

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). PTK dipilih karena mempunyai beberapa keistimewaan yaitu mudah dilakukan oleh guru, tidak mengganggu jam kerja guru, selain itu sambil mengajar bisa sekaligus melakukan penelitian serta tidak memerlukan perbandingan. Data hasil penelitian yang akan dipaparkan adalah data hasil rekaman tentang beberapa hal yang menyangkut pelaksanaan selama tindakan berlangsung.

1. Paparan Data

a. Paparan Data Pra Tindakan

1) Perencanaan

Setelah mengadakan seminar proposal pada hari selasa tanggal 29 Oktober 2014 yang diikuti oleh 10 mahasiswa jurusan PGMI, maka peneliti mengajukan surat ijin penelitian ke BAK dengan persetujuan pembimbing. Pada hari Selasa tanggal 19 November 2014 surat ijin penelitian sudah selesai dibuat oleh pihak BAK, namun karena kesibukan PPL dan KKN serta materi yang diambil peneliti ada diawal semester genap maka peneliti menyimpan surat ijin penelitian tersebut sampai mendekati waktu penelitian. Dalam masa menanti awal semester, peneliti mempersiapkan instrumen-instrumen

penelitian seperti RPP, lembar observasi guru, lembar observasi siswa, soal pre-test, soal post-test, dan yang paling utama yaitu media pembelajaran yang menunjang proses pembelajaran.

Peneliti mengkonsultasikan instrumen penelitian kepada dosen pembimbing yakni Bu Musrikah pada tanggal 15 Januari 2014. Bu Musrikah memberikan masukan agar semua instrumen observasi baik observasi kegiatan siswa maupun observasi kegiatan peneliti benar-benar sesuai dengan model pembelajaran yang peneliti gunakan. Peneliti menerima masukan tersebut dan merevisi semua instrumen agar sesuai dengan model yang digunakan. Bu Musrikah juga menyarankan agar soal-soal yang peneliti gunakan baik itu soal pre-test, post-test siklus I, maupun post-test siklus II diajukan kepada salah satu dosen Matematika yang ada di kampus IAIN Tulungagung untuk divalidasi. Akhirnya peneliti menemui Ibu Umy Zahroh untuk meminta agar menjadi validator soal-soal penelitian. Beliau menandatangani lembar validasi soal pada hari Jum'at tanggal 17 Januari 2014.

Berbekal instrumen penelitian yang sudah di-ACC dosen pembimbing dan validasi soal penelitian, akhirnya pada hari sabtu tanggal 18 Januari 2014 peneliti mendatangi MI Miftahul Huda Karangsono Ngunut Tulungagung guna meminta ijin untuk mengadakan penelitian terhadap salah satu kelas di MI tersebut. Setibanya di MI Miftahul Huda Karangsono Ngunut Tulungagung

peneliti diterima dengan baik oleh Ibu Kepala Madrasah. Pada pertemuan itu peneliti menyampaikan rencana untuk melaksanakan penelitian di MI tersebut, Ibu Kepala Madrasah menyambut dengan baik kedatangan peneliti. Beliau memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian namun harus berkonsultasi dulu dengan wali kelas sekaligus yang kebetulan juga guru matematika kelas IV. Setelah Ibu Kepala Madrasah sekolah menerima izin peneliti, kemudian peneliti memberikan surat izin penelitian untuk menjalankan prosedur yang sudah ditentukan oleh kampus IAIN Tulungagung. Surat izin penelitian diterima oleh Ibu Kepala Madrasah dan dengan diterimanya surat tersebut beliau mempersilakan peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut. Kepala sekolah menyatakan tidak keberatan dan menyambut dengan baik keinginan peneliti untuk melaksanakan penelitian serta berharap agar penelitian yang akan dilaksanakan dapat memberikan sumbangan besar dalam proses pembelajaran di MI Miftahul Huda Karangsono Tulungagung tersebut.

Setelah Ibu Kepala Madrasah memberikan izin, peneliti dipertemukan dengan guru mata pelajaran Matematika yang juga merupakan wali kelas IV yaitu Bapak Khoirun Ni'am, S.Pd.I, guna menentukan langkah penelitian selanjutnya. Pada pertemuan itu peneliti mengutarakan maksud dan tujuan diadakan penelitian. Bapak Khoirun Ni'am memberikan gambaran singkat tentang keadaan siswa-

siswi di sekolah tersebut, dan mengatakan bahwa di sekolah tersebut belum pernah diadakan penelitian tindakan kelas khususnya dibidang Matematika. Saat itu juga telah disepakati penelitian akan mulai dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 21 Januari 2014.

Adapun jadwal pelajaran Matematika kelas IV yaitu pada hari Selasa jam ke 1-2 (35 menit perjam pelajaran) dan Rabu pada jam ke 3-4. Peneliti mengutarakan maksud bahwa penelitian akan dilakukan 2 siklus dan setiap siklus 4 jam pelajaran. Bapak Khoirun Ni'am mengusulkan bagaimana seandainya 4 jam pelajaran dalam seminggu dijadikan satu saja agar proses penelitian bisa langsung selesai satu pertemuan dalam satu siklus. Peneliti menyetujui dan hasilnya siklus I dilaksanakan pada hari Selasa 21 Januari 2014 pada jam 1-4 (4 x 35 menit). Peneliti menyampaikan bahwa yang bertindak sebagai pelaksana tindakan adalah peneliti, dan teman sejawat yaitu Nadhirotus Salamah dan Bapak Khoirun Ni'am sendiri sebagai pengamat (observer) untuk menentukan tingkat keberhasilan tindakan yang telah dilakukan. Peneliti menjelaskan bahwa pengamat di sini bertugas untuk mengamati semua aktifitas peneliti dan siswa dalam kelas apakah sudah sesuai dengan rencana atau belum. Untuk mempermudah pengamatan tersebut pengamat diberi lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti.

Pada pertemuan itu peneliti melakukan wawancara/tanya jawab mengenai proses pembelajaran Matematika. Hasil wawancara selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Peneliti menyampaikan bahwa pada hari Senin tanggal 20 Januari 2014 akan dilakukan tes awal pada waktu istirahat. Peneliti meminta siswa agar mempersiapkan diri untuk mengerjakan soal tes awal dengan sebaik mungkin.

Sepulang dari MI Miftahul Huda Karangsono, peneliti segera mempersiapkan instrumen yang diperlukan untuk pertemuan pertama pada hari Senin yaitu melaksanakan tes awal. Instrumen yang dipersiapkan yaitu menggandakan soal tes yang sudah divalidasi sebanyak siswa yaitu 27 lembar, serta menyediakan absensi siswa yang telah diberikan oleh Bapak Khoirun Ni'am.

2) Pelaksanaan

Sesuai dengan rencana, tes awal dilaksanakan pada hari Senin tanggal 16 Januari 2014. Tes awal dilaksanakan pada saat jam pelajaran ketika siswa telah selesai mengerjakan tugas dari wali kelas dan berlangsung selama 30 menit dengan didampingi oleh wali kelas. Tes awal tersebut diikuti oleh 26 siswa dari 27 siswa kelas IV. Pada tes awal ini peneliti memberikan soal sejumlah 20 soal isian sederhana yang telah divalidasi oleh Ibu Umy Zahroh salah satu dosen Matematika di kampus IAIN Tulungagung. Adapun soal tes awal

sebagaimana terlampir. Penjabaran proses pembelajaran pada pertemuan pertama dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a) Kegiatan Awal : guru memberikan salam, guru mengajak siswa membaca basmalah bersama-sama, guru memberikan penjelasan bahwa siswa harus berusaha mengerjakan soal dengan kemampuan mereka sendiri guru mengabsen siswa dan sedikit menanyakan materi matematika yang sudah diajarkan.
- b) Kegiatan Inti : guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai tes awal kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan dan kemampuan siswa siswa terhadap pembelajaran matematika yang diperoleh selama menggunakan metode pembelajaran yang diterapkan sebelumnya.
- c) Kegiatan Akhir menyampaikan bahwa pembelajaran pada pertemuan selanjutnya akan berlangsung secara berkelompok, sedangkan pembentukan kelompok kooperatif tersebut akan diumumkan pada pertemuan selanjutnya, guru bersama siswa mengakhiri pelajaran dengan bacaan hamdalah dan mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam.

3) Observasi Awal

Berdasarkan skor tes awal, tampak bahwa siswa kurang memahami dan menguasai materi pengurangan bilangan bulat. Walaupun sebelumnya materi penjumlahan bilangan bulat sudah diajarkan. Hal ini ditunjukkan dengan hasil dari tes awal. Dari 27

siswa hanya 2 siswa yang nilainya diatas nilai kkm yaitu 65. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 27, 69. Dalam melaksanakan tes awal, banyak siswa yang terlihat bingung dan kesulitan sehingga menjawab dengan sesuka hati.

