 70%. Akan tetapi untuk mengetahui hasil dari penelitian ini harus melihat hasil dari pembelajaran berikutnya.

b. Pertemuan Kedua (2 x 35 menit)

1) Perencanaan

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

- a) Menyusun Rencana Pembelajaran (RPP) matematika dengan kompetensi dasar menggunakan sifat-sifat operasi hitung campuran termasuk operasi campuran, FPB dan KPK dengan indikator:
 - (1) Menggunakan sifat distributif pada operasi hitung campuran bilangan bulat

Tujuan pembelajaran :

- (1) Siswa dapat menggunakan sifat distributif pada operasi hitung campuran bilangan bulat
- b) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS).
- c) Membuat alat evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan materi.

- d) Membuat lembar observasi untuk mengukur kegiatan pembelajaran dan aktivitas siswa dalam KBM.

2) Pelaksanaan

- a) Kegiatan Pendahuluan (Waktu 10 menit)
- (1) Pengelolaan Kelas
 - (2) Presensi Siswa
 - (3) Apersepsi
 - (4) Motivasi
 - (5) Menyampaikan Tujuan Pembelajaran
 - (6) Prasyarat
 - (7) Pretes
- b). Kegiatan Inti (Waktu 30 Menit)
- (1) Menyiapkan Beberapa sub materi yang berbeda.
 - (2) Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok yang heterogen
 - (3) meminta setiap kelompok untuk membahas satu sub materi/bahasan yang telah diberikan
 - (4) Membuat kelompok baru yang anggotanya berisikan satu dari masing-masing kelompok tersebut sehingga akan terbentuk kelompok baru yang anggotanya masing-masing anggota kelompok terdahulu.
 - (5) Masing-masing anggota kelompok menjelaskan materi/bahasan yang dikuasainya/didapatnya pada kelompok terdahulu.
 - (6) masing-masing/salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok yang lain memberikan tanggapan
 - (7) Siswa diberikan kesempatan bertanya terhadap materi yang belum dipahami.

(8) Penguatan dan kesimpulan secara bersama-sama

c). Kegiatan Penutup (Waktu 30 menit)

(1) Bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

(2) Postes

(3) Memberikan Tugas / Pekerjaan Rumah

3) Pengamatan (*Observation*)

a) Observasi Kegiatan Pembelajaran

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

Tabel 4.4. Observasi Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Kedua (Siklus I)

NO	INDIKATOR / ASPEK YANG DIAMATI	YA	TIDAK
I	Pra Pembelajaran		
1	Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	√	
2	Memeriksa kesiapan siswa		√
3	Menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dikembangkan	√	
4	Menuliskan judul materi yang akan dikembangkan di papan tulis	√	
5	Apersepsi	√	
6	Motivasi	√	
II	Kegiatan Inti Pembelajaran		
7	Memberi petunjuk cara kerja dalam pembelajaran	√	
8	Membagikan siswa ke dalam kelompok yang anggotanya heterogen	√	
9	Membagikan sub materi/pokok bahasan yang berbeda kepada tiap-tiap kelompok	√	
10	Meminta siswa untuk berdiskusi pada kelompoknya	√	
11	Membuat kelompok baru yang anggotanya berisikan satu dari masing-masing kelompok tersebut sehingga akan terbentuk kelompok baru yang anggotanya masing-masing anggota kelompok terdahulu.	√	
12	Meminta siswa untuk menyampaikan pengetahuan/ materi yang didapatnya pada teman kelompoknya yang baru		√

13	Meminta tiap-tiap/salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil pembelajaran dan meminta kelompok lain untuk menanggapi	√	
14	Melaksanakan pembelajaran secara runtut	√	
15	Menunjukkan penguasaan materi pelajaran	√	
16	Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan	√	
17	Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan	√	
18	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu	√	
19	Menggunakan media	√	
20	Menggunakan metode	√	
21	Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran	√	
22	Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa	√	
23	Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar	√	
24	Menggunakan bahasa lisan dan tertulis secara jelas, baik, dan benar	√	
25	Membuat rangkuman dengan melibatkan siswa		√
III	Kegiatan Akhir		
26	Melakukan peniaian (tes) akhir sesuai dengan kompetensi (tujuan)	√	
27	Menyampaikan hasil penilaian (tes) kepada siswa		√
28	Memberikan penghargaan	√	
29	Memberikan PR sebagai bahan remidi/pengayaan	√	
30	Menutup pelajaran	√	
	Jumlah	26	4

