

## **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**

##### **a) Perencanaan**

Setelah mengadakan seminar proposal pada tanggal 25 September 2014 yang diikuti oleh 6 mahasiswa jurusan PGMI, dan seorang mahasiswa jurusan TMT, 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 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 bapak Muniri 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 SDN V Jombok Pule Trenggalek guna meminta ijin untuk mengadakan penelitian terhadap salah satu kelas di SD tersebut. Setibanya di SDN V Jombok Pule Trenggalek peneliti diterima dengan baik oleh bapak kepala sekolah.

Pada pertemuan itu peneliti menyampaikan rencana untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut, bapak kepala sekolah menyambut dengan baik kedatangan peneliti. Beliau memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian sesuai dengan yang telah direncanakan peneliti. Setelah bapak kepala sekolah menerima ijin peneliti, kemudian peneliti memberikan surat ijin penelitian untuk menjalankan prosedur yang sudah ditentukan oleh kampus IAIN Tulungagung. Surat ijin penelitian diterima oleh bapak kepala sekolah 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 SDN V Jombok Pule Trenggalek tersebut.

Setelah kepala sekolah memberikan ijin, peneliti dipertemukan dengan guru mata pelajaran matematika yang juga merupakan wali kelas IV yaitu bapak Sujini, guna menentukan langkah penelitian selanjutnya. Pada pertemuan itu peneliti mengutarakan maksud dan tujuan diadakan penelitian. Bapak Sujini 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. Pada pertemuan itu peneliti meminta data-data siswa dan dokumentasi nilai

siswa pada bidang studi Matematika semester sebelumnya. 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 3-4 (35 menit perjam pelajaran) dan Rabu pada jam ke 1-3. Peneliti menyampaikan bahwa yang bertindak sebagai pelaksana tindakan adalah peneliti, dan teman sejawat yaitu Rita Nurliyansari dan Bapak Sujini 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. Peneliti menyampaikan bahwa penelitian tersebut akan dilakukan dalam 2 siklus, yang mana siklus pertama terdiri dari dua pertemuan dan siklus kedua satu pertemuan. Agar tidak terlalu banyak mengganggu jam pelajaran Matematika, peneliti meminta ijin untuk melaksanakan tes awal pada hari Senin saat istirahat. Bapak Sujini menyambut dengan baik maksud peneliti, beliau memberikan waktu yang diperlukan peneliti agar penelitian berjalan dengan lancar.

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

Hari itu juga peneliti diajak guru matematika untuk langsung mengamati kondisi dan situasi kelas IV, sekaligus peneliti memperkenalkan diri pada siswa kelas IV dan menyampaikan rencana penelitian yang akan dilaksanakan. Kemudian peneliti menyampaikan bahwa pada hari Senin tanggal 20 Januari akan dilakukan tes awal pada waktu istirahat. Peneliti meminta siswa agar mempersiapkan diri untuk mengerjakan soal tes awal dengan sebaik mungkin.

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 15 eksemplar, serta menyediakan absensi siswa berdasarkan data-data yang telah diperoleh dari bapak Sujini.

#### **b) Pelaksanaan**

Sesuai dengan rencana, tes awal dilaksanakan pada hari Senin tanggal 20 Januari 2014. Tes awal dilaksanakan pada saat istirahat dan berlangsung selama 20 menit. Tes awal tersebut diikuti oleh 14 siswa dari 15 siswa kelas IV. Pada tes awal ini peneliti memberikan soal sejumlah 8 soal isian yang telah divalidasi oleh Bapak Muniri 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 mengabsen siswa dan melakukan apersepsi untuk menggugah semangat baru dalam diri siswa kemudian guru bertanya sedikit tentang pelajaran sebelumnya.
- b. Kegiatan Inti: guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai tes awal kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan atau daya ingat siswa terhadap pembelajaran yang diperoleh selama menggunakan metode pembelajaran konvensional yakni ceramah.
- c. Kegiatan Akhir: guru memberikan motivasi yang bermanfaat sebelum meninggalkan kelas, selain itu guru juga menyampaikan bahwa pembelajaran pada pertemuan selanjutnya akan berlangsung secara berkelompok, sedangkan pembentukan kelompok kooperatif tersebut akan diumumkan pada pertemuan selanjutnya, guru mengakhiri pelajaran dengan bacaan hamdalah dan guru mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam.

### c) Observasi Awal

Berdasarkan skor tes awal, tampak bahwa siswa kurang memahami dan menguasai materi operasi hitung bilangan bulat. Padahal materi operasi penjumlahan bilangan bulat sudah diajarkan selama dua minggu berjalan disemester genap ini. Pada tes awal, nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 38,92. Dalam melaksanakan tes

awal, banyak siswa yang terlihat bingung sehingga menjawab dengan sesuka hati, bahkan ada beberapa siswa memilih untuk mengosongkan jawaban karena hal tersebut.

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	Jenis Kelamin	Nilai
1	Abita Yoga Pratama	L	25
2	Ajeng Ari Febrianti	P	40
3	Anggar Maelena	P	30
4	Dayu Bahtiar	L	-
5	Dian Saputra	L	60
6	Ela Septiayu Wiratama	P	30
7	Erwinda Anggi Aprilia	P	35
8	Farhan Elga Ardiansyah	L	25
9	Friska Awaludin Rifa'i	L	30
10	Indra Fernanda	L	25
11	Indra Kurniawan	L	35
12	Karisma Wardani	P	50
13	Marsel Enggar Prahagian	L	45
14	Nio Julung Sadewa	L	70
15	Rangga Radela Ferlian	L	45
<b>Jumlah Nilai</b>			<b>545</b>
<b>Nilai Rata-Rata (NR)</b>			<b>38,92</b>

Berdasarkan hasil tes awal pada tabel di atas tergambar bahwa dari 14 siswa yang mengikuti tes, 12 siswa atau 85,71% belum mencapai batas ketuntasan yaitu nilai 60, berarti belum mencapai kompetensi dasar operasi hitung penjumlahan dan pengurangan

bilangan bulat. Sedangkan yang telah mencapai batas tuntas yaitu memperoleh nilai 60 sebanyak 2 siswa atau hanya 14,29%, berikut uraiannya:

**Tabel 4.2 Hasil Skor Tes Awal**

No.	Uraian	Hasil Pre Test
1	Jumlah siswa seluruhnya	14
2	Jumlah siswa yang telah tuntas	2
3	Jumlah siswa yang tidak tuntas	12
4	Rata-rata nilai kelas	38,92
5	Presentase ketuntasan	14,29 %