Dalam tes awal ini, hanya ada 2 siswa yang dapat mengerjakan dengan baik semua soal yang diberikan dan memperoleh nilai diatas KKM. Sedangkan siswa yang lain memperoleh nilai yang masih jauh dari KKM. Berikut hasil skor tes awal siswa sebelum diberikan tindakan:

Tabel 4.1 Skor Tes Awal Siswa

No	Nama	Nilai	Ketuntasan Belajar		Keterangan
			Ya	Tidak	
1	AMR	20		V	
2	AN	25		V	
3	ASFA	0		V	
4	AIH	25		V	
5	BAF	30		V	
6	DAK	25		V	
7	DHF	50		V	
8	EAN	40		V	
9	GARSW	0		V	Tidak masuk
10	LF	25		V	
11	MLIA	15		V	
12	MNL	5		V	
13	MAN	35		V	
14	MEM	35		V	
15	MN	35		V	
16	MEF	85	V		
17	MRM	20		V	
18	MHS	75	V		
19	MBK	5		V	
20	NZ	20		V	

Lanjutan tabel ...

No.	Nama	Nilai	Ya	Tidak	Keterangan
21	RS	20		V	
22	SNR	40		V	
23	YS	5		V	
24	ASAZV	20		V	
25	SI	20		V	
26	EA	20		V	
27	AAADP	20		V	
	Jumlah	720			
	Rata-rata	27,69			
	%ketuntasan	7,4 %			

Berdasarkan hasil tes awal pada tabel di atas tergambar bahwa dari 26 siswa yang mengikuti tes, 24 siswa atau 92,6% belum mencapai batas ketuntasan yaitu nilai 65, berarti belum mencapai kompetensi dasar operasi hitung pengurangan bilangan bulat. Sedangkan yang telah mencapai batas tuntas yaitu memperoleh nilai 65 sebanyak 2 siswa atau hanya 7,5%, berikut uraiannya:

Tabel 4.2 Hasil Skor Tes Awal

No.	Uraian	Hasil Pre Test
1	Jumlah siswa seluruhnya	27
2	Jumlah siswa yang telah tuntas	2
3	Jumlah siswa yang tidak tuntas	25
4	Rata-rata nilai kelas	27,69
5	Presentase ketuntasan	7,4 %

Kegiatan peneliti selanjutnya adalah menentukan kelompok untuk menunjang pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw*. Pengelompokan siswa ini didasarkan pada hasil tes awal siswa. Kemudian langkah selanjutnya yaitu membentuk kelompok

yang anggotanya heterogen yaitu berkemampuan tinggi, berkemampuan sedang dan berkemampuan rendah. Karena dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* kelompok terdiri dari 4-5 siswa, maka peneliti membentuk kelas menjadi 6 kelompok sehingga tiap kelompok masing-masing terdiri dari 4-5 orang anak. Masing-masing kelompok dalam kegiatan ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Deskripsi Kelompok Belajar

No.	Nama	Nilai Tes Awal	Nama Kelompok
1	DAK	25	SCORPIO
	MNL	10	
	MEF	85	
	MBK	10	
	RZ	20	
2	ASAZV	20	GARUDA
	YS	5	
	MHS	75	
	GAISW	-	
	AI	25	
3	ASFA	0	LEO
	AN	25	
	DHF	50	
	MLIA	15	
	SI	20	
4	EA	20	HIU
	MRM	20	
	EAN	40	
	BAF	55	
5	AAADP	20	DRAGON
	SNR	40	
	MN	35	
	AMR	20	
6	LF	25	ELANG
	MAN	35	
	MEM	35	
	NZ	20	

4) Refleksi Tes Awal

Dari hasil tes awal dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang banyak ceramah dan hanya mengerjakan soal-soal saja, kurang sesuai dan kurang cocok diterapkan dalam pembelajaran Matematika, karena metode ini menyebabkan siswa kurang semangat dan kurang termotivasi untuk belajar, nampak pada raut wajah siswa yang masih saja kebingungan dan terlihat malas menjawab soal tes yang dibagikan peneliti, siswa kurang antusias dan rasa ingin tahu siswa kurang, akibatnya suasana kelas pasif dan dampaknya pada prestasi belajar siswa yang rendah.

Setelah peneliti mengadakan pre-test, rencana penelitian selanjutnya adalah menerapkan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Jigsaw* sesuai dengan tujuan kedatangan peneliti di MI Miftahul Huda Karangsono. Adapun yang akan dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Mengaktifkan siswa dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Jigsaw* yang tepat sesuai dengan karakteristik siswa untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.
2. Mengadakan refleksi pada setiap pertemuan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan pembelajaran yang akan dilaksanakan.

b. Paparan Data Tindakan

Pembelajaran Matematika dilaksanakan pada pokok bahasan “Operasi Hitung Pengurangan Bilangan Bulat” dengan menerapkan

model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Dalam pembelajaran ini siswa diharuskan berusaha menguasai bagian materinya dan menjadi seorang ahli dalam materi tersebut dan mengajarkan kepada teman satu kelompoknya tentang materinya.

1) Paparan Data Tindakan Siklus I

a) Perencanaan

Siklus pertama direncanakan dengan dua kali pertemuan yang digabung menjadi satu kali pertemuan dengan empat jam pelajaran, yang mana dua jam pertama untuk melaksanakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* sedangkan jam ketiga memberikan soal latihan dan jam keempat untuk melaksanakan kuis individu sebagai tes akhir tindakan siklus I.

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Menyiapkan lembar observasi, lembar kerja siswa, lembar wawancara. Adapun formatnya sebagaimana terlampir.
- b. Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan daftar nama anggota kelompok sebagaimana terlampir.
- c. Menyiapkan media pembelajaran yaitu kartu bilangan yang terbuat dari potongan potongan kertas manila yang terdiri dari dua warna.
- d. Melaksanakan koordinasi dengan guru Matematika kelas IV dan teman sejawat mengenai pelaksanaan tindakan.

e. Menyiapkan materi yang akan disampaikan dan skenario pembelajaran yang digunakan.

b) Pelaksanaan

Tindakan pertama dilaksanakan pada hari selasa tanggal 21 Januari 2014 pada jam ke 1-4 yaitu pada pukul 07.00 sampai 10.00 WIB. Namun karena di MI Miftahul Huda ini setiap pagi selalu ada pembiasaan hafalan kosakata tiga bahasa dan pembiasaan pembacaan surat yasin, maka peneliti baru bisa melaksanakan penelitian dimulai jam 07.30 WIB. Dalam tindakan siklus 1 ini, peneliti ditemani oleh teman sejawat dan guru matematika sekaligus wali kelas IV sebagai observer yang akan mengamati jalannya pembelajaran sekaligus memberikan penilaian pada lembar observasi yang telah disediakan.

Sebelum pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan model kooperatif tipe *Jigsaw* dimulai, peneliti mengatur para siswa agar siap menerima pelajaran. Setelah itu peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan dan menjelaskan sekilas prosedur pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Setelah dirasa cukup, peneliti membagi siswa sesuai dengan kelompoknya asal masing-masing yang telah dibentuk berdasarkan hasil tes awal. Kemudian siswa berkumpul dengan kelompok asal yang sudah dibentuk dan peneliti memberikan modul sederhana untuk membimbing siswa

berdiskusi dengan menggunakan media kartu bilangan. Kemudian membagi materi yang berbeda pada setiap siswa dalam masing-masing kelompok.

Kegiatan peneliti selanjutnya yaitu menjelaskan dengan singkat materi tentang operasi pengurangan bilangan bulat dan penggunaan media kartu bilangan. Dalam penggunaan media kartu bilangan ini, kartu yang digunakan adalah kartu berwarna merah dan putih. Hal pertama yang harus dilakukan adalah menyepakati bersama bilangan positif diwakili oleh kartu yang berwarna putih dan bilangan negative diwakili oleh kartu yang berwarna merah. Kartu-kartu ini disusun berpasangan. Bilangan nol didefinisikan dengan semua kartu yang berpasangan. Bilangan positif didefinisikan dengan sebagai kartu putih yang tidak berpasangan, misalnya bilangan positif 2 berarti ada dua kartu putih yang tidak berpasangan dengan kartu merah. Demikian juga pada pendefinisian bilangan negative.

Dalam penggunaan media kartu bilangan ini, aturan pengurangannya jika bilangan pengurang adalah positif, maka yang kartu putih yang mewakili bilangan positif diambil sebanyak pengurang. Apabila bilangan pengurangnya negative, maka kartu hitam yang diambil sesuai bilangan pengurangnya. Hasilnya dilihat dari kartu apa yang tidak berpasangan dan berapa jumlahnya.

Materi tentang pengurangan bilangan bulat ini dipecah menjadi 4 sub materi, yaitu pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif, pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif, pengurangan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif, dan pengurangan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negative. Kemudian sub materi ini dibagi kepada setiap anggota dikelompok asal sehingga satu siswa mendapatkan subateri yang berbeda dengan temannya dalam satu kelompok.

Setelah itu, peneliti menginstruksikan kepada siswa agar mencari dan berkumpul dengan anggota kelompok lain yang mendapatkan materi yang sama dan membentuk kelompok ahli. Dalam kelompok ahli ini, semua anggota akan mendiskusikan bagaimana menyelesaikan operasi pengurangan bilangan bulat dengan kartu bilangan sesuai dengan modul panduan yang sudah dibagikan sebelumnya. Di dalam modul juga terdapat beberapa soal untuk bahan diskusi kelompok.