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat di persentasekan sebagai berikut:

$$= \frac{\text{Jumlah}}{\text{Total}} \times 100\% = \frac{26}{30} \times 100\% = 86,67\%$$

Dari persentase tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru lebih baik dari pertemuan pertama seperti telah melakukan apersepsi, mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan. Dengan demikian secara keseluruhan menunjukkan adanya peningkatan dalam proses belajar mengajar.

b) Observasi Aktivitas Siswa dalam KBM

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

Tabel 4.5. Observasi Aktivitas Siswa dalam KBM Pertemuan Kedua (Siklus I)

NO	INDIKATOR/ASPEK YANG DIAMATI	SKOR				
		1	2	3	4	5
1	Mendengarkan penjelasan guru					√
2	Menjawab pertanyaan guru					√
3	Mengajukan pertanyaan				√	
4	Aktivitas siswa dalam kelompok asal				√	
5	Aktivitas siswa dalam kelompok tim ahli				√	
6	Disiplin dalam berdiskusi					√
7	Partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran					√
8	Keceriaan dan antusiasme siswa dalam pembelajaran				√	
9	Menanggapi / mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS)				√	
10	Menyimpulkan hasil					√
		0	0	0	20	25
	Total Skor	45				

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasikan aktivitas siswa dalam KBM sebagai berikut :

$$= \frac{\text{Total Skor}}{\text{Maksimal Skor}} \times 100\% = \frac{45}{25} \times 100\% = 180\%$$

Dari persentase tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar lebih baik 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 aktivitas siswa pada kelompok asal, mengajukan pertanyaan, aktivitas siswa dalam diskusi kelompok ahli, keceriaan dan antusiasme siswa dalam pembelajaran, dan

menanggapi/mengerjakan LKS. Oleh karena itu perlu dilanjutkan lagi pada siklus kedua.

c) Tes Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.6. Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Pertemuan kedua (Siklus I)

No	Nilai (x)	Frekuensi (f)	Jumlah (fx)	Persentase (%)
1.	100	5	500	25
2.	95	-	-	-
3.	90	2	180	10
4.	85	1	85	5
5.	80	-	-	-
6.	75	3	225	15
7.	70	1	70	5
8.	65	-	-	-
9.	60	-	-	-
10.	55	4	220	20
11.	50	3	150	15
12.	45	1	45	5
13.	40	-	-	-
14.	35	-	-	-
15.	30	-	-	-
16.	25	-	-	-
17.	20	-	-	-
18.	15	-	-	-
19.	10	-	-	-
20.	5	-	-	-
21.	0	-	-	-
		$\sum f = 20$	$\sum fx = 1475$	100%
			$\frac{\sum}{\text{...}} = 73,75$	

Berdasarkan tabel 4.6. di atas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai hasil tes formatif siswa adalah 73,75. Hal ini berarti di atas persyaratan tuntas belajar yang ditetapkan SKBM matematika yaitu rata-rata 60,00. Kemudian berdasarkan tabel 4.6. persentase ketuntasan belajar siswa yang mendapat nilai di atas SKBM adalah

sebanyak 73,75%. Ini berarti siswa yang mendapat nilai di atas SKBM sudah di atas 70%.

Oleh karena itu rata-rata nilai hasil tes formatif siswa tersebut perlu ditingkatkan lagi, untuk itu tindakan kelas perlu dilanjutkan pada siklus yang kedua.

4) Refleksi dan Perencanaan Ulang (*Reflecting and Replanning*)

Adapun keberhasilan dan kegagalan yang terjadi pada siklus pertama adalah sebagai:

- a) Guru belum terbiasa menciptakan suasana pembelajaran yang mengarahkan kepada model pembelajaran tipe Jigsaw. Hal ini diperoleh dari hasil observasi terhadap aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I pertemuan pertama yang belum maksimal yang hanya mencapai 80% dan pertemuan kedua 86,67%. Sehingga rata-rata perolehan aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran hanya mencapai 83,33%.
- b) Sebagian siswa belum terbiasa dengan kondisi belajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Mereka merasa senang dan antusias belajar. Hal ini bisa dilihat dari hasil observasi terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran pada siklus I pertemuan pertama 86% dan pertemuan kedua 90%. Sehingga rata-ratanya 88%

- c) Hasil tes yang dilaksanakan pada siklus I pada pertemuan pertama mencapai rata-rata 66,75 dan pertemuan kedua 73,75 (rata-rata nilai siklus I mencapai 70,25).
- d) Suasana pembelajaran yang berlangsung agak ribut, karena siswa yang melakukan pembelajaran Jigsaw ini, saling berebut untuk menjelaskan kepada teman.