Kegiatan peneliti selanjutnya adalah menentukan kelompok untuk menunjang pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD). Pengelompokan siswa ini tidak hanya didasarkan pada hasil tes awal siswa, namun juga berdasarkan dokumen nilai Matematika siswa pada semester ganjil. Berdasarkan nilai yang diperoleh siswa pada tes awal dan dokumentasi nilai semester ganjil, nama siswa diurutkan mulai yang mendapat skor tertinggi sampai yang mendapat skor terendah. Kemudian langkah selanjutnya yaitu membentuk kelompok yang anggotanya heterogen yaitu berkemampuan tinggi, berkemampuan sedang dan berkemampuan rendah. Karena dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD kelompok terdiri dari 4-5 siswa, maka peneliti membentuk kelas menjadi 3 kelompok sehingga tiap kelompok

masing-masing terdiri dari 5 orang anak. Masing-masing kelompok dalam kegiatan ini dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.3 Deskripsi Kelompok Belajar**

No.	Nama	Dokumentasi Nilai Smt. Ganjil	Nilai Tes Awal	Nama Kelompok
1	Abita Yoga Pratama	70	25	Kapiten Pattimura
2	Ajeng Ari Febrianti	80	40	
3	Dayu Bahtiar	60	-	
4	Indra Fernanda	40	25	
5	Indra Kurniawan	70	35	
6	Dian Saputra	70	60	Soekarno
7	Ela Septiayu Wiratama	70	30	
8	Erwinda Anggi Aprilia	50	35	
9	Friska Awaludin Rifa'i	40	30	
10	Nio Julung Sadewa	90	70	
11	Anggar Maelena	80	30	Pangeran Diponegoro
12	Farhan Elga Ardiansyah	60	25	
13	Karisma Wardani	70	50	
14	Marsel Enggar Prahagian	70	45	
15	Rangga Radela Ferlian	50	45	

#### d) Refleksi Tes Awal

Dari hasil tes awal dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode konvensional yaitu ceramah 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, dan rasa ingin tahu siswa kurang, akibatnya suasana kelas pasif dan dampaknya pada hasil belajar siswa yang rendah. Dengan metode ceramah

tersebut siswa hanya mengandalkan informasi dari guru saja padahal materi yang disajikan dapat diakses dari berbagai sumber belajar.

Setelah peneliti mengadakan pre-test, rencana penelitian selanjutnya adalah menerapkan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) sesuai dengan tujuan kedatangan peneliti di SDN V Jombok. Adapun yang akan dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Mengaktifkan siswa dengan menggunakan model pembelajaran modern yang tepat sesuai dengan karakteristik siswa. Peneliti dalam hal ini akan melakukan tindakan kepada siswa unruk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
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 Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat” dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD). Dalam pembelajaran ini siswa diharuskan bekerjasama dengan anggota kelompoknya untuk meningkatkan pemahaman masing-masing anggota kelompok dan berusaha menjadi kelompok yang terbaik.

## 1) Paparan Data Tindakan Siklus I

### a) Perencanaan

Siklus pertama direncanakan dengan dua kali pertemuan, yang mana pertemuan pertama untuk menjelaskan materi penjumlahan bilangan bulat sedangkan pertemuan kedua untuk menyampaikan materi operasi hitung pengurangan bilangan bulat dan melaksanakan kuis individu sebagai tes akhir tindakan siklus I.

Kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini 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 alat peraga yaitu garis bilangan yang terbuat dari styrofoam dan mainan burung yang terbuat dari kertas lipat.
- 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

#### 1) Pertemuan Pertama

Pembelajaran ini dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 21 Januari 2014 pada jam ke 3-4 yaitu pada pukul 08.10 sampai

09.20. Sebelum pelaksanaan pembelajaran dimulai, peneliti mengatur para siswa agar siap menerima pelajaran. Setelah itu peneliti bersama teman sejawat mengatur posisi tempat duduk siswa sesuai dengan kelompoknya masing-masing yang telah dibentuk berdasarkan hasil tes awal dan dokumentasi nilai matematika siswa pada semester ganjil.

Kegiatan peneliti selanjutnya yaitu memberitahukan kepada peserta didik tentang materi yang akan disampaikan yaitu menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Namun pada pertemuan pertama hanya difokuskan pada materi operasi penjumlahan bilangan bulat saja, sedangkan pengurangan bilangan bulat akan disampaikan lebih lanjut pada pertemuan kedua.

Untuk menanamkan konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan mudah, peneliti mengajak siswa untuk melakukan permainan baris berbaris di depan kelas. Permainan sangat praktis dan mudah dilaksanakan, cukup dengan memberikan nomor pada ubin layaknya garis bilangan yang sudah tidak asing lagi bagi siswa dan seorang peraga yaitu bisa siswa sendiri. Hal ini bertujuan untuk menumbuhkan rasa senang dan penasaran terhadap materi yang akan diajarkan.

Peneliti meminta masing-masing kelompok untuk mencoba permainan baris berbaris di depan kelas secara bergantian sampai masing-masing anggota kelompok menguasai permainan tersebut. Adapun aturan dalam permainan baris berbaris tersebut adalah sebagai berikut:

1. Selalu awali permainan dengan menghadap ke arah kanan (arah bilangan positif) tepat di atas titik nol
2. Bilangan positif diberi arti “maju”
3. Bilangan negatif diberi arti “mundur”
4. Ditambah diberi arti “jalan terus”
5. Dikurang diberi arti “balik kanan”

Setelah siswa mengetahui materi yang akan disampaikan secara sederhana menggunakan permainan baris berbaris, kemudian peneliti membagikan alat peraga (garis bilangan terbuat dari sterofom dan mainan burung terbuat dari kertas lipat) kepada masing-masing kelompok, kemudian siswa diberi kesempatan untuk mengamati alat peraga tersebut. Pengenalan permainan baris berbaris dan penggunaan alat peraga ini dimaksudkan agar siswa memperoleh pengetahuan konseptual dan dapat mengkonstruksi pengetahuannya dengan menghubungkan prinsip kerja garis bilangan.

Setelah siswa memperoleh pengetahuan konseptual selanjutnya siswa diarahkan untuk memperoleh pengetahuan

prosedural berdasarkan pengetahuan konseptual yang telah dimilikinya (konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan permainan baris berbaris dan menggunakan alat peraga) yaitu mengerjakan soal-soal yang diberikan peneliti secara langsung dengan bimbingan peneliti.

Peneliti kemudian membagikan Lembar Kerja Kelompok 1 kepada masing-masing kelompok agar mengerjakannya secara diskusi kelompok berdasarkan pengamatannya menggunakan alat peraga dengan mengikuti petunjuk yang ada pada lembar kerja.

Peneliti didampingi teman sejawat kemudian berkeliling untuk mengamati kegiatan masing-masing kelompok. Peneliti mempersilahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan jika ada perintah yang kurang jelas, sementara teman sejawat mengarahkan siswa dalam kelompok untuk mengerjakan lembar kerja sesuai dengan pengamatan yang dilakukan.

Siswa mulai melakukan diskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan lembar kerja. Peneliti hanya sekedar melihat-lihat dan mengamati kerja siswa dalam kelompok. Jika ada kelompok yang mengalami kesulitan, peneliti memberikan pertanyaan pancingan yang akan membantu siswa untuk menjawab permasalahan. Berdasarkan pengamatan peneliti, masing-masing kelompok dapat menyelesaikan lembar kerja

yang diberikan, namun masih ada beberapa siswa dalam kelompok yang kurang aktif dalam berdiskusi.