Peneliti berkeliling untuk mengamati kegiatan masing-masing kelompok. Peneliti mempersilahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan jika ada perintah yang kurang jelas. Ada beberapa kelompok yang ternyata masih belum bisa memahami prosedur penggunaan media kartu bilangan, maka peneliti memberikan pengarahan sehingga mereka mulai mengerti dan

mencoba mengerjakan soal yang disediakan. Namun ada pula kelompok yang sudah selesai mengerjakan soal diskusi, maka peneliti meminta agar diteliti dahulu dan memastikan bahwa teman satu kelompoknya sudah bisa mengerjakan soal tentang materi mereka.

Setelah semua kelompok ahli selesai, mereka kembali ke kelompok asal masing-masing untuk berdiskusi lagi dan mengajarkan kepada teman sekelompok asalnya tentang materi yang telah dikuasai. Untuk memandu diskusi, peneliti memberikan soal tentang semua sub materi yang telah dipelajari semua anggota kelompok. Setelah semua kelompok menyelesaikan soal kelompok asal, maka peneliti meminta perwakilan dari kelompok asal untuk mempresentasikan pekerjaan kelompoknya di depan kelas.

Setelah membahas bersama dengan siswa, peneliti memberikan penguatan tentang materi pengurangan ini. Kegiatan selanjutnya adalah meminta kepada para siswa untuk kembali ke tempat duduk masing-masing kemudian dibantu teman sejawat membagikan soal kuis individu atau tes akhir tindakan siklus I. Soal kuis ini terdiri dari materi operasi pengurangan bilangan bulat yang berisi 20 soal isian sederhana yang telah divalidasi sebelumnya. Peneliti dibantu teman sejawat berkeliling kelas mengamati kerja siswa sambil

mengingatkan bahwa kuis tersebut harus dikerjakan secara individu, tidak diperbolehkan bekerjasama dengan kelompoknya atau teman yang lainnya. Tes akhir siklus I ini dilaksanakan selama 25 menit.

Para siswa terlihat serius dalam mengerjakan lembar kuis yang diberikan peneliti. Mereka benar-benar mengerjakan sendiri meskipun juga masih terlihat beberapa anak yang kebingungan dalam memahami soal. Peneliti mempersilakan siswa yang ingin menanyakan hal-hal yang mereka anggap belum jelas.

Setelah waktu yang disediakan habis, peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaan mereka. Teman sejawat membantu mengumpulkan hasil pekerjaan siswa. Setelah semua pekerjaan terkumpul, peneliti memberikan motivasi kepada siswa agar lebih semangat lagi dan menginformasikan bahwa pada pertemuan selanjutnya akan diumumkan kelompok yang paling super yang dihitung dari point perkembangan masing-masing anggota kelompok sehingga setiap kelompok harus berusaha bersaing dengan kelompok lainnya untuk memperebutkan hadiah untuk kelompok yang point perkembangannya paling banyak.

Siswa menyambut dengan baik pengumuman yang diberikan peneliti, mereka terlihat sangat antusias untuk bersaing dengan kelompok lain untuk menjadi yang terbaik.

c) Observasi

Dengan mengacu pada pedoman observasi, pengamat (*observer*) mengamati jalannya proses pembelajaran di kelas. Setiap aspek dicatat pada lembar observasi yang tersedia pada setiap kali pertemuan pada proses observasi, peneliti dibantu oleh teman sejawat yaitu Nadhirotus Salamah dan guru Matematika sekaligus wali kelas IV yaitu Bapak Khoirun Ni'am, S. Pd.I yang mengamati aktifitas siswa dan aktifitas peneliti. Hasil pengamatan aktifitas peneliti dan siswa pada pertemuan pertama dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Hasil Observasi Aktifitas Peneliti Pertemuan Pertama

Tahap	Indikator	Observer 1		Observer 2	
		Skor	Catatan	Skor	Catatan
Awal	1. Melakukan aktivitas keseharian	2	a	4	a, c, d
	2. Menyampaikan tujuan	4	a, b, c	5	a, b, c, d
	3. Menentukan materi dan menjelaskan pentingnya materi	2	a	3	a, b
	4. Memotifasi siswa	2	c	1	-
	5. Membangkitkan pengetahuan prasyarat	4	b, c, d	4	b, c, d
Inti	1. Meminta siswa berkelompok dengan kelompok yang sudah ditentukan	4	a, b, c	4	a, b, c
	2. Membimbing dan mengarahkan siswa mengerjakan tugas sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Jigsaw</i>	3	a, b	5	a, b, c, d

Lanjutan tabel ...

Tahap	Indikator	Skor	Catatan	Skor	Catatan
	3. Memberikan kuis untuk test individu	4	a, b, c	5	a, b, c, d
Akhir	1. Mengakhiri pelajaran	2	d	5	a, b, c, d
Jumlah		27		36	
Rata-rata		31,5			

Dari hasil analisis data pada tabel di atas diketahui bahwa jumlah seluruh skornya adalah 31,5. Prosentase nilai rata-ratanya

$$\text{adalah } \frac{31,5}{45} \times 100 = 70\% .$$

Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan, yaitu:

86% < NR < 100% : Sangat Baik

76% < NR < 85% : Baik

60% < NR < 75% : Cukup

55% < NR < 59% : Kurang

NR < 54% : Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan aktifitas peneliti berada pada kategori cukup.

Tabel 4.5 Hasil Observasi Aktifitas Siswa Pertemuan Pertama

Tahap	Indikator	Skor	Catatan
Awal	1. Melakukan aktivitas keseharian	4	a, c, d
	2. Memperhatikan tujuan	3	a, d
	3. Memperhatikan penjelasan materi	3	a, d
	4. Keterlibatan dalam pembangkitan pengetahuan siswa tentang materi	2	d

Lanjutan tabel ...

Tahap	Indikator	Skor	Catatan
Inti	1. Keaktifan siswa dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif	5	a, b, c, d
	2. Melaksanakan tes evaluasi	5	a, b, c, d
Akhir	1. Mengakhiri pembelajaran	5	a, b, c, d
Jumlah		27	

Dari hasil analisis data pada tabel di atas diketahui bahwa secara umum kegiatan belajar siswa sudah sesuai harapan. Sebagian besar indikator pengamatan muncul dalam aktifitas kerja siswa. Jumlah seluruh skornya adalah 27. Presentase nilai rata-ratanya adalah $\frac{27}{35} \times 100\% = 77,14\%$.

Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan, yaitu:

86% < NR < 100% : Sangat Baik

76% < NR < 85% : Baik

60% < NR < 75% : Cukup

55% < NR < 59% : Kurang

NR < 54% : Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan tindakan tindakan pembelajaran pada kategori baik.

Dari data observasi di atas, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran pada siklus I dinyatakan belum berhasil karena taraf keberhasilan aktifitas peneliti belum mencapai batas indikator proses keberhasilan tindakan yaitu 75% sedangkan taraf aktifitas siswa sudah mencapai 75% .

Pada tindakan siklus I tanggal 21 Januari 2014 telah dilaksanakan tes akhir siklus I. Dan setelah dianalisis didapatkan hasil seperti pada tabel. Adapun analisis butir soal sebagaimana terlampir.

Tabel 4.6 Hasil Tes Akhir Tindakan Siklus I

No	Nama	Nilai	Ketuntasan Belajar		Keterangan
			Ya	Tidak	
1	AMR	40		V	
2	AN	65	V		
3	ASFA	50		V	
4	AIH	50		V	
5	BAF	75	V		
6	DAK	50		V	
7	DHF	70	V		
8	EAN	65	V		
9	GARSW	40		V	
10	LF	50		V	
11	MLIA	30		V	
12	MNL	20		V	
13	MAN	65	V		
14	MEM	35		V	
15	MN	35		V	
16	MEF	85	V		
17	MRM	40			
18	MHS	70	V		

Lanjutan tabel ...

No	Nama	Nilai	Ya	Tidak	Keterangan
19	MBK	65	V		
20	NZ	50		V	
21	RS	50		V	
22	SNR	80	V		
23	YS	100	V		
24	ASAZV	75	V		
25	SI	35		V	
26	EA	75	V		
27	AAADP	85	V		
	Jumlah	1555			
	Rata-rata	57,59			
	%ketuntasan	48,14 %			

Berdasarkan tabel di atas, dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan keberhasilan kelas pada siklus ini adalah dari 27 siswa yang mengikuti tes, 13 siswa dinyatakan lulus. Sedangkan yang gagal sebanyak 14 siswa atau 51,86 %. Berikut perinciannya:

Tabel 4.7 Hasil Skor Kuis (Tes Akhir Tindakan) Siklus I

No.	Uraian	Hasil Pre Test
1	Jumlah siswa seluruhnya	27
2	Jumlah siswa yang telah tuntas	13
3	Jumlah siswa yang tidak tuntas	14
4	Rata-rata nilai kelas	57,59
5	Presentase ketuntasan	48,14 %

Dari tabel diatas, dapat diketahui bahwa hasil evaluasi siswa meningkat dari hasil test awal yang dilakukan sebelum tindakan. Hal ini terlihat dari presentase ketuntasan yang meningkat dari 7,4% pada saat tes awal menjadi 48,14% pada saat tes akhir siklus I. Berdasarkan hasil tes akhir siklus I tersebut menunjukkan bahwa

penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* cukup efektif dalam pembelajaran Matematika, ditunjukkan dengan nilai rata-rata dari tes awal yaitu 27,69 meningkat menjadi 57,59.