Untuk memperbaiki kelemahan dan mempertahankan keberhasilan yang telah dicapai pada siklus pertama ini, maka pada pelaksanaan pada siklus kedua dapat dibuat perencanaan sebagai berikut:

- a) Memberikan motivasi kepada siswa yang mengalami kesulitan.
- b) Lebih intensif membimbing siswa yang mengalami kesulitan.
- c) Memberikan pengakuan atau penghargaan (*reward*).

2. Siklus II

a. Pertemuan pertama (2 x 35 menit)

1) Perencanaan

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

- a) Menyusun rencana pembelajaran (RPP) matematika dengan kompetensi dasar menggunakan sifat-sifat operasi hitung campuran termasuk operasi campuran, FPB dan KPK dengan indikator:
 - (1) menggunakan sifat komutatif pada operasi hitung campuran bilangan bulat.

- (2) melakukan operasi hitung campuran penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat
- (3) melakukan operasi hitung campuran penjumlahan dan perkalian bilangan bulat
- (4) melakukan operasi hitung campuran penjumlahan dan pembagian bilangan bulat

Tujuan pembelajaran dalam pertemuan ini adalah :

Siswa diharapkan dapat:

- (1) menggunakan sifat komutatif pada operasi hitung campuran bilangan bulat.
 - (2) melakukan operasi hitung campuran penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat
 - (3) melakukan operasi hitung campuran penjumlahan dan perkalian bilangan bulat
 - (4) melakukan operasi hitung campuran penjumlahan dan pembagian bilangan bulat
- b) Membuat Lembar Kerja (LKS)
 - c) Membuat alat evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan materi.
 - d) Membuat lembar observasi untuk mengukur kegiatan pembelajaran dan aktivitas siswa dalam KBM.

2) Pelaksanaan

- a) Kegiatan Pendahuluan (Waktu 10 menit)
 - (1) Pengelolaan Kelas

- (2) Presensi Siswa
 - (3) Apersepsi
 - (4) Motivasi
 - (5) Menyampaikan Tujuan Pembelajaran
 - (6) Prasyarat
 - (7) Pretes
- b). Kegiatan Inti (Waktu 30 Menit)
- (1) Menyiapkan beberapa sub materi yang berbeda.
 - (2) Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok yang heterogen
 - (3) meminta setiap kelompok untuk membahas satu sub materi/bahasan yang telah diberikan
 - (4) Membuat kelompok baru yang anggotanya berisikan satu dari masing-masing kelompok tersebut sehingga akan terbentuk kelompok baru yang anggotanya masing-masing anggota kelompok terdahulu.
 - (5) Masing-masing anggota kelompok menjelaskan materi/bahasan yang dikuasainya/didapatnya pada kelompok terdahulu.
 - (6) masing-masing/salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok yang lain memberikan tanggapan
 - (7) Siswa diberikan kesempatan bertanya terhadap materi yang belum dipahami.
 - (8) Penguatan dan kesimpulan secara bersama-sama
- c). Kegiatan Penutup (Waktu 30 menit)
- (1) Bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
 - (2) Postes
 - (3) Memberikan Tugas / Pekerjaan Rumah

3) Pengamatan (*Observation*)

a) Observasi Kegiatan Pembelajaran

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

Tabel 4.7. Observasi Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Pertama (Siklus II)

NO	INDIKATOR / ASPEK YANG DIAMATI	YA	TIDAK
I	Pra Pembelajaran		
1	Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	√	
2	Memeriksa kesiapan siswa	√	
3	Menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dikembangkan	√	
4	Menuliskan judul materi yang akan dikembangkan di papan tulis	√	
5	Apersepsi	√	
6	Motivasi	√	
II	Kegiatan Inti Pembelajaran		
7	Memberi petunjuk cara kerja dalam pembelajaran	√	
8	Membagikan siswa ke dalam kelompok yang anggotanya heterogen	√	
9	Membagikan sub materi/pokok bahasan yang berbeda kepada tiap-tiap kelompok	√	
10	Meminta siswa untuk berdiskusi pada kelompoknya	√	
11	Membuat kelompok baru yang anggotanya berisikan satu dari masing-masing kelompok tersebut sehingga akan terbentuk kelompok baru yang anggotanya masing-masing anggota kelompok terdahulu.		√
12	Meminta siswa untuk menyampaikan pengetahuan/materi yang didapatnya pada teman kelompoknya yang baru	√	
13	Meminta tiap-tiap/salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil pembelajaran dan meminta kelompok lain untuk menanggapi	√	
14	Melaksanakan pembelajaran secara runtut	√	
15	Menunjukkan penguasaan materi pelajaran	√	
16	Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan		√