Kegiatan selanjutnya peneliti mempersilahkan semua kelompok untuk mengumpulkan lembar kerja yang telah dikerjakan. Setelah semua kelompok mengumpulkan lembar kerja, peneliti meminta wakil dari kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas dan siswa yang lain memperhatikan. Dari hasil presentasi, peneliti melihat beberapa siswa ternyata masih banyak yang belum menguasai materi ini, tetapi yang menarik adalah antusias atau semangat belajar dari para siswa yang meminta soal tambahan untuk dikerjakan secara langsung menggunakan alat peraga dan permainan baris berbaris.

Selanjutnya peneliti mengingatkan siswa bahwa pada pertemuan selanjutnya akan dilakukan pembelajaran dengan model yang sama pada materi pengurangan bilangan bulat. Peneliti juga menyampaikan bahwa pada pertemuan selanjutnya akan diadakan evaluasi atau tes akhir tindakan siklus I, sehingga siswa harus mempersiapkannya dengan baik.

## **2. Pertemuan Kedua**

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 22 Januari 2014 pada jam ke 1-3 yaitu pukul 07.00 sampai pukul 08.45. Sebelum pelaksanaan pembelajaran pertemuan kedua,

peneliti telah mempelajari dan mengoreksi hasil kerja kelompok melalui lembar kerja kelompok 1 yang telah dikumpulkan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan. Sebelum melanjutkan pada materi pengurangan bilangan bulat, peneliti terlebih dulu mengingatkan kembali aturan permainan baris berbaris dan memberikan pertanyaan secara langsung kepada beberapa siswa. Siswa sangat antusias dan terlihat bahwa siswa benar-benar telah belajar sebelumnya.

Pada pertemuan kedua ini siswa diposisikan pada tempat duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing yang telah terbentuk pada pertemuan pertama. Hal ini bertujuan agar tercipta kerjasama yang positif pada kelompok untuk bersama-sama mendapatkan nilai tertinggi dan juga mendapatkan predikat kelompok yang terbaik. Mengawali pertemuan, peneliti menyampaikan bahwa hasil kerja kelompok sudah bagus karena ada peningkatan pemahaman tentang materi, yaitu dilihat dari hasil nilai rata-ratanya yang meningkat.

Seperti pada pertemuan pertama, peneliti mengajak siswa untuk bermain baris berbaris dengan materi operasi hitung pengurangan bilangan bulat. Para siswa sangat antusias dan bersemangat mencoba permainan baris berbaris di depan kelas. Peneliti meminta siswa yang belum mengerti permainan baris

berbaris dalam materi pengurangan bilangan bulat untuk tidak malu maju ke depan guna dijelaskan lagi oleh peneliti. Beberapa siswa maju ke depan karena merasa belum jelas, peneliti menjelaskan lagi agar siswa benar-benar paham akan materi yang diajarkan. Setelah sebagian besar siswa mencoba permainan, peneliti meminta semua siswa dengan kelompoknya masing-masing untuk mengamati lagi media garis bilangan dan mainan burung yang telah dibagikan pada pertemuan pertama.

Peneliti kemudian membagikan Lembar Kerja Kelompok 2 (LKK 2) kepada masing-masing kelompok agar mengerjakannya secara diskusi kelompok, berdasarkan pengamatannya menggunakan alat peraga dengan mengikuti petunjuk yang ada pada lembar kerja. Soal yang ada pada LKK 2 ini merupakan evaluasi bagi materi pengurangan bilangan bulat yang telah disampaikan.

Seperti pada pertemuan pertama, peneliti dan teman sejawat mengawasi jalannya diskusi agar diskusi kelompok berjalan dengan lancar. Peneliti juga mengingatkan agar masing-masing anggota kelompok benar-benar menguasai materi yang diajarkan karena nilai individu juga akan sangat mempengaruhi nilai perkembangan kelompok serta predikat yang akan diperoleh kelompok nantinya. Peneliti mengawasi jalannya

diskusi sambil berkeliling kelas dan mempersilakan setiap siswa untuk menanyakan hal-hal yang dianggap belum jelas.

Kegiatan selanjutnya peneliti mempersilahkan semua kelompok untuk mengumpulkan lembar kerja yang telah dikerjakan. Setelah semua kelompok mengumpulkan lembar kerja, peneliti meminta wakil dari kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas dan siswa yang lain memperhatikan. Semua siswa sangat antusias dan memperhatikan penjelasan temannya di depan kelas, sambil memberikan tanggapan jika ada jawaban yang kurang sesuai.

Setelah presentasi selesai, peneliti memberikan penguatan dengan mengajak siswa menemukan persamaan-persamaan bentuk penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat positif dan negatif yang akan mempermudah dan mempercepat siswa menyelesaikan soal-soal selanjutnya. Penemuan tersebut seperti soal  $-2 + (-3) = -2 - 3 = -5$ . Para siswa sangat antusias dalam memperhatikan penjelasan peneliti, mereka juga menanyakan hal-hal yang mereka belum jelas.

Setelah menemukan persamaan-persamaan bentuk penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat untuk mempercepat menyelesaikan soal, kegiatan peneliti selanjutnya adalah meminta kepada para siswa untuk kembali ke tempat duduk masing-masing kemudian peneliti dibantu teman sejawat

membagikan soal kuis individu atau tes akhir tindakan siklus I. Soal kuis ini terdiri dari materi operasi penjumlahan dan operasi pengurangan bilangan bulat. 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. Post Test siklus I ini dilaksanakan selama 15 menit dengan 12 soal bentuk isian yang telah divalidasi.

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 selesai, peneliti dan teman sejawat meminta siswa untuk mengumpulkan jawaban lembar kuis dan memotivasi siswa agar terus semangat dalam mengikuti pembelajaran di kelas guna bersaing untuk menjadi kelompok yang terbaik dan mendapatkan predikat kelompok yang terbaik. Peneliti mengumumkan bahwa masih ada satu kali pertemuan lagi yang masih bisa dimanfaatkan siswa untuk memperebutkan predikat yang terbaik. Peneliti juga mengumumkan bahwa pada pertemuan selanjutnya akan

mengulang materi yang diajarkan sebagai penguatan atau pemantapan materi, serta akan dilakukan tes akhir tindakan lagi untuk mengetahui pemahaman siswa dan sekaligus pemberian penghargaan kepada kelompok yang memiliki predikat yang terbaik.