Kemudian peneliti menentukan poin perkembangan untuk memotivasi siswa dan menentukan kelompok mana yang akan mendapatkan predikat kelompok dengan perpedoman pada tabel berikut ini :⁸⁷

Tabel 4. 8 Pedoman Pemberian Skor Perkembangan Individu

Skor tes	Skor perkembangan Individu
Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar	0 poin
10 poin di bawah sampai 1 poin dibawah skor dasar	10 poin
Skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar	20 poin
Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30 poin
Pekerjaan sempurna (tanpa melihat skor dasar)	30 poin

Berikut perbandingan hasil pre-test dan post test siklus I beserta poin perkembangan siswa :

⁸⁷ Nur Asma, Model ..., hal 120

Tabel 4.9 Perbandingan Hasil Tes Awal dan Tes akhir Siklus I

No.	Nama Kelompok	Nama	Nilai Tes Awal	Nilai Tes Akhir Siklus I	Poin Perkembangan
1	SCORPIO	DAK	25	50	30
		MNL	10	20	20
		MEF	85	85	20
		MBK	10	65	30
		RZ	20	50	30
2	GARUDA	ASAZV	20	75	30
		YS	5	100	30
		MHS	75	70	10
		GAISW	-	40	30
		AI	25	50	30
3	LEO	ASFA	0	55	30
		AN	25	65	30
		DHF	50	70	30
		MLIA	15	30	30
		SI	20	35	30
4	HIU	EA	20	75	30
		MRM	20	40	30
		EAN	40	65	30
		BAF	55	75	30
5	DRAGON	AAADP	20	85	30
		SNR	40	80	30
		MNL	35	35	20
		AMR	20	40	30
6	ELANG	LF	25	50	30
		MAN	35	65	30
		MEM	35	35	20
		NZ	20	50	30
Jumlah Nilai			720	1.555	-
Rata-rata			27,69	57,59	-
Jumlah Siswa Peserta Tes			26	27	-
Jumlah Siswa yang Tuntas			2	13	-
Jumlah Siswa yang Belum Tuntas			25	14	-
Presentase Ketuntasan (%)			7,4%	48,14%	-

Dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, kemajuan siswa tidak hanya dilihat dari hasil diskusi kelompoknya, melainkan juga dari poin kemajuan setiap siswa yang diakumulasikan. Berdasarkan tabel poin kemajuan diatas, maka hasil rekognisi atau penghargaan kelompok adalah seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.10 Rekognisi Tim Siklus I

Kelompok	Anggota					Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5		
SCORPIO	30	20	20	30	30	130	26
GARUDA	30	30	10	30	30	130	26
LEO	30	30	30	30	30	150	30
HIU	30	30	30	30	-	120	30
GARUDA	30	30	20	30	-	110	27,5
ELANG	30	30	20	30	-	110	27,5

Berdasarkan dari jumlah poin perkembangan pada tabel diatas, kelompok yang mendapatkan predikat kelompok “SUPER” adalah kelompok LEO dan HIU. Selanjutnya predikat kelompok “GREAT” diraih oleh kelompok SCORPIO dan GARUDA. Sedangkan kelompok GARUDA dan ELANG mendapat predikat kelompok “GOOD” dan masih harus berusaha melampaui kelompok lain pada tes akhir Siklus II.

Selain menggunakan pedoman observasi dan nilai siswa, peneliti juga mengambil data observasi dari catatan lapangan. Catatan lapangan dibuat peneliti sehubungan dengan hal-hal penting yang terjadi selama pembelajaran berlangsung, dimana tidak terdapat dalam indikator maupun deskriptor pada lembar observasi. Beberapa hal yang dicatat peneliti dan pengamat adalah sebagai berikut:

- i. Sebagian besar siswa aktif melakukan diskusi dengan mencoba menggunakan media kartu bilangan untuk menyelesaikan soal.

- ii. Siswa merasa senang dengan pembelajaran berkelompok, apalagi setiap kelompok mendapatkan alat peraga dalam pembelajarannya.
- iii. Siswa terlihat aktif dalam pembelajaran, siswa saling mengajarkan kepada temannya materi yang telah mereka kuasai.

Metode pengumpulan data lain yang digunakan peneliti adalah wawancara. Wawancara dilakukan terhadap subyek wawancara yang berjumlah 3 siswa yang merupakan siswa berkemampuan tinggi, berkemampuan sedang, dan berkemampuan rendah. Wawancara ini digunakan untuk mengetahui respon terhadap pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan, serta untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang telah disampaikan. Wawancara ini dilaksanakan secara perorangan terhadap subyek penelitian setelah pelaksanaan tindakan.

Dari ketiga subyek yang diwawancarai, semuanya menyatakan merasa senang dengan pembelajaran menggunakan model yang diterapkan peneliti. Mereka lebih senang bekerjasama dengan teman sekelompoknya untuk mengerjakan soal karena pembelajaran akan lebih mengasyikkan dibandingkan dengan mengerjakan soal-soal sendiri apalagi ceramah. Apalagi ditambah dengan penggunaan media kartu bilangan juga mempermudah memahami dan mengerjakan soal operasi pengurangan bilangan bulat.

d) Refleksi

Tidak ada permasalahan dalam perumusan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada kegiatan siklus I. Jadwal jam pertemuan telah sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan pembelajaran. Sedangkan pada tahap pelaksanaan tindakan menunjukkan bahwa:

- i. Sebagian besar siswa sudah mampu mengerjakan soal yang disediakan peneliti.
- ii. Komponen pembelajaran lain seperti: alokasi waktu pembelajaran, sumber/bahan/alat pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran dan kegiatan penilaian dapat berjalan dengan baik dalam rangka mencapai kompetensi yang dipersyaratkan dalam pembelajaran.
- iii. Siswa sudah mulai aktif berdiskusi dengan kelompoknya, siswa yang mendapatkan materi berusaha menjelaskan dengan bahasanya sendiri terkait materi yang dikuasainya kepada temannya.
- iv. Siswa nampak senang selama mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Kesenangan mereka memberikan dampak yang positif terhadap semangat belajar siswa sehingga prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari rata-rata nilai siswa 27,69 pada saat tes awal menjadi 57,59 pada saat tes akhir siklus I.

Secara umum sudah terdapat peningkatan hasil belajar yang dapat dilihat dari rata-rata nilai tes awal yaitu 27,69 meningkat pada nilai tes akhir siklus I yaitu 57,59. Namun, peningkatan diatas masih belum mencapai criteria yang diharapkan yaitu rata-rata nilai siswa diatas KKM yang telah ditentukan. Pada siklus II yang akan dilaksanakan, diharapkan rata-rata nilai siswa meningkat dan telah mencapai KKM yaitu 65 dan prosentase kelulusan mencapai 75% sehingga penerapan model kooperatif tipe *Jigsaw* ini berhasil.

Pelaksanaan siklus II akan memperhatikan dan memperbaiki kekurangan yang terdapat pada siklus I seperti yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.11 Kendala Tindakan Siklus I dan Rencana Perbaikan Siklus II

No	Kendala Siklus I	Rencana Perbaikan Siklus II
1	Hasil observasi tindakan peneliti masih kurang dan masih ada beberapa poin pada RPP yang terlewatkan	Peneliti akan memperbaiki cara mengajar dan sesuai dengan RPP yang telah dibuat
2	Masih ada beberapa siswa yang malu dan takut untuk bertanya	Peneliti akan mendekati siswa-siswa yang yang diketahui masih takut untuk bertanya dan memberikan bimbingan
4	Siswa belum berani memberikan pendapat atas kerja temannya	Bersama siswa, peneliti membahas pekerjaan siswa lainnya dan meminta mereka untuk maju kedepan jika merasa ada yang salah dengan jawaban temannya

Lanjutan tabel ...

No	Kendala Siklus I	Rencana Perbaikan Siklus II
5	Siswa kesulitan dalam memahami operasi hitung pengurangan bilangan bulat	Peneliti akan mengulangi penyampaian materi pengurangan bilangan bulat dan memberikan penjelasan dengan metode yang lebih mudah
6	Siswa masih membutuhkan media ketika mengerjakan soal-soal tes akhir	Memberikan arahan serta cara agar siswa tidak terpaku pada media

2) Paparan Data Tindakan Siklus II

a) Perencanaan

Seperti pada pelaksanaan siklus I sebelumnya, siklus II direncanakan dalam satu kali pertemuan dengan empat jam pelajaran sekaligus yang dilaksanakan berurutan yaitu mulai jam pertama sampai jam keempat. Siklus II dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 28 Januari 2014 dengan memberikan penguatan materi operasi hitung pengurangan bilangan bulat dengan cara menjelaskan bahwa pengurangan adalah menambah dengan lawan bilangan pengurang agar siswa lebih mudah memahami dan memberikan keterkaitan dengan materi sebelumnya yang sudah dikuasai oleh siswa. Pada siklus kedua ini peneliti merancang pembelajaran untuk menindak lanjuti kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I agar tujuan dari penelitian dapat terlaksana dengan sempurna.