17	Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan	√	
18	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu	√	
19	Menggunakan media	√	
20	Menggunakan metode	√	
21	Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran	√	
22	Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa	√	
23	Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar	√	
24	Menggunakan bahasa lisan dan tertulis secara jelas, baik, dan benar	√	
25	Membuat rangkuman dengan melibatkan siswa	√	
III	Kegiatan Akhir		
26	Melakukan peniaian (tes) akhir sesuai dengan kompetensi (tujuan)	√	
27	Menyampaikan hasil penilaian (tes) kepada siswa	√	
28	Memberikan penghargaan	√	
29	Memberikan PR sebagai bahan remidi/pengayaan	√	
30	Menutup pelajaran	√	
	Jumlah	28	2

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasikan sebagai berikut :

$$= \frac{\text{Jumlah}}{\text{Total}} \times 100\% = \frac{28}{28} \times 100\% = 100\%$$

Berdasarkan persentasi tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru sudah baik. Namun ada beberapa hal yang belum terlaksana yakni Membuat kelompok baru yang anggotanya berisikan satu dari masing-masing kelompok tersebut sehingga akan terbentuk kelompok baru yang anggotanya masing-masing anggota kelompok terdahulu dan tidak mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan. Tetapi secara umum proses belajar mengajar berlangsung secara lancar, kondusif dan tujuan pembelajaran tercapai.

b) Observasi Aktivitas Siswa dalam KBM

Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat dilihat ada tabel berikut ini.

Tabel 4.8. Observasi Aktivitas Siswa dalam KBM Pertemuan Pertama (Siklus II)

NO	INDIKATOR/ASPEK YANG DIAMATI	SKOR				
		1	2	3	4	5
1	Mendengarkan penjelasan guru					√
2	Menjawab pertanyaan guru					√
3	Mengajukan pertanyaan				√	
4	Aktivitas siswa dalam kelompok asal					√
5	Aktivitas siswa dalam kelompok tim ahli					√
6	Disiplin dalam berdiskusi					√
7	Partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran					√
8	Keceriaan dan antusiasme siswa dalam pembelajaran				√	
9	Menanggapi / mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS)				√	
10	Menyimpulkan hasil					√
		0	0	0	12	35
	Total Skor	47				

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipresentasikan aktivitas siswa dalam KBM sebagai berikut :

$$= \frac{\text{Jumlah Skor yang Didapat}}{\text{Total Skor}} \times 100\% = \frac{47}{35} \times 100\% = 134,29\%$$

Dari persentasi tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar lebih baik dari siklus pertama. Hal ini karena pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw ini sudah mulai dipahami siswa sehingga mudah melaksanakan kegiatan pembelajaran, walaupun masih ada aspek yang masih belum optimal yakni hanya sebagian siswa saja yang berani mengajukan

pertanyaan, keceriaan dan antusiasme siswa dalam pembelajaran dan menanggapi/mengerjakan LKS. Oleh karena itu perlu dilanjutkan lagi pada pertemuan berikutnya.

c) Tes Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.9. Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Pertemuan Pertama (Siklus II)

No	Nilai (x)	Frekuensi (f)	Jumlah (fx)	Persentase (%)
1.	100	5	500	25
2.	95	3	285	15
3.	90	2	180	10
4.	85	4	340	20
5.	80	-	-	-
6.	75	1	75	5
7.	70	-	-	-
8.	65	-	-	-
9.	60	-	-	-
10.	55	2	110	10
11.	50	3	150	15
12.	45	-	-	-
13.	40	-	-	-
14.	35	-	-	-
15.	30	-	-	-
16.	25	-	-	-
17.	20	-	-	-
18.	15	-	-	-
19.	10	-	-	-
20.	5	-	-	-
21.	0	-	-	-
		$\sum f = 20$	$\sum fx = 1640$	100%
			$\frac{\sum}{20} = 82,00$	

Berdasarkan tabel 4.9. di atas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai tes formatif siswa adalah 82,00. Hal ini berarti di atas persyaratan tuntas belajar yang ditetapkan oleh SKBM matematika yaitu rata-rata 60,00. Kemudian berdasarkan

tabel 4.9. persentase ketuntasan belajar siswa pada pertemuan pertama siklus II adalah 82 %. Berarti siswa yang mendapat nilai di atas SKBM lebih dari 70%. Akan tetapi untuk mengetahui hasil dari penelitian ini harus melihat hasil dari pembelajaran berikutnya.