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

### c) Observasi

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 Rita Nurliyansari dan guru Matematika yaitu Bapak Sujini 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**

<b>Tahap</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skor</b>	<b>Catatan</b>
Awal	Melakukan aktivitas keseharian	5	a, b, c, d
	Menyampaikan tujuan	5	a, b, c, d
	Menentukan materi dan menjelaskan pentingnya materi	4	a, c, d
	Memotifasi siswa	4	a, b, c
Inti	Membentuk kelompok	5	a, b, c, d
	Membangkitkan pengetahuan prasyarat	3	a, d, e
	Menyediakan sarana (alat peraga) yang digunakan	5	a, b, c, d
	Meminta masing-masing kelompok bekerja sesuai dengan lembar kerja untuk melakukan operasi hitung bilangan bulat	5	a, b, c
	Membantu kelancaran kegiatan diskusi	4	b, c, d
Akhir	Melakukan evaluasi	5	a, b, c
	Mengakhiri pelajaran	5	a, b, c, d

Dari hasil analisis data pada tabel di atas diketahui bahwa jumlah seluruh skornya adalah 50. Prosentase nilai rata-ratanya

$$\text{adalah } \frac{50}{55} \times 100 = 90,91\% .$$

Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan, yaitu:

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

$76\% \leq NR \leq 86\%$  : Baik

$60\% \leq NR \leq 76\%$  : Cukup

$55\% \leq NR \leq 60\%$  : Kurang

$0\% \leq NR \leq 55\%$  : Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan aktifitas peneliti berada pada kategori sangat baik.

**Tabel 4.5 Hasil Observasi Aktifitas Siswa Pertemuan Pertama**

Tahap	Indikator	Skor	Catatan
Awal	Melakukan aktivitas keseharian	5	a, b, c, d
	Memperhati-kan tujuan	4	a, c,d
Inti	Memperhati-kan penjelasan materi	4	a, b, d, e
	Keterlibatan dalam pembentukan kelompok	5	a, b, c, d
	Memahami tugas	4	a, b
	Keterlibatan dalam kelompok untuk melakukan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat	4	a, b, c
	Memanfaatkan sarana yang tersedia	5	a, b, c, d
Akhir	Menanggapi evaluasi	3	a, d
	Mengakhiri pembelajaran	5	a, b, c, d

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 39. Presentase nilai rata-

ratanya adalah  $\frac{39}{45} \times 100\% = 86,67\%$ .

Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan,  
yaitu:

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

$76\% \leq NR \leq 86\%$  : Baik

$60\% \leq NR \leq 76\%$  : Cukup

$55\% \leq NR \leq 60\%$  : Kurang

$0\% \leq NR \leq 55\%$  : Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan tindakan tindakan pembelajaran  
pada kategori sangat baik.

**Tabel 4.6 Hasil Observasi Aktifitas Peneliti Pertemuan Kedua**

Tahap	Indikator	Skor	Catatan
Awal	Melakukan aktivitas keseharian	5	a, b, c, d
	Menyampaikan tujuan	5	a, b, c, d
	Menentukan materi dan menjelaskan pentingnya materi	4	a, c, d
	Memotifasi siswa	4	a, b, c
Inti	Membentuk kelompok	5	a, b, c, d
	Membangkitkan pengetahuan prasyarat	4	b, c, d, e
	Menyediakan sarana (alat peraga) yang digunakan	5	a, b, c, d
	Meminta masing-masing kelompok bekerja sesuai dengan lembar kerja untuk melakukan operasi hitung bilangan bulat	5	a, b, c
	Membantu kelancaran kegiatan diskusi	4	b, c, d
	Membimbing dan mengarahkan siswa mengerjakan kuis individu	5	a, b, c, d
	Meminta siswa melaporkan hasil dari kuis	5	a, b
Akhir	Melakukan evaluasi	5	a, b, c
	Mengakhiri pelajaran	5	a, b, c, d

Dari hasil analisis data pada tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah skornya adalah 61. Prosentase nilai rata-ratanya

$$\text{adalah: } \frac{61}{65} \times 100\% = 93,85\%$$

Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan, yaitu:

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

$76\% \leq NR \leq 86\%$  : Baik

$60\% \leq NR \leq 76\%$  : Cukup

$55\% \leq NR \leq 60\%$  : Kurang

$0\% \leq NR \leq 55\%$  : Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan tindakan tindakan pembelajaran pada kategori sangat baik.

**Tabel 4.7 Hasil Observasi Aktifitas Siswa Pertemuan Kedua**

Tahap	Indikator	Skor	Catatan
Awal	Melakukan aktivitas keseharian	5	a, b, c, d
	Memperhatikan tujuan	4	a, c, d
Inti	Memperhatikan penjelasan materi	4	a, b, d, e
	Keterlibatan dalam pembentukan kelompok	5	a, b, c, d
	Memahami tugas	5	a, b, c
	Keterlibatan dalam kelompok untuk melakukan operasi hitung pengurangan bilangan bulat	4	a, b, c
	Memanfaatkan sarana yang tersedia	5	a, b, c, d
	Melaksanakan kuis individu	4	a, b, c, d
	Akhir	Menanggapi evaluasi	3
Mengakhiri pembelajaran		5	a, b, c, d

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 44. Sedangkan presentase

nilai rata-ratanya adalah:  $\frac{44}{50} \times 100\% = 88,00\%$

Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan,  
yaitu:

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

$76\% \leq NR \leq 86\%$  : Baik

$60\% \leq NR \leq 76\%$  : Cukup

$55\% \leq NR \leq 60\%$  : Kurang

$0\% \leq NR \leq 55\%$  : Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan tindakan tindakan pembelajaran  
pada kategori sangat baik.

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

Pada pertemuan kedua tanggal 22 Januari 2014 telah  
dilaksanakan post test siklus I. Dan setelah dianalisis didapatkan  
hasil seperti pada tabel. Adapun analisis butir soal sebagaimana  
terlampir.

**Tabel 4.8 Hasil Kuis Individu (Tes Akhir Tindakan) Siklus I**

No.	Nama	Nilai
1	Abita Yoga Pratama	60
2	Ajeng Ari Febrianti	73
3	Anggar Maelena	47
4	Dayu Bahtiar	-
5	Dian Saputra	73
6	Ela Septiayu Wiratama	60
7	Erwinda Anggi Aprilia	60
8	Farhan Elga Ardiansyah	33
9	Friska Awaludin Rifa'i	53
10	Indra Fernanda	40
11	Indra Kurniawan	67
12	Karisma Wardani	73
13	Marsel Enggar Prahagian	40
14	Nio Julung Sadewa	73
15	Rangga Radela Ferlian	53

Berdasarkan tabel di atas, dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan keberhasilan kelas pada siklus ini adalah dari 14 siswa yang mengikuti tes, 8 siswa dinyatakan lulus. Sedangkan yang gagal sebanyak 6 siswa atau 42,86 %. Berikut perinciannya:

**Tabel 4.9 Hasil Skor Kuis (Tes Akhir Tindakan) Siklus I**

No.	Uraian	Hasil Pre Test
1	Jumlah siswa seluruhnya	14
2	Jumlah siswa yang telah tuntas	8
3	Jumlah siswa yang tidak tuntas	6
4	Rata-rata nilai kelas	57,50
5	Presentase ketuntasan	57,14 %

Hasil dari melaksanakan evaluasi siklus I ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan hasil pre-test yang dilakukan sebelum tindakan. Hal ini terlihat dari

presentase ketuntasan yang meningkat dari 14,29% pada saat pre-test menjadi 57,14% pada saat post-test siklus I. Berdasarkan hasil penilaian post-test siklus I tersebut dapat diartikan bahwa implementasi pembelajaran kooperatif tipe STAD cukup efektif dalam pembelajaran Matematika, ditunjukkan dengan nilai rata-rata dari tes awal yaitu 38,92 meningkat menjadi 57,50.