Pada tahap perencanaan ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- i. Menyiapkan lembar observasi siswa, lembar observasi guru, modul yang berisi materi sederhana dan lembar kerja kelompok, lembar kuis individu (tes akhir siklus II), lembar wawancara dan catatan lapangan.
 - ii. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 - iii. Melaksanakan koordinasi dengan guru Matematika kelas IV mengenai pelaksanaan tindakan
 - iv. Menyiapkan materi dan media yang akan diajarkan.
 - v. Menyiapkan hadiah sebagai penghargaan kepada kelompok yang super dan kelompok hebat.
- b) Pelaksanaan

Sesuai dengan rencana, siklus II dilaksanakan pada hari selasa tanggal 28 Januari 2014. Mulai jam pertama setelah pembiasaan yakni jam 07.30 WIB sampai jam istirahat. Jalannya tindakan siklus II ini tetap didampingi oleh teman sejawat dan guru matematika sekaligus wali kelas sebagai observer dengan instrument observasi guru dan siswa yang telah disediakan sebelumnya.

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, peneliti memberikan pengarahannya bahwa kegiatan pada siklus ini sama dengan kegiatan pembelajaran pada pertemuan sebelumnya, selain itu juga mengumumkan perolehan skor poin yang terkumpul pada tes akhir siklus I. Poin perkembangan akan dihitung lagi pada akhir

pertemuan. Oleh sebab itu, semua siswa harus semangat dan bekerja keras agar kelompoknya bisa menjadi kelompok SUPER dengan mengetahui hasil poin perkembangan sebelumnya. Peneliti juga melakukan review materi penjumlahan bilangan bulat dan menjelaskan konsep bahwa pengurangan adalah penjumlahan dengan lawan pengurangnya. Contohnya seperti pada operasi pengurangan $2 - (-3)$ itu sama dengan $2 + 3$. Karena lawan dari pengurang (-3) adalah 3. Maka siswa menyiapkan kartu yang melambangkan bilangan positif 2 dan menambahkan kartu positif 2 dan hasilnya adalah jumlah kartu yang tidak berpasangan. Sama halnya dengan $(-3) - 5$ sama dengan $(-3) + (-5)$ maka tinggal menyusun kartu yang melambangkan (-3) dan menambahkan kartu positif sebanyak 5 maka hasilnya adalah jumlah kartu yang tidak berpasangan.

Kegiatan peneliti selanjutnya adalah menginstruksikan kepada siswa agar berkelompok dengan kelompok asal yang telah dibentuk pada pertemuan selanjutnya dan memberikan modul materi singkat dan soal-soal untuk bahan diskusi. Kemudian kelompok membagi sendiri 4 sub materi kepada anggota kelompok masing-masing. Setelah semua siap, siswa berkumpul dengan kelompok ahli yang mendapatkan sub materi yang sama kemudian berdiskusi dan mengerjakan soal-soal kelompok ahli. Hasil pekerjaan kelompok ahli dibahas bersama di dalam kelas.

Selanjutnya para anggota kelompok ahli kembali lagi ke kelompok asal untuk mengajarkan materi yang dikuasainya selama berada dalam kelompok ahli dan mengerjakan bersama-sama soal-soal yang telah disediakan untuk kelompok asal. Disini peneliti mengingatkan kepada siswa agar benar-benar berusaha agar dirinya dan teman-teman sekelompoknya menguasai materi pengurangan bilangan bulat karena akan berpengaruh pada perolehan skor perkembangan kelompok. Selain itu yang paling memotivasi siswa adalah hadiah yang akan diperoleh untuk kelompok dengan poin perkembangan tertinggi. Setelah waktu 15 menit yang disediakan habis, peneliti meminta agar perwakilan kelompok mempresentasikan beberapa soal di depan kelas dan kelompok lain mengoreksi bersama-sama.

Setelah semuanya selesai, guru meminta siswa agar kembali ke tempat duduk masing-masing. Dibantu oleh teman sejawat yaitu Nadhirotus Salamah, peneliti membagikan soal tes akhir siklus II yang berisi 20 soal isian sederhana yang sudah divalidasi kepada siswa. Peneliti juga meminta agar semua siswa mengerjakan dengan teliti dan dikerjakan sendiri-sendiri dalam waktu 15 menit.

Waktu yang disediakan habis, semua siswa diminta untuk menukarkan pekerjaannya masing-masing kepada teman sebangkunya. Bersama peneliti, siswa membahas semua soal tes

akhir dan memberikan nilai dengan masing-masing jawaban benar dikalikan lima. Peneliti menulis nilai dipapan untuk menghitung skor perkembangan masing-masing kelompok. Siswa menyebutkan nilai pekerjaan temannya yang telah dikoreksi satu persatu. Kemudian bersama siswa menghitung poin perkembangan dan memberikan hadiah kepada SUPER TEAM, GREAT TEAM dan GOOD TEAM. Selain itu juga memberikan hadiah kecil kepada siswa-siswa yang nilainya berada diatas KKM. Siswa terlihat begitu antusias dan senang sekali karena baru perma kali belajar dengan model pembelajaran tim ahli ini dan juga mendapatkan hadiah.

Pelajaran diakhiri dengan menyimpulkan bersama-sama tentang konsep pengurangan yang telah dipelajari. Setelah memberkan motivasi kepada siswa, peneliti menutup pelajaran dengan ucapan terimakasih, hamdalah dan salam.

c) Observasi

Dengan mengacu pada pedoman observasi, pengamat (*observer*) mengamati jalannya proses pembelajaran di kelas, setiap aspek dicatat pada lembar observasi yang tersedia pada setiap kali pertemuan pada proses observasi, peneliti dibantu oleh teman sejawat yaitu Nadhirotus Salamah dan guru Matematika sekaligus wali kelas IV yaitu Bapak Khoirun Ni'am, S.Pd.I yang mengamati aktifitas siswa dan aktifitas peneliti. Hasil pengamatan aktifitas

peneliti dan siswa pada tindakan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.12 Hasil Observasi Aktifitas Peneliti Siklus II

Tahap	Indikator	Observer 1		Observer 2	
		Skor	Catatan	Skor	Catatan
Awal	1. Melakukan aktivitas keseharian	4	a, b, d	5	a, b, c, d
	2. Menyampaikan tujuan	5	a, b, c, d	5	a, b, c, d
	3. Menentukan materi dan menjelaskan pentingnya materi	4	a, b, d	3	a, b
	4. Memotifasi siswa	5	a, b, c, d	4	a, c, d
	5. Membangkitkan pengetahuan prasyarat	5	a, b, c, d	4	a, b, d
Inti	1. Meminta siswa berkelompok dengan kelompok yang sudah ditentukan	4	a, b, c	5	a, b, c, d
	2. Membimbing dan mengarahkan siswa mengerjakan tugas sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Jigsaw</i>	5	a, b, c, d	5	a, b, c, d
	3. Memberikan kuis untuk test individu	5	a, b, c, d	5	a, b, c, d
	4. Guru melakukan penilaian terhadap siswa	5	a, b, c, d	5	a, b, c, d
Akhir	1. Mengakhiri pelajaran	5	a, b, c, d	5	a, b, c, d
Jumlah		45		46	
Rata-rata		45,5			

Dari hasil analisis data pada tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah rata-rata skornya adalah 45,5. Prosentase nilai observasi tindakan peneliti adalah adalah: $\frac{45,5}{50} \times 100\% = 91,00\%$

Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan, yaitu:

86% < NR < 100% : Sangat Baik

76% < NR < 85% : Baik

60% < NR < 75% : Cukup

55% < NR < 59% : Kurang

NR < 54% : Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan tindakan peneliti dalam pembelajaran pada kategori sangat baik.

Tabel 4.13 Hasil Observasi Aktifitas Siswa Siklus II

Tahap	Indikator	Skor	Catatan
Awal	1. Melakukan aktivitas keseharian	5	a, c, d
	2. Memperhatikan tujuan	3	a, d
	3. Memperhatikan penjelasan materi	4	a, d
	4. Keterlibatan dalam pembangkitan pengetahuan siswa tentang materi	5	d
Inti	1. Keaktifan siswa dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif	5	a, b, c, d
	2. Melaksanakan tes evaluasi	5	a, b, c, d
Akhir	1. Mengakhiri pembelajaran	5	a, b, c, d
Jumlah		32	

Dari hasil analisis data pada tabel di atas diketahui bahwa secara umum kegiatan belajar siswa sudah sesuai harapan. Jumlah seluruh skornya adalah 32. Sedangkan presentase nilai rata-ratanya adalah :

$$\frac{32}{35} \times 100\% = 91,42\%$$

Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan, yaitu:

$86\% < NR < 100\%$: Sangat Baik

$76\% < NR < 85\%$: Baik

$60\% < NR < 75\%$: Cukup

$55\% < NR < 59\%$: Kurang

$NR < 54\%$: Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan tindakan tindakan pembelajaran pada kategori sangat baik.

Dari data observasi di atas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran pada siklus II dinyatakan berhasil karena sudah mencapai batas indikator proses keberhasilan tindakan yaitu 75%.

Selain hasil observasi di atas, terdapat juga catatan lapangan yang telah dibuat oleh peneliti dan pengamat. Catatan lapangan dibuat oleh peneliti sehubungan dengan hal-hal penting yang terjadi selama pembelajaran berlangsung dimana tidak terdapat dalam indikator maupun deskriptor pada lembar observasi Beberapa hal yang dicatat peneliti dan pengamat adalah sebagai berikut:

- i. Siswa tampak aktif dan antusias, baik pertanyaan maupun pernyataan dalam hal menyelesaikan soal.