b. Pertemuan Kedua (2 x 35 menit)

1) Perencanaan

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

a) Menyusun Rencana Pembelajaran (RPP) matematika dengan kompetensi dasar menggunakan sifat-sifat operasi hitung campuran termasuk operasi campuran, FPB dan KPK dengan indikator:

- (1) Melakukan operasi hitung campuran pengurangan dan perkalian bilangan bulat.
- (2) Melakukan operasi hitung campuran pengurangan dan pembagian bilangan bulat
- (3) melakukan operasi hitung campuran perkalian dan pembagian bilangan bulat
- (4) Menggunakan sifat-sifat operasi hitung campuran bilangan bulat pada perhitungan

Tujuan pembelajaran :

Siswa diharapkan dapat:

- (1) Melakukan operasi hitung campuran pengurangan dan perkalian bilangan bulat.
 - (2) Melakukan operasi hitung campuran pengurangan dan pembagian bilangan bulat
 - (3) melakukan operasi hitung campuran perkalian dan pembagian bilangan bulat
 - (4) Menggunakan sifat-sifat operasi hitung campuran bilangan bulat pada perhitungan
- b) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS).
 - c) Membuat alat evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan materi.
 - d) Membuat lembar observasi untuk mengukur kegiatan pembelajaran dan aktivitas siswa dalam KBM.

2) Pelaksanaan

- a) Kegiatan Pendahuluan (Waktu 10 menit)
 - (1) Pengelolaan Kelas
 - (2) Presensi Siswa
 - (3) Apersepsi
 - (4) Motivasi
 - (5) Menyampaikan Tujuan Pembelajaran
 - (6) Prasyarat
 - (7) Pretes
- b). Kegiatan Inti (Waktu 30 Menit)
 - (1) Menyiapkan Beberapa sub materi yang berbeda.
 - (2) Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok yang heterogen

- (3) meminta setiap kelompok untuk membahas satu sub materi/bahasan yang telah diberikan
 - (4) Membuat kelompok baru yang anggotanya berisikan satu dari masing-masing kelompok tersebut sehingga akan terbentuk kelompok baru yang anggotanya masing-masing anggota kelompok terdahulu.
 - (5) Masing-masing anggota kelompok menjelaskan materi/bahasan yang dikuasainya/didapatnya pada kelompok terdahulu.
 - (6) masing-masing/salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok yang lain memberikan tanggapan
 - (7) Siswa diberikan kesempatan bertanya terhadap materi yang belum dipahami.
 - (8) Penguatan dan kesimpulan secara bersama-sama
- c). Kegiatan Penutup (Waktu 30 menit)
- (1) Bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
 - (2) Postes
 - (3) Memberikan Tugas / Pekerjaan Rumah

3) Observasi (*Observation*)

a) Observasi Kegiatan Pembelajaran

Hasil pengamatan atau observasi dari teman sejawat dalam KBM 2 x 35 menit yang sudah direncanakan (instrument 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	YA	TIDAK
----	--------------------------------	----	-------

I	Pra Pembelajaran		
1	Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	√	
2	Memeriksa kesiapan siswa	√	
3	Menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dikembangkan	√	
4	Menuliskan judul materi yang akan dikembangkan di papan tulis	√	
5	Apersepsi	√	
6	Motivasi	√	
II	Kegiatan Inti Pembelajaran		
7	Memberi petunjuk cara kerja dalam pembelajaran	√	
8	Membagikan siswa ke dalam kelompok yang anggotanya heterogen	√	
9	Membagikan sub materi/pokok bahasan yang berbeda kepada tiap-tiap kelompok	√	
10	Meminta siswa untuk berdiskusi pada kelompoknya	√	
11	Membuat kelompok baru yang anggotanya berisikan satu dari masing-masing kelompok tersebut sehingga akan terbentuk kelompok baru yang anggotanya masing-masing anggota kelompok terdahulu.	√	
12	Meminta siswa untuk menyampaikan pengetahuan/materi yang didapatnya pada teman kelompoknya yang baru	√	
13	Meminta tiap-tiap/salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil pembelajaran dan meminta kelompok lain untuk menanggapi	√	
14	Melaksanakan pembelajaran secara runtut	√	
15	Menunjukkan penguasaan materi pelajaran	√	
16	Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan	√	
17	Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan	√	
18	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu	√	
19	Menggunakan media	√	
20	Menggunakan metode	√	
21	Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran	√	
22	Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa	√	
23	Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar	√	
24	Menggunakan bahasa lisan dan tertulis secara jelas, baik, dan benar	√	
25	Membuat rangkuman dengan melibatkan siswa	√	