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

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 dan post test siklus I beserta poin perkembangan siswa.

**Tabel 4.10 Perbandingan Hasil Pre-Test dan Post Test****Siklus I**

No.	Nama	Pre Test	Post-Test I	Poin Kemajuan
Kelompok Pattimura				
1	AYP	25	60	30
2	AAF	40	73	30
3	DB	-	-	-
4	IF	25	40	30
5	IK	35	67	30
Kelompok Soekarno				
1	DS	60	73	30
2	ESW	30	60	30
3	EAA	35	60	30
4	FAR	30	53	30
5	NJS	70	73	20
Kelompok Pangeran Diponegoro				
1	AM	30	47	30
2	FEA	25	33	20
3	KW	50	73	30
4	MEP	45	40	10
5	RRF	45	53	20
<b>Jumlah Nilai</b>		<b>545</b>	<b>805</b>	-
<b>Rata-Rata</b>		<b>38,92</b>	<b>57,50</b>	-
<b>Jumlah Siswa Peserta Tes</b>		<b>14</b>	<b>14</b>	-
<b>Jumlah Siswa yang Tuntas</b>		<b>2</b>	<b>8</b>	-
<b>Jumlah Siswa yang Belum Tuntas</b>		<b>12</b>	<b>6</b>	-
<b>Presentase Ketuntasan (%)</b>		<b>14,28</b>	<b>57,14</b>	-

Dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD, 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 4.11 Rekognisi Tim Siklus I**

Kelompok						Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5		
<b>Pattimura</b>	30	30	-	30	30	120	30
<b>Soekarno</b>	30	30	30	30	20	140	28
<b>P. Diponegoro</b>	30	20	30	10	20	110	22

Berdasarkan kriteria rekognisi tim, maka kelompok Pattimura dan kelompok Soekarno mendapatkan predikat “Super” sedangkan kelompok Pangeran Diponegoro mendapatkan predikat “Hebat”. Kelompok Pangeran Diponegoro mendapatkan poin terendah sehingga harus mengejar ketinggalannya pada tindakan siklus selanjutnya.

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:

- a. Siswa tampak diam ketika guru memberi penjelasan di depan kelas karena masih belum berani menyampaikan pendapat.

- b. Siswa merasa senang dengan pembelajaran berkelompok, apalagi setiap kelompok mendapatkan alat peraga dalam pembelajarannya.
- c. Siswa merasa senang pada tahap penyajian pembelajaran dengan bantuan alat peraga dan permainan baris berbaris, karena mudah dipahami dalam menerapkannya pada penyelesaian soal. Sehingga prinsip kerja garis bilangan tidak lagi terlihat abstrak.
- d. Siswa terlihat aktif dalam pembelajaran, mayoritas siswa antusias dan semangat meminta tambahan soal guna dikerjakan secara langsung di depan kelas menggunakan alat peraga dan permainan baris berbaris.

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.

Dari ketiga subyek yang diwawancarai, semuanya menyatakan merasa senang dengan pembelajaran menggunakan model yang diterapkan peneliti. Mereka senang bekerjasama

dengan teman sekelompoknya karena pembelajaran akan lebih menyenangkan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional menggunakan metode ceramah. Apalagi ditambah dengan penggunaan alat peraga dan permainan baris berbaris membuat mereka lebih mudah memahami materi yang diajarkan.

#### **d) Refleksi**

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

- a. Sebagian besar siswa sudah mampu mengerjakan soal yang disediakan peneliti.
- b. 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.
- c. Siswa sudah mulai aktif berdiskusi dengan kelompoknya, siswa yang berkemampuan tinggi berusaha menjelaskan dengan bahasanya sendiri terkait materi kepada siswa yang berkemampuan rendah.
- d. Siswa sangat antusias memperhatikan penjelasan peneliti

- e. Siswa nampak senang selama mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Kesenangan mereka memberikan dampak yang positif terhadap semangat belajar siswa sehingga hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari rata-rata nilai siswa 38,92 pada saat pre-test menjadi 57,50 pada saat post test siklus I.

Meskipun secara umum program pembelajaran berhasil dan berjalan dengan baik, bukan berarti tidak ada tindak lanjut dalam penelitian ini. Meskipun sudah mengalami peningkatan, tetapi rata-rata nilai siswa belum mencapai KKM yang telah ditentukan. Untuk itu peneliti akan mengadakan tindakan siklus II sebagai tindak lanjut dalam memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I. Kekurangan-kekurangan pada siklus I disebabkan oleh kendala-kendala yang terjadi pada saat tindakan berlangsung, adapun kendala yang dihadapi peneliti dan rencana perbaikan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.12 Kendala Tindakan Siklus I dan Rencana Perbaikan Siklus II**

No	Kendala Siklus I	Rencana Perbaikan Siklus II
1	Anak kelas lain ramai di dekat pintu dan mengintip dari jendela	Guru meminta siswa lain untuk tidak mengganggu selama proses pembelajaran
2	Kondisi kelas belum terkendali saat mengerjakan LKS	Guru lebih tegas dalam menjalankan setiap langkah pembelajaran namun tetap terfokus kepada siswa sebagai subjek
3	Hanya beberapa siswa yang berani bertanya kepada guru	Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk berani bertanya dalam hal apapun terutama dalam pelajaran yang belum mereka pahami termasuk Matematika
4	Siswa belum berani memberikan pendapat atas kerja temannya	Bersama siswa, guru membahas pekerjaan siswa lainnya dan meminta mereka untuk maju kedepan jika merasa ada yang salah dengan jawaban temannya
5	Siswa kesulitan dalam memahami operasi hitung pengurangan bilangan bulat	Guru fokus kepada penyampaian materi pengurangan bilangan bulat
6	Siswa terpaku dengan media, sehingga sulit mengerjakan soal sederhana	Memberikan arahan serta cara agar siswa tidak terpaku pada media

## 2) Paparan Data Tindakan Siklus II

### a) Perencanaan

Siklus II direncanakan dalam satu kali pertemuan pada hari Selasa tanggal 28 Januari 2014 yaitu memberikan penguatan materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan cara menjelaskan kembali bentuk-bentuk operasi yang masih dianggap sulit 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.