- ii. Siswa merasa lebih mudah mengerjakan soal dengan penggunaan konsep pengurangan adalah penjumlahan dengan lawan pengurangnya tentunya dengan bantuan media kartu bilangan saat diskusi. Hal ini juga terbukti pada saat mengerjakan soal tes akhir siswa tidak membutuhkan lagi media kartu bilangan.

Metode pengumpulan data lain yang digunakan peneliti adalah wawancara. Wawancara dilakukan terhadap subyek wawancara yang berjumlah 3 siswa yang memenuhi kriteria berkemampuan tinggi, berkemampuan sedang, dan berkemampuan rendah. Wawancara ini digunakan untuk mengetahui respon terhadap pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan, serta untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang telah disampaikan. Wawancara ini dilaksanakan secara perorangan terhadap subyek penelitian setelah pelaksanaan tindakan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa dapat disimpulkan bahwa semua subjek menyatakan senang dengan pembelajaran semacam ini dan merasa lebih mudah dalam memahami materi. Dengan mereka berdiskusi lebih mendorong mereka untuk bersemangat mengajari teman yang lainnya apalagi akhirnya harus berjuang mendapatkan poin perkembangan tertinggi dan mendapatkan hadiah.

Setelah dianalisis didapatkan hasil seperti pada tabel. Adapun analisis butir soal sebagaimana terlampir.

Tabel 4.14 Hasil Tes Akhir Tindakan Siklus II

No	Nama	Nilai	Ketuntasan Belajar		Keterangan
			Ya	Tidak	
1	AMR	65	v		
2	AN	100	v		
3	ASFA	85	v		
4	AIH	65	v		
5	BAF	70	v		
6	DAK	85	v		
7	DHF	90	v		
8	EAN	100	v		
9	GARSW	50		v	
10	LF	90	v		
11	MLIA	50		v	
12	MNL	65	v		
13	MAN	65	v		
14	MEM	95	v		
15	MN	80	v		
16	MEF	100	v		
17	MRM	50		v	
18	MHS	85	v		
19	MBK	85	v		
20	NZ	50		v	
21	RS	60		v	
22	SNR	85	v		
23	YS	100	v		
24	ASAZV	80	v		
25	SI	65	v		
26	EA	80	v		
27	AAADP	70	v		
	Jumlah	2055			
	Rata-rata	76,11			
	%ketuntasan	81,48%			

Berdasarkan tabel di atas, dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan keberhasilan kelas pada siklus ini adalah dari 27 siswa yang mengikuti tes, 22 siswa dinyatakan lulus. Sedangkan yang gagal sebanyak 5 siswa atau 18,52 %. Berikut perinciannya:

Tabel 4.15 Hasil Skor Kuis (Tes Akhir Tindakan) Siklus II

No.	Uraian	Hasil Pre Test
1	Jumlah siswa seluruhnya	27
2	Jumlah siswa yang telah tuntas	22
3	Jumlah siswa yang tidak tuntas	5
4	Rata-rata nilai kelas	76,11
5	Presentase ketuntasan	81,48 %

Hasil dari melaksanakan evaluasi siklus II ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan hasil post siklus I pada pertemuan sebelumnya. Hal ini terlihat dari presentase ketuntasan yang meningkat dari 57,59% pada tes akhir siklus I menjadi 81,48% pada saat tes akhir siklus II. Berdasarkan hasil penilaian tes akhir siklus II tersebut dapat diartikan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* cukup efektif dalam pembelajaran Matematika, ditunjukkan dengan nilai rata-rata dari tes awal yaitu 57,59 meningkat menjadi 76,11.

Hasil dari pelaksanaan evaluasi siklus II ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan tes awal dan evaluasi siklus I yang telah dilaksanakan sebelumnya. Hal ini dilihat dari peningkatan presentase ketuntasan belajar dan

nilai rata-rata siswa. Pada saat pretest, dari 27 siswa yang mengikuti tes yang lulus hanya 2 siswa atau presentase ketuntasannya 7,4%, pada siklus I siswa yang lulus meningkat menjadi 13 siswa atau presentase ketuntasannya 57,59% dan meningkat lagi pada siklus II siswa yang lulus menjadi 22 atau dengan presentase kelulusan 81,84%. Untuk nilai rata-rata siswa pada saat pre-test 27,69 meningkat menjadi 57,59 pada siklus I dan semakin meningkat menjadi 76,11 pada siklus II.

Langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah menentukan poin perkembangan individu masing-masing kelompok. Untuk perhitungan poin peningkatan kelompok, peneliti menggunakan pedoman sebagai berikut:

Tabel 4. 16 Pedoman Pemberian Skor Perkembangan Individu

Skor Tes	Skor Perkembangan Individu
Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar	0 poin
10 poin di bawah sampai 1 poin dibawah skor dasar	10 poin
Skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar	20 poin
Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30 poin
Pekerjaan sempurna (tanpa melihat skor dasar)	30 poin

Berdasarkan pedoman di atas, peneliti menentukan poin perkembangan masing-masing individu untuk memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik. Berikut perbandingan hasil pre-test, post test siklus I dan post-test siklus II beserta poin perkembangan siswa.

Tabel 4.17 Perbandingan Hasil Tes Awal, Post Test Siklus I, dan Post Test Siklus II.

No.	Nama Kelompok	Nama	Nilai Tes Awal	Nilai Tes Akhir Siklus I	Poin Perkembangan	Nilai Tes Akhir Siklus II	Poin Perkembangan
1	SCORPIO	DAK	25	50	30	85	30
		MNL	10	20	20	65	30
		MEF	85	85	20	65	10
		MBK	10	65	30	85	30
		RZ	20	50	30	60	20
2	GARUDA	ASAZV	20	75	30	80	20
		YS	5	100	30	100	30
		MHS	75	70	10	85	30
		GAISW	-	40	30	50	20
		AI	25	50	30	65	30
3	LEO	ASFA	0	55	30	85	30
		AN	25	65	30	100	30
		DHF	50	70	30	90	30
		MLIA	15	30	30	50	30
		SI	20	35	30	65	30
4	HIU	EA	20	75	30	80	20
		MRM	20	40	30	50	20
		EAN	40	65	30	100	30
		BAF	55	75	30	70	10
5	DRAGON	AAADP	20	85	30	70	10
		SNR	40	80	30	85	20
		MNL	35	35	20	65	30
		AMR	20	40	30	65	30
6	ELANG	LF	25	50	30	90	30
		MAN	35	65	30	65	20
		MEM	35	35	20	95	30
		NZ	20	50	30	50	20
Jumlah Nilai			720	1.555	-	2055	-
Rata-rata			27,69	57,59	-	76,11	-
Jumlah Siswa Peserta Tes			26	27	-	27	-
Jumlah Siswa yang Tuntas			2	13	-	22	-
Jumlah Siswa yang Belum Tuntas			25	14	-	5	-
Presentase Ketuntasan (%)			7,4%	48,14%	-	81,84	-

Berdasarkan tabel poin kemajuan di atas, maka hasil rekognisi atau penghargaan kelompok adalah seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.18 Rekognisi Tim Siklus II

Kelompok	Anggota					Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5		
SCORPIO	30	30	10	30	20	120	24
GARUDA	20	30	30	20	30	130	26
LEO	30	30	30	30	30	150	30
HIU	20	20	30	10	-	80	20
GARUDA	10	20	30	30	-	90	22,5
ELANG	30	20	30	20	-	100	25

Berdasarkan kriteria rekognisi tim, maka kelompok LEO mendapatkan predikat “SUPER TEAM”, kelompok yang mendapatkan predikat “GREAT TEAM” adalah kelompok GARUDA dan predikat “GOOD TEAM” diraih oleh kelompok ELANG. Sedangkan kelompok lain mendapatkan hadiah untuk siswa yang nilainya berada diatas KKM yaitu 65.

d) Refleksi

Berdasarkan kegiatan refleksi terhadap nilai akhir siklus II, hasil pengamatan dan hasil catatan lapangan, maka dapat diperoleh hal sebagai berikut:

- i. Hasil belajar siswa dari nilai tes akhir siklus II menunjukkan peningkatan prestasi yang cukup memuaskan, karena 81,84% siswa telah mencapai nilai KKM yaitu nilai 65. Kemudian jika dilihat dari nilai rata-rata hasil tes akhirnya mengalami kenaikan yang cukup berarti yaitu dari

57,59 pada siklus I meningkat menjadi 76,11 pada siklus II. Maka tidak perlu diadakan pengulangan siklus.

- ii. Aktifitas peneliti sudah menunjukkan tingkat keberhasilan pada kriteria yang sangat baik. Oleh karena itu tidak diperlukan pengulangan siklus untuk aktifitas peneliti.
- iii. Aktifitas siswa menunjukkan tingkat keberhasilan pada kriteria sangat baik. Oleh karena itu tidak diperlukan pengulangan siklus untuk aktifitas siswa.
- iv. Kegiatan pembelajaran sudah sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.