III	Kegiatan Akhir		
26	Melakukan peniaian (tes) akhir sesuai dengan kompetensi (tujuan)	√	
27	Menyampaikan hasil penilaian (tes) kepada siswa	√	
28	Memberikan penghargaan	√	
29	Memberikan PR sebagai bahan remidi/pengayaan	√	
30	Menutup pelajaran	√	
	Jumlah	30	0

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasekan sebagai berikut:

$$= \frac{\text{Jumlah}}{\text{Total}} \times 100\% = \frac{30}{30} \times 100\% = 100\%$$

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

b) Observasi Aktivitas Siswa dalam KBM

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

Tabel 4.11. Observasi Aktivitas Siswa dalam KBM Pertemuan Kedua (Siklus II)

NO	INDIKATOR/ASPEK YANG DIAMATI	SKOR				
		1	2	3	4	5
1	Mendengarkan penjelasan guru					√
2	Menjawab pertanyaan guru					√
3	Mengajukan pertanyaan					√
4	Aktivitas siswa dalam kelompok asal					√
5	Aktivitas siswa dalam kelompok tim ahli					√
6	Disiplin dalam berdiskusi					√
7	Partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran					√
8	Keceriaan dan antusiasme siswa dalam pembelajaran				√	
9	Menanggapi / mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS)					√

10	Menyimpulkan hasil					√
		0	0	0	4	45
	Total Skor	49				

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

$$= \frac{\text{---}}{\text{---}} \times \% = \text{---} \times \% = \%$$

Dari persentase tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas dalam kegiatan belajar mengajar lebih baik dari pertemuan pertama siklus II.

Hal ini karena pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw ini sudah dipahami anak. Sehingga mudah melaksanakan kegiatan pembelajaran.

c) Tes Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.12. Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Pertemuan Kedua (Siklus II)

No	Nilai (x)	Frekuensi (f)	Jumlah (fx)	Persentase (%)
1.	100	6	600	30
2.	95	4	380	20
3.	90	4	360	20
4.	85	2	170	10
5.	80	-	-	-
6.	75	1	75	5
7.	70	-	-	-
8.	65	3	195	15
9.	60	-	-	-
10.	55	-	-	-
11.	50	-	-	-
12.	45	-	-	-
13.	40	-	-	-
14.	35	-	-	-
15.	30	-	-	-
16.	25	-	-	-
17.	20	-	-	-
18.	15	-	-	-
19.	10	-	-	-

20.	5	-	-	-
21.	0	-	-	-
		$\Sigma f = 20$	$\Sigma fx = 1780$	100%
			$\frac{\Sigma}{\text{---}}$ = 89,00	

Berdasarkan tabel 4.12. di atas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai tes formatif siswa adalah 89,00. Hal ini berarti di atas persyaratan tuntas belajar yang ditetapkan oleh SKBM matematika yaitu rata-rata 60,00. Kemudian berdasarkan tabel 4.12. persentase ketuntasan belajar siswa pada pertemuan kedua siklus II adalah 89%. Berarti siswa yang mendapat nilai di atas SKBM lebih dari 70%.

4) Refleksi

Adapun keberhasilan yang diperoleh selama siklus kedua ini adalah sebagai berikut:

- a) Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sudah mengarahkan ke pembelajaran tipe Jigsaw yang baik. Hal ini tergambar dalam, (1) siswa mempunyai semangat dalam diskusi kelompok asal; (2) siswa sangat antusias dalam diskusi dalam kelompok tim ahli; (3) keaktifan dan keceriaan siswa dalam pembelajaran sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari data observasi terhadap aktivitas siswa meningkat dari 94% pada pertemuan pertama dan 98% pada pertemuan kedua. Sehingga rata-rata aktivitas siswa dalam KBM mencapai 96%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa meningkat dari 88% pada siklus I menjadi 96% pada siklus II.

b) Meningkatnya aktivitas siswa dalam pembelajaran didukung oleh meningkatnya aktivitas guru dalam mempertahankan dan meningkatkan suasana pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw

Guru intensif membimbing siswa dalam mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran, hal ini dapat dilihat hasil observasi aktivitas guru pada proses pembelajaran meningkat dari 93,33% pada pertemuan I menjadi 100% pada pertemuan kedua. Sehingga rata-rata aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran mencapai 96,66%. Jadi, hasil perolehan persentase aktivitas guru dalam pembelajaran meningkat dari 83,33% pada siklus I menjadi 96,66% pada siklus II.