Pelaksanaan tindakan pada siklus II ini ternyata tidak sesuai dengan rencana awal peneliti. Dikarenakan ada kepentingan yang mendadak, pada tanggal 28-29 Januari 2014 peneliti tidak bisa menjalankan tindakan siklus II. Peneliti berkonsultasi dengan guru Matematika Kelas IV dan akhirnya Bapak Sujini memutuskan untuk melanjutkan materi ke bab selanjutnya yaitu operasi pecahan. Sedangkan materi operasi hitung bilangan bulat dilanjutkan oleh peneliti pada pertemuan selanjutnya yang disepakati hari Rabu tanggal 05 Februari 2014.

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

- a. Menyiapkan lembar observasi siswa, lembar observasi guru, lembar kerja kelompok, lembar kuis individu, lembar wawancara dan catatan lapangan.
- b. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- c. Melaksanakan koordinasi dengan guru Matematika kelas IV mengenai pelaksanaan tindakan
- d. Menyiapkan materi yang akan diajarkan.
- e. Menyiapkan hadiah sebagai penghargaan kepada kelompok yang terbaik.

## **b) Pelaksanaan**

Sesuai kesepakatan, padahari Rabu tanggal 05 Februari 2014 jam ke 1-3 (07.00-08.45) tindakan siklus kedua dilaksanakan oleh peneliti. Bapak Sujini mempersilakan peneliti menambah jam jika memang diperlukan untuk menyelesaikan rangkaian penelitian.

Sebelum kegiatan pembelajarn dimulai, peneliti terlebih dulu mengumumkan hasil kuis individu yang diperoleh masing-masing siswa serta memberikan penghargaan kepada setiap tim. Setelah itu peneliti memberikan motivasi kepada siswa agar terus bersaing bersama dengan kelompoknya masing-masing untuk menjadi kelompok yang terbaik. Peneliti juga mengingatkan bahwa nilai individu dan nilai kelompok akan sangat menentukan predikat yang akan didapatkan kelompok nantinya. Dengan demikian diharapkan siswa akan saling bekerjasama dalam kelompoknya untuk meningkatkan kemampuan masing-masing anggota kelompok.

Pada tahap ini peneliti dibantu teman sejawat mengatur posisi tempat duduk siswa sesuai dengan kelompok yang telah dibentuk pada pertemuan pertama. Setelah siswa berada pada kelompoknya masing-masing, peneliti menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan oleh masing-masing kelompok. Peneliti menanyakan materi yang masih dianggap sulit

oleh siswa dan kemudian menjelaskan lagi dengan permainan baris berbaris dan alat peraga yang sudah tersedia.

Setelah dianggap cukup, peneliti dibantu teman sejawat membagikan Lembar Kerja Kelompok 3 yang berisi soal-soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Setelah semua kelompok mendapatkan soal, mereka saling bekerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan lembar kerja kelompok tersebut. Peneliti dan teman sejawat sekedar berkeliling melihat dan mengamati kerja siswa dalam kelompok. Jika ada kelompok yang mengalami kesulitan, peneliti memberikan pertanyaan pancingan yang akan membantu siswa menjawab permasalahan.

Kegiatan selanjutnya, peneliti mempersilakan semua kelompok untuk mengumpulkan lembar kerja yang telah dikerjakan, selanjutnya perwakilan masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. Siswa yang lain antusias mendengarkan penjelasan temannya di depan kelas.

Setelah selesai membahas Lembar Kerja Kelompok, sesuai yang diumumkan kepada siswa bahwa akan diadakan kuis individu sebagai evaluasi akhir tindakan siklus II (post-test siklus II). Peneliti meminta siswa untuk kembali ke tempat duduknya masing-masing guna mengerjakan soal kuis individu. Waktu yang disediakan dalam post test siklus II ini sama dengan post-test siklus

I yaitu 15 menit. Peneliti dibantu teman sejawat membagikan lembar kuis individu yaitu berupa 12 soal uraian yang sudah divalidasi kepada siswa dan memastikan siswa benar-benar mengerjakan kuis tersebut secara individu.

Sama seperti post-test siklus I, para siswa terlihat serius dalam mengerjakan lembar kuis yang diberikan peneliti. Mereka juga mengerjakan sesuai dengan kemampuan mereka sendiri. Setelah waktu yang disediakan selesai, peneliti dan teman sejawat meminta siswa untuk mengumpulkan jawaban lembar kuis.

### 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 Rita Nurliyansari dan guru Matematika yaitu Bapak Sujini yang mengamati aktifitas siswa dan aktifitas peneliti. Hasil pengamatan aktifitas peneliti dan siswa pada pertemuan ketiga atau pada tindakan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.13 Hasil Observasi Aktifitas Peneliti Siklus II

Tahap	Indikator	Skor	Catatan
Awal	Melakukan aktivitas keseharian	5	a, b, c, d
	Menyampaikan tujuan	5	a, b, c, d
	Menentukan materi dan menjelaskan pentingnya materi	5	a, b, c, d
	Memotifasi siswa	4	a, b, c
Inti	Membentuk kelompok	5	a, b, c, d
	Membangkitkan pengetahuan prasyarat	3	c, d, e
	Menyediakan sarana (alat peraga) yang digunakan	5	a, b, c, d
	Meminta masing-masing kelompok bekerja sesuai dengan lembar kerja untuk melakukan operasi hitung bilangan bulat	5	a, b, c
	Membantu kelancaran kegiatan diskusi	4	b, c, d
	Membimbing dan mengarahkan siswa mengerjakan kuis individu	5	a, b, c, d
	Meminta siswa melaporkan hasil dari kuis	5	a, b
	Memberikan penghargaan individu dan kelompok	5	a, b, c, d
Akhir	Melakukan evaluasi	5	a, b, c
	Mengakhiri pelajaran	5	a, b, c, d

Dari hasil analisis data pada tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah skornya adalah 66. Prosentase nilai rata-ratanya

$$\text{adalah: } \frac{66}{70} \times 100\% = 94,28\%$$

Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan, yaitu:

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

$76\% \leq NR \leq 86\%$  : Baik

$60\% \leq NR \leq 76\%$  : Cukup

$55\% \leq NR \leq 60\%$  : Kurang

$0\% \leq NR \leq 55\%$  : Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan tindakan tindakan pembelajaran pada kategori sangat baik.