2. Temuan Penelitian

a. Temuan Umum

Beberapa temuan diperoleh pada pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Pemahaman siswa terhadap materi baik, hal ini dibuktikan dengan hasil belajar siswa yang semakin mengalami peningkatan.
- 2) Siswa sangat aktif bekerja sama saling mengajari temannya dalam kelompok. Menurut siswa dengan belajar kelompok mereka dapat saling bertanya jika mengalami kesulitan.
- 3) Siswa merasa senang dalam belajar menggunakan media belajar kartu bilangan, apalagi dengan pengalaman barunya yang menggunakan

media ini siswa merasa lebih mudah memahami dan memudahkan dalam menyelesaikan soal.

- 4) Siswa senang dengan implementasi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* karena siswa belajar untuk bekerja sama dan saling membantu mengajarkan materi yang dikuasainya dan berusaha menjadikan kelompoknya menjadi yang terbaik dan menggunakan media kartu bilangan memudahkan memahami materi yang diajarkan. Sehingga pembelajaran Matematika tidak terasa sulit.
- 5) Kegiatan pembelajaran sudah sesuai dengan waktu yang direncanakan selama 2 siklus dan telah mampu mengantarkan 22 dari 27 siswa mencapai KKM belajar Matematika yaitu mencapai nilai 65, tanpa adanya pembelajaran remedial.

b. Temuan Khusus

Temuan khusus yang dimaksudkan peneliti disini adalah hal yang tidak terduga sebelumnya oleh peneliti. Adapun temuan khusus tersebut adalah sebagai berikut:

1. Siswa yang bernama ASFA adalah siswa yang mendapatkan nilai terendah (nilai 0) saat pre-test. Berdasarkan informasi yang diterima dari wali kelas sekaligus guru matematika kelas IV, memang siswa satu ini tergolong siswa yang berkemampuan rendah. Namun setelah pelaksanaan pembelajaran ini, nilainya bisa meningkat dari nilai akhir siklus I dan siklus II yaitu nilai 55 dan meningkat lagi menjadi 85.

2. Siswa yang bernama YS yang mendapatkan nilai 5 pada test awal dan mendapatkan nilai sempurna yakni 100 pada tes akhir siklus I dan siklus II. Menurut informasi dari wali kelas, anak ini berkemampuan sedang namun beliau juga tidak mengira kalau anak ini bisa mendapatkan nilai yang sangat bagus. Dari pantauan peneliti, anak ini memang cukup antusias dalam mengikuti pembelajaran dan aktif ketika mengerjakan soal dengan menggunakan media.
3. Siswa yang bernama NZ mendapatkan nilai dibawah KKM dari tiga kali tes. Pada nilai akhir siklus I mengalami peningkatan dari nilai tes awalnya yaitu 20 menjadi 50. Tapi pada siklus II nilainya tidak mengalami peningkatan. Setelah dikonfirmasi kepada wali kelas, ternyata siswa ini memang susah memahami materi dan tergolong siswa yang berkemampuan akademik rendah.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas IV MI Miftahul Huda Karangsono dalam pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Model kooperatif tipe *Jigsaw* ini adalah tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal.⁸⁸ Dengan menggunakan model tersebut dalam pembelajaran matematika, siswa dituntut untuk bekerjasama

⁸⁸ Isjoni , *Pembelajaran Kooperatif...*, hal. 77

dalam kelompok, berusaha memahami materi yang diterimanya dan mengajarkan kepada anggota kelompok yang mendapatkan materi yang berbeda. Dengan demikian, maka akan tercipta hubungan saling kerjasama untuk mendapatkan predikat kelompok yang terbaik di kelasnya.

Dalam penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus, yaitu siklus I dilaksanakan dengan pada tanggal 21 Januari 2014, sedangkan siklus II dilaksanakan seperti siklus I yaitu dengan satu kali pertemuan dengan 4 jam pelajaran sekaligus pada tanggal 28 Januari 2014. Pada siklus II tersebutlah peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan predikat terbaik.

Sebelum melakukan tindakan, peneliti melakukan tes awal untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa tentang materi yang akan disampaikan saat penelitian siklus I. Dan dari analisa hasil tes awal, hanya 2 siswa yang nilainya berada diatas KKM dan memang diperlukan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar mereka dalam bidang matematika, terutama dalam pemahaman materi operasi hitung pengurangan bilangan bulat.

Secara garis besar, dalam kegiatan penelitian ini dibagi menjadi 3 kegiatan utama, yaitu pendahuluan, inti, dan penutup. Dalam kegiatan pendahuluan peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran, memberikan apersepsi, serta memberikan motivasi. Sedangkan untuk kegiatan inti, peneliti menerapkan model pembelajaran yang ditawarkan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas IV di MI Miftahul Huda Karangsono, Ngunut, Tulungagung ini.

1. Langkah-Langkah Penerapan Model Kooperatif Tipe *Jigsaw* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pengurangan Bilangan Bulat Kelas IV Semester Genap Di MI Miftahul Huda Karangsono Ngunut Tulungagung.

a. Persiapan pembelajaran

Sebelum melaksanakan pembelajaran, peneliti menyiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pelaksanaan tindakan selanjutnya yaitu, langkah-langkah pembelajaran yang tertuang dalam RPP, lembar observasi, materi, soal-soal tes akhir siklus, modul dan yang tidak kalah pentingnya adalah mempersiapkan media pembelajaran. Peneliti menggunakan media kartu bilangan untuk mempermudah siswa memahami materi. Kartu bilangan terdiri dari kartu yang berwarna merah (negatif) dan putih (positif). Selain persiapan diatas, peneliti juga mengoreksi hasil kerja siswa pada tes awal yang telah dilaksanakan pada hari Senin tanggal 16 Januari 2014. Dari nilai tes awal ini peneliti membagi siswa dalam enam kelompok yang rata secara heterogen.

b. Pembentukan kelompok asal

Untuk mengoptimalkan manfaat belajar kelompok, keanggotaan kelompok seyogyanya heterogen, baik dari segi kemampuan maupun karakteristik lainnya. Sesuai dengan pendapat Isjoni bahwa, “Cara yang sangat efektif untuk menjamin heterogenitas kelompok adalah guru yang membuat kelompok.”⁸⁹ Oleh karena itu, peneliti membagi siswa dalam

⁸⁹ *Ibid.*, hal. 77

satu kelas menjadi 6 kelompok secara heterogen jenis kelamin dan kemampuan akademisnya yang dilihat dari hasil tes awal yang sudah dilakukan sebelumnya. Masing-masing kelompok berisi 5 sampai 6 siswa.

c. Penyajian materi oleh guru

Peneliti menjelaskan tentang sistematika pembelajaran *Jigsaw* ini dan sedikit review tentang materi yang sebelumnya sudah disampaikan yaitu terkait bilangan bulat dan operasi penjumlahan bilangan bulat. Selain itu peneliti juga menjelaskan secara singkat bagaimana mengerjakan soal dengan penggunaan media kartu bilangan untuk mengaktifkan kegiatan siswa sehingga siswa lebih cepat memahamami dan memudahkan menyelesaikan soal. Hal ini sesuai dengan pendapat Nana Sudjana bahwa “Fungsi media adalah membuat siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktifitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.”⁹⁰

d. Penyajian tugas oleh guru

Peneliti memberikan modul tentang ulasan singkat materi yang dan langkah pembelajaran menggunakan media kartu bilangan. Modul juga berisi tugas yang harus dikerjakan oleh semua siswa dalam kelompok asal. Namun sebelumnya harus berdiskusi dengan teman pada kelompok ahli.

⁹⁰ Nana Sudjana dan Ahmad Rifa'i, *Media P engajaran*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2007) hal. 2

e. Pembentukan kelompok ahli

Masing-masing siswa dalam kelompok asli dibagi sedemikian rupa sehingga setiap siswa dalam satu kelompok mendapatkan materi yang berbeda untuk didiskusikan dalam kelompok ahli. Dari kelompok ahli nantinya mereka harus menguasai materi dan mengajarkannya kepada temannya yang mendapatkan materi yang berbeda. Kemudian guru membimbing siswa untuk berkumpul membentuk kelompok ahli yang beranggotakan siswa yang mendapat materi yang sama dari semua kelompok. Isjoni menyatakan :

Para siswa dari masing-masing kelompok yang memiliki tugas sama berkumpul membentuk kelompok anggota yang benar-benar baru. Karena kelompok-kelompok anggota yang baru ini mengerjakan tugas mereka, para siswa tersebut menjadi anggota dengan bidang-bidang mereka yang telah ditentukan dan mempelajari bagaimana mengerjakan tugas-tugas mereka yang telah ditentukan juga.⁹¹

f. Diskusi kelompok ahli

Seperti yang dinyatakan Trianto bahwa :

Tujuan pembelajaran kooperatif adalah untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama siswa yang berbeda latar belakangnya.⁹²

Maka setelah semua siswa berada pada kelompok ahli, guru memberikan media belajar berupa kartu bilangan yang digunakan untuk membantu menyelesaikan soal-soal kelompok ahli. Kemudian semua siswa saling berdiskusi memecahkan soal-soal tersebut dan saling

⁹¹ Isjoni, *Pembelajaran ...*, hal. 79-80

⁹² Trianto, *Model-model ...*, hal. 42

membantu agar teman yang lain menguasai materi. Setiap siswa ditekankan untuk menguasai materi karena setelah kembali ke kelompok asal nanti harus membantu teman sekelompoknya untuk menguasai materi yang didiskusikan dengan kelompok ahli.