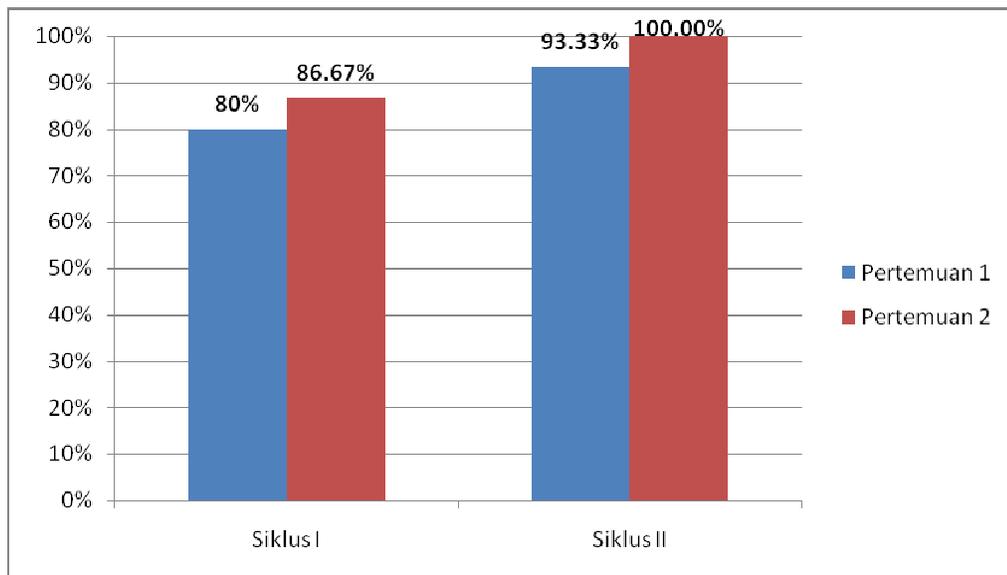
c) Hasil tes yang dilaksanakan pada siklus II pada pertemuan pertama mencapai rata-rata 82,00 dan pertemuan kedua 89,00 (rata-rata nilai siklus II mencapai 85,50). Bila dibandingkan rata-rata hasil belajar pada siklus I dan siklus II terjadi peningkatan yakni 70,25 pada siklus I menjadi 85,50 pada siklus II.

C. Pembahasan

Dari temuan yang diperoleh melalui kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan 2 siklus dengan 4 kali pertemuan $4 \times (2 \times 40 \text{ menit})$ melalui observasi kegiatan pembelajaran, observasi aktivitas siswa dalam KBM, penilaian formatif, dan kuesioner tentang sikap siswa, maka dapat dinyatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw efektif dalam pembelajaran operasi hitung campuranbilangan bulat, hal ini terlihat dari :

1. Kegiatan belajar mengajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw di kelas VI MIN Awang Baru Hulu Sungai Tengah sebagaimana direncanakan guru sebelumnya berlangsung dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari persentase hasil observasi teman sejawat terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan peneliti yaitu siklus I pertemuan pertama 80,00 % dan pertemuan kedua 86,67% (rata-rata 83,33%). Siklus II pertemuan pertama 93,33% dan pertemuan kedua 100% (rata-rata 96,66%). Rata-rata keseluruhan 89,99%.

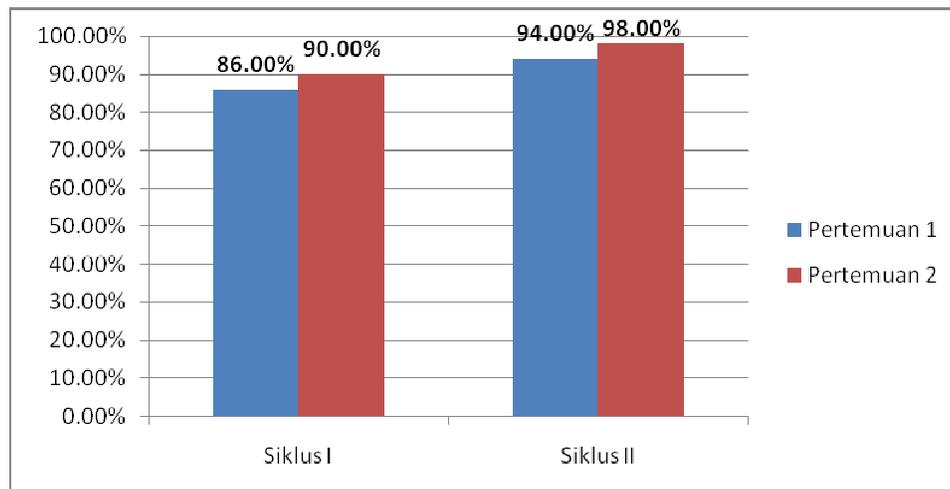
Grafik 4.1. Perolehan Skor Kegiatan Pembelajaran Siklus I dan II