**Tabel 4.14 Hasil Observasi Aktifitas Siswa Siklus II**

Tahap	Indikator	Skor	Catatan
Awal	Melakukan aktivitas keseharian	5	a, b, c, d
	Memperhatikan tujuan	4	a, c, d
Inti	Memperhatikan penjelasan materi	4	a, b, d, e
	Keterlibatan dalam pembentukan kelompok	5	a, b, c, d
	Memahami tugas	5	a, b, c
	Keterlibatan dalam kelompok untuk melakukan operasi hitung pengurangan bilangan bulat	5	a, b, c, d
	Memanfaatkan sarana yang tersedia	5	a, b, c, d
	Melaksanakan kuis individu	4	a, b, c, d
	Akhir	Menanggapi evaluasi	5
Mengakhiri pembelajaran		5	a, b, c, d

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 47. Sedangkan presentase

nilai rata-ratanya adalah:  $\frac{47}{50} \times 100\% = 94\%$

Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan, yaitu:

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

$76\% \leq NR \leq 86\%$  : Baik

$60\% \leq NR \leq 76\%$  : Cukup

$55\% \leq NR \leq 60\%$  : Kurang

$0\% \leq NR \leq 55\%$  : 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:

- a. Siswa tampak aktif dalam menyampaikan pendapat, baik pertanyaan maupun pernyataan dalam hal menyelesaikan soal.
- b. Awalnya siswa merasa kesulitan menyelesaikan soal tanpa menggunakan alat peraga dan permainan baris berbaris, tetapi akhirnya mereka percaya diri dan mampu menyelesaikan soal dengan tetap menerapkan prinsip kerja alat peraga dan permainan baris berbaris dengan bimbingan peneliti.
- c. Siswa terlihat aktif dan antusias dalam pembelajaran, sebagian besar semangat untuk meminta tambahan soal guna dikerjakan secara langsung di depan kelas ketika dalam mengerjakan soal pertama hasilnya salah.

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.

Beberapa subyek menyatakan bahwa peneliti diharapkan menggantikan guru Matematika di SD tersebut untuk mengajar Matematika khususnya kelas mereka, dengan alasan penyampaian

materi dalam pembelajaran lebih mudah dipahami dan pembelajaran menjadi menyenangkan karena menggunakan alat peraga dan mengajak siswa bermain dan belajar. Karena pada pembelajaran matematika sebelumnya hanya mengerjakan soal-soal saja dan dengan penjelasan yang sulit dimengerti oleh siswa, dimana guru memberikan penjelasan dan contoh soal kemudian memberikan tugas.

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek penelitian dapat disimpulkan bahwa semua subjek menyatakan senang dengan pembelajaran semacam ini dan merasa lebih mudah dalam memahami materi.

Sebagai rekaman akhir tindakan, pada tanggal 05 Februari 2014 telah dilaksanakan tes akhir tindakan siklus II. Dan setelah dianalisis didapatkan hasil seperti pada tabel. Adapun analisis butir soal sebagaimana terlampir.

**Tabel 4.15 Hasil Kuis Individu (Tes Akhir Tindakan) Siklus II**

No.	Nama	Nilai
1	Abita Yoga Pratama	80
2	Ajeng Ari Febrianti	80
3	Anggar Maelena	60
4	Dayu Bahtiar	-
5	Dian Saputra	73
6	Ela Septiayu Wiratama	60
7	Erwinda Anggi Aprilia	60
8	Farhan Elga Ardiansyah	80
9	Friska Awaludin Rifa'i	73
10	Indra Fernanda	47
11	Indra Kurniawan	80
12	Karisma Wardani	87
13	Marsel Enggar Prahagian	60
14	Nio Julung Sadewa	73
15	Rangga Radela Ferlian	73
<b>Jumlah Nilai</b>		<b>986</b>
<b>Rata-Rata Kelas</b>		<b>70,43</b>

Berdasarkan tabel di atas, dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan keberhasilan kelas pada siklus ini adalah dari 14 siswa yang mengikuti tes, 13 siswa dinyatakan lulus. Sedangkan yang gagal sebanyak 1 siswa atau 07,15 %. Berikut perinciannya:

**Tabel 4.16 Hasil Skor Kuis (Tes Akhir Tindakan) Siklus II**

No.	Uraian	Hasil Pre Test
1	Jumlah siswa seluruhnya	14
2	Jumlah siswa yang telah tuntas	13
3	Jumlah siswa yang tidak tuntas	1
4	Rata-rata nilai kelas	70,43
5	Presentase ketuntasan	92,85 %

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 57,14% pada post-test siklus I menjadi 92,85% pada saat post-test siklus II. Berdasarkan hasil penilaian post-test siklus II tersebut dapat diartikan bahwa implementasi pembelajaran kooperatif tipe STAD cukup efektif dalam pembelajaran Matematika, ditunjukkan dengan nilai rata-rata dari tes awal yaitu 57,50 meningkat menjadi 70,43.

Hasil dari pelaksanaan evaluasi siklus II ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan pre-test 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 14 siswa yang mengikuti tes yang lulus hanya 2 siswa atau presentase ketuntasannya 14,28%, pada siklus I siswa yang lulus meningkat menjadi 8 siswa atau presentase ketuntasannya 57,14% dan meningkat lagi pada siklus II siswa yang lulus menjadi 13 atau dengan presentase kelulusan 92,85%. Untuk nilai rata-rata siswa pada saat pre-test 38,92 meningkat menjadi 57,50 pada siklus I dan semakin meningkat menjadi 70,43 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:

Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar	:	0 poin
10 poin di bawah sampai 1 poin di bawah 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	Tes Awal	Post-Test I	Nilai Perkem-bangan	Post-Test II	Nilai Perkem-bangan
<b>Kapiten Pattimura</b>						
1	AYP	25	60	30	80	30
2	AAF	40	73	30	80	20
3	DB	-	-	-	-	-
4	IF	25	40	30	47	20
5	IK	35	67	30	80	30
<b>Soekarno</b>						
1	DS	60	73	30	73	20
2	ESW	30	60	30	60	20
3	EAA	35	60	30	60	20
4	FAR	30	53	30	73	20
5	NJS	70	73	20	73	20
<b>Pangeran diponegoro</b>						
1	AM	30	47	30	60	30
2	FEA	25	33	20	80	30
3	KW	50	73	30	87	30
4	MEP	45	40	10	60	30
5	RRF	45	53	20	73	30
<b>Jumlah Nilai</b>		<b>545</b>	<b>805</b>	-	<b>986</b>	-
<b>Rata-Rata</b>		<b>38,92</b>	<b>57,50</b>	-	<b>70,43</b>	-
<b>Jumlah Siswa Peserta Tes</b>		<b>14</b>	<b>14</b>	-	<b>14</b>	-
<b>Jumlah Siswa yang Tuntas</b>		<b>2</b>	<b>8</b>	-	<b>13</b>	-
<b>Jumlah Siswa yang Belum Tuntas</b>		<b>12</b>	<b>6</b>	-	<b>1</b>	-
<b>Presentase Ketuntasan (%)</b>		<b>14,28</b>	<b>57,14</b>	-	<b>92,85</b>	-

Dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD, kemajuan siswa tidak hanya dilihat dari hasil diskusi kelompoknya, melainkan juga dari poin kemajuan setiap siswa yang diakumulasikan. 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						Total	Rata-Rata
	1	2	3	4	5		
<b>Pattimura</b>	30	20	-	20	30	100	25
<b>Soekarno</b>	20	20	20	20	20	100	20
<b>P. Diponegoro</b>	30	30	30	30	30	150	30

Berdasarkan kriteria rekognisi tim, maka kelompok Pattimura dan kelompok Soekarno mendapatkan predikat “HEBAT” sedangkan kelompok Pangeran Diponegoro mendapatkan predikat “SUPER” dan menjadi kelompok yang terbaik pada akhir tindakan penelitian.