g. Diskusi kelompok asal

Setelah semua soal kelompok ahli selesai dan semua sudah menguasai materi masing-masing, maka siswa kembali ke kelompok asal. Dikelompok asal, setiap siswa harus mengajarkan materi yang dikuasainya kepada teman lainnya, berdiskusi dan saling membantu mengerjakan soal diskusi kelompok asal. Seperti yang dinyatakan oleh Isjoni, “Motivasi teman sebaya dapat digunakan secara efektif di kelas untuk meningkatkan baik perkembangan kognitif siswa maupun pertumbuhan afektif siswa.”⁹³ Perwakilan kelompok mempresentasikan jawabannya di depan kelas dan dibahas bersama-sama.

h. Pemberian tugas tes akhir siklus

Setelah siswa kembali ke tempat duduk masing-masing, peneliti dibantu oleh teman sejawat membagikan tes akhir yang telah dipersiapkan. Dalam mengerjakan tes akhir ini siswa tidak diperkenankan bekerjasama dengan teman ataupun mencontek. Sesuai dengan pendapat Isjoni bahwa, “Tes dilakukan untuk mengetahui apakah siswa sudah dapat menguasai materi.”⁹⁴ Tes akhir diberikan kepada siswa secara individu untuk melihat bagaimana perkembangan kemampuan siswa

⁹³ Isjoni, *Pembelajaran ...*, hal. 82

⁹⁴ *Ibid.*, hal. 81

dalam mengerjakan soal terkait dengan materi operasi pengurangan bilangan bulat. Pada siklus I dan II dilaksanakan tes untuk mengetahui keberhasilan tindakan. Pada saat siswa mengerjakan tes akhir siklus I beberapa siswa masih kebingungan dalam menyelesaikan soal. Hal ini dikarenakan siswa masih bingung dalam mendefinisikan bilangan nol dengan kartu bilangan. Akhirnya pada siklus II peneliti menyampaikan konsep bahwa pengurangan adalah penjumlahan dengan lawan bilangan pengurangnya. Sehingga pada pelaksanaannya tidak membutuhkan pendefinisian bilangan nol.

i. Pemeriksaan hasil kuis individu

Setelah melaksanakan tes, peneliti memeriksa hasil tes siswa. Dari hasil tes akhir tindakan siklus I, 57,59% siswa sudah mencapai batas ketuntasan belajar dan 22 siswa mendapatkan poin perkembangan 30 atau poin tertinggi. Hasil tes tersebut digunakan sebagai pedoman perbaikan tindakan pada siklus II agar penelitian berjalan sesuai tujuan yang telah ditentukan. Hasil test siklus I diumumkan pada kegiatan awal siklus II untuk memotivasi siswa agar lebih bersemangat lagi mendapat nilai yang lebih baik agar bisa mendapatkan predikat SUPER TEAM.

Pada tes akhir siklus II, hasil pekerjaan siswa dikoreksi bersama siswa dengan menukarkan hasil pekerjaannya kepada teman sebangkunya. Kemudian peneliti membacakan nilai siswa. Dari hasil tes akhir tindakan siklus II, 81,84% siswa sudah mencapai batas ketuntasan

belajar dan 16 siswa mendapatkan poin perkembangan 30 atau poin tertinggi.

j. Pemberian penghargaan kelompok

Pada akhir siklus II peneliti mengumumkan nilai akhir siswa. Dari nilai ini dihitung pula poin perkembangan siswa. Peneliti mengumumkan kelompok dengan predikat terbaik setelah melakukan penghitungan rata-rata pada jumlah poin perkembangan kelompok. Sebelumnya peneliti telah menyiapkan hadiah untuk kelompok dengan predikat SUPER TEAM, GREAT TEAM dan GOOD TEAM. Selain itu untuk kelompok yang tidak mendapatkan hadiah, peneliti memberikan satu buah pensil untuk siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM.

Siswa terlihat sangat senang sekali karena usaha mereka mendapatkan penghargaan. Sebelumnya siswa terlihat bersemangat bekerjasama dengan kelompoknya untuk mendapatkan hadiah yang telah dijanjikan peneliti untuk kelompok yang mendapatkan poin perkembangan tertinggi. Wina Sanjaya menyatakan bahwa: “Pengakuan dan penghargaan kelompok diharapkan dapat memotivasi tim untuk terus berprestasi dan juga membangkitkan motivasi tim lain untuk lebih mampu meningkatkan prestasi mereka”.⁹⁵

⁹⁵ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran ...*, hal. 249

2. Prestasi Belajar Mata Pelajaran Matematika Materi Pengurangan Bilangan Bulat Siswa Kelas IV Semester Genap di MI Miftahul Huda Karangsono Ngunut Tulungagung Setelah Diterapkan Model Kooperatif Tipe *Jigsaw*.

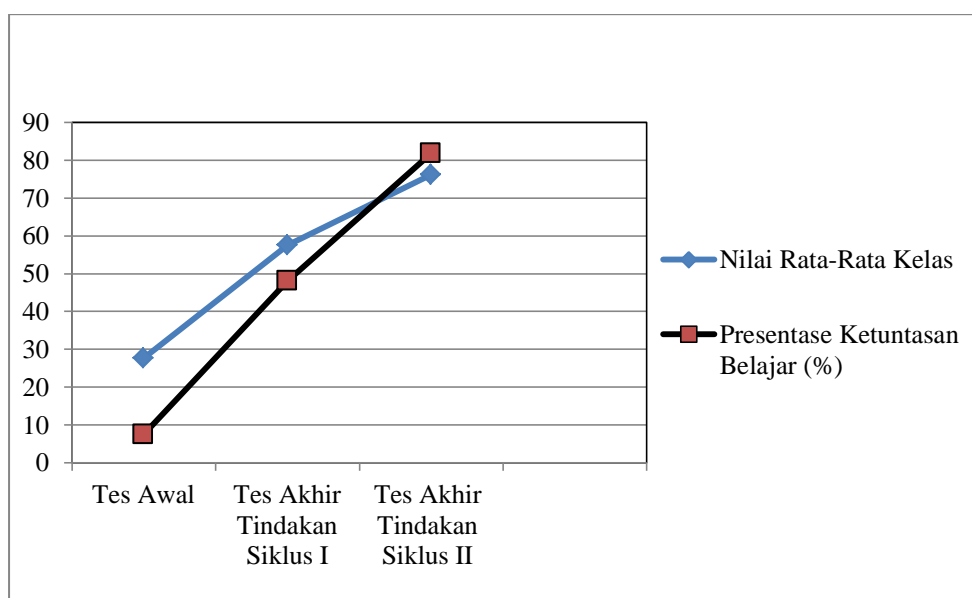
Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, siswa banyak mengalami perubahan, terutama pemahaman mereka yang dibantu dibentuk bersama dengan teman-teman sekelompoknya dan penggunaan media yang disediakan peneliti. Pemahaman ini yang membawa mereka mendapatkan peningkatan prestasi belajar.

Prestasi belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sesuatu yang merupakan hasil dari proses belajar yang mengakibatkan perubahan tingkah laku sesuai dengan kompetensi belajarnya. Hasil belajar tidak hanya berupa nilai, namun juga sikap atau tingkah laku dari siswa yang menunjukkan sikap positif dalam proses pembelajaran berlangsung.

Pembelajaran dengan implementasi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung pengurangan bilangan bulat. Hal ini dapat dilihat dari nilai tes awal siswa yang semula sangat kurang memuaskan dengan rata-rata 27,69. Dari 14 siswa yang mengikuti tes hanya 2 siswa (7,4%) yang berhasil mencapai batas minimum ketuntasan belajar yaitu 65. Namun setelah mendapatkan pembelajaran melalui implementasi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, prestasi siswa meningkat, yaitu dilihat dari nilai hasil tes yang

semakin meningkat. Pada akhir tindakan siklus I, nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 57,59 atau (48,14%) telah mencapai batas ketuntasan belajar. Pada akhir tindakan siklus II rata-rata kelas meningkat menjadi 76,11 dengan 27 siswa yang mengikuti tes (81,84%) telah mencapai batas ketuntasan belajar. Adapun peningkatan hasil belajar siswa sebagaimana tergambar pada grafik berikut:

Grafik 4.1 Nilai Rata-Rata Kelas dan Presentase Ketuntasan Belajar



Peningkatan pemahaman siswa tersebut karena dalam proses belajar mengajar siswa lebih senang, lebih semangat dan lebih tertarik dalam belajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dibantu dengan media kartu bilangan secara berkelompok. Dengan pembelajaran ini, konsep materi lebih mudah dipahami oleh siswa. Selain peningkatan prestasi belajar siswa, peneliti dibantu observer telah merekan perkembangan aktifitas

peneliti dan aktifitas siswa pada setiap tindakan. Presentase keberhasilan aktifitas siswa dan aktifitas peneliti terus mengalami peningkatan pada tiap pertemuan. Semua aktifitas peneliti dan aktifitas siswa mencapai kriteria sangat baik, sehingga tidak perlu diadakan pengulangan siklus. Adapun presentase aktifitas peneliti dan aktifitas siswa tergambar pada grafik berikut:

Grafik 4.2 Presentase Keberhasilan Aktifitas Peneliti dan Aktifitas Siswa