2. Dalam kegiatan pembelajaran mulai dari siklus I sampai pada 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 86% dan pertemuan kedua 90% (rata-rata 88%). Siklus II pertemuan pertama 94,00% dan pertemuan kedua 98% (rata-rata 96%). Adanya kerjasama yang baik antara siswa dalam kondisi belajar

sehingga tercapai tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran ini siswa dituntut saling memerlukan satu sama lain sehingga pertama menghasilkan prestasi akademik dan dapat meningkatkan produktivitas siswa lebih tinggi. Kemudian kedua secara psikologis siswa lebih memiliki kepercayaan diri yang tinggi, ketiga dapat mengembangkan beberapa sifat positif, seperti siswa lebih memperhatikan orang lain dan menjadikan hubungan sosial yang terjadi antara siswa lebih baik dari sebelumnya.

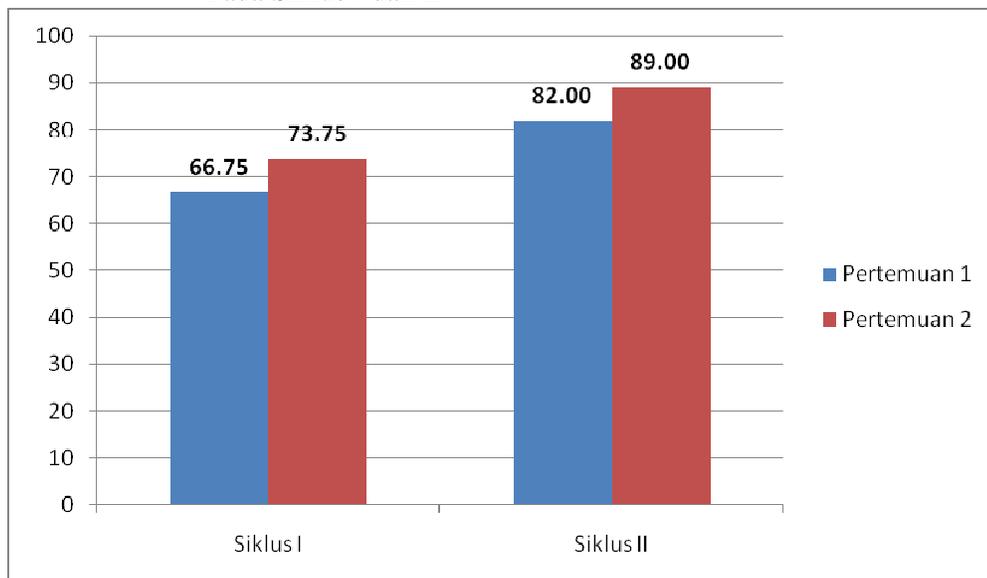
Grafik 4.2. Perolehan Persentase Aktivitas Siswa dalam PBM Siklus I dan II



3. Tindakan kelas dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam operasi hitung campuran bilangan bulat di kelas VI MIN Awang Baru Hulu Sungai Tengah 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 mendapat kemajuan berarti, ini terlihat dari hasil tes yang dilaksanakan pada siklus I nilai rata-rata pada pertemuan pertama yaitu 66,75 dan pertemuan kedua 73,75 (rata-rata nilai siklus I 70,25) di bawah

ketuntasan belajar. Kemudian meningkat pada siklus II, pertemuan pertama menjadi 82,00 dan pada pertemuan kedua 89,00 (rata-rata nilai siklus II 85,50) di atas indikator ketuntasan belajar yang ditetapkan sebelumnya. Dengan demikian terjadi peningkatan nilai rata-rata hasil tes formatif dari siklus I ke siklus II

Grafik 4.3. Nilai Rata-rata Siswa dari Tes Hasil Belajar setiap Pertemuan Pada Siklus I dan II



Dari beberapa temuan tersebut di atas berarti model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat dijadikan salah satu model pembelajaran khususnya dalam materi operasi hitung campuran bilangan bulat yang terdiri dari operasi penjumlahan bilangan bulat, operasi pengurangan bilangan bulat, operasi perkalian bilangan bulat dan operasi pembagian bilangan bulat. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan aktivitas siswa.