#### d) Refleksi

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

- a. Hasil belajar siswa dari nilai tes akhir siklus II menunjukkan peningkatan pemahaman yang memuaskan, karena 92,85% siswa telah mencapai batas ketuntasan yaitu nilai 60. Kemudian jika dilihat dari nilai rata-rata hasil tes akhirnya mengalami kenaikan yang cukup berarti yaitu dari 57,50 pada siklus I meningkat menjadi 70,43 pada siklus II. Maka tidak perlu diadakan pengulangan siklus.

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

## **2. Temuan Penelitian**

### **a. Temuan Umum**

Beberapa temuan diperoleh pada pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

- a) Pemahaman siswa terhadap materi baik, hal ini dibuktikan dengan hasil belajar siswa yang semakin mengalami peningkatan
- b) Siswa sangat aktif bekerja sama dalam kelompok. Menurut siswa dengan belajar kelompok mereka dapat saling bertanya jika mengalami kesulitan.
- c) Siswa merasa senang dalam belajar menggunakan alat peraga dan permainan baris berbaris, apalagi dengan pengalaman barunya yang menggunakan prinsip kerja garis bilangan dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang

menurut siswa lebih mudah dipahami dan menyenangkan dalam menyelesaikan soal.

- d) Siswa menyatakan lebih senang diajar peneliti dari pada guru Matematika kelas tersebut.
- e) Siswa senang dengan implementasi pembelajaran kooperatif tipe STAD karena siswa belajar untuk bekerja sama dalam kelompoknya untuk menjadi yang terbaik dan menggunakan alat peraga serta permainan baris yang membuat mereka lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Sehingga pembelajaran Matematika tidak kelihatan abstrak dan membosankan.
- f) Kegiatan pembelajaran sudah sesuai dengan waktu yang direncanakan dengan 2 siklusnya mampu mengantarkan 13 dari 14 siswa mencapai batas ketuntasan belajar Matematika yaitu mencapai nilai 60, 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 FEA salah satu siswa yang mendapatkan nilai terendah (nilai 25) saat pre-test. Berdasarkan hasil wawancara dengan teman sekelas dan juga guru Matematika, dia tergolong siswa yang berkemampuan rendah dalam kelasnya, namun dia mampu bersaing dengan teman-temannya sehingga pada tes akhir tindakan

- mendapatkan nilai 80 dan mampu mengalahkan siswa yang berkemampuan tinggi.
2. Siswa yang bernama IF tidak mengalami perubahan yang berarti setelah diadakan penelitian. Setelah melakukan wawancara dengan teman sekelas, ternyata semua keluarga siswa tersebut mempunyai kemampuan di bawah rata-rata.
  3. Siswa yang bernama NJS tidak mengalami perubahan yang berarti. Pada tes awal dia mendapatkan nilai tertinggi, namun pada akhir tindakan dia hanya mendapatkan poin perkembangan 20 dan mendapatkan nilai di bawah FEA.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN V Jombok Pule Trenggalek dalam pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD). Dengan menggunakan model tersebut dalam pembelajaran matematika, siswa dituntut tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru atau ceramah saja, melainkan siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Model STAD adalah model pembelajaran yang mengelompokkan siswa secara heterogen, kemudian siswa yang pandai menjelaskan pada anggota lain sampai mengerti.<sup>1</sup> Dengan demikian, maka

---

<sup>1</sup> Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual Konsep Makna Pembelajaran*, (Bandung: CV Alfabeta, 2011), hal. 63

akan tercipta hubungan saling kerjasama untuk mendapatkan predikat kelompok yang terbaik di kelasnya.

Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus, yaitu siklus I dilaksanakan dengan dua kali pertemuan yaitu pada tanggal 21 dan 22 Januari 2014, sedangkan siklus II dilaksanakan dengan satu kali pertemuan yaitu pada tanggal 5 Pebruari 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, memang diperlukan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar mereka dalam bidang matematika, terutama dalam pemahaman materi operasi hitung penjumlahan dan 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 mulai mengeksplorasikan model yang ditawarkan sebagai obat untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN V Jombok Pule Trenggalek ini.

## **1. Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD**

### **a. Persiapan pembelajaran**

Sebelum melakukan pembelajaran, peneliti mempersiapkan materi yang akan disajikan kepada siswa yaitu materi operasi hitung

penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Peneliti juga menyiapkan alat peraga (media) yang akan digunakan untuk mengajar yaitu garis bilangan yang terbuat dari sterofom dan mainan burung yang terbuat dari kertas lipat. Dengan penggunaan alat peraga ini diharapkan siswa dapat menyerap dan memahami materi dengan lebih mudah. Sesuai dengan pengertian media yaitu segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai alat/sarana untuk mempermudah menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat menjadi jembatan untuk mempermudah proses belajar mengajar.<sup>2</sup> Kegiatan peneliti selanjutnya yaitu mengoreksi hasil tes awal siswa yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 20 Januari 2014. Hasil tes awal tersebut dijadikan skor dasar untuk melihat tingkat perkembangan siswa pada setiap akhir tindakan.

b. Penyajian materi

Setelah mempersiapkan materi, alat peraga serta skor dasar siswa, kegiatan peneliti selanjutnya yaitu menyajikan materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Pada pertemuan pertama, peneliti hanya menyampaikan materi penjumlahan bilangan bulat, sedangkan operasi pengurangan bilangan bulat diajarkan pada pertemuan kedua sebagai bekal untuk melaksanakan tes akhir tindakan siklus I. Siswa sangat antusias ketika peneliti menyampaikan materi dengan alat peraga. Mereka terlihat asyik belajar sambil bermain hal yang baru untuk

---

<sup>2</sup> Zainal Aqib, *Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran*, (Surabaya: Insan Cendekia, 2002), hal. 58

mereka. Siswa yang awalnya pasif berubah menjadi lebih aktif dan lebih faham materi yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Nana Sudjana yang mengatakan:

“Fungsi media yaitu membuat siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktifitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain”.<sup>3</sup>

Pada pertemuan ketiga atau tindakan siklus II, peneliti memberikan penguatan tentang materi serta mengajak siswa untuk menemukan pola-pola yang hampir sama dari operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat agar siswa lebih mudah dan lebih cepat dalam menyelesaikan soal tanpa harus terpancang pada alat peraga.

c. Kegiatan belajar kelompok

Kegiatan peneliti selanjutnya yaitu membentuk kelas menjadi 3 kelompok belajar. Karena satu siswa tidak pernah masuk, akhirnya 2 kelompok beranggotakan 5 siswa dan terpaksa satu kelompok hanya beranggotakan 4 siswa. Pada awalnya ada sebagian siswa yang protes dengan pembentukan kelompok tersebut, namun peneliti menjelaskan bahwa pembagian kelompok tersebut sudah dipertimbangkan berdasarkan nilai tes awal dan data nilai siswa pada semester ganjil agar terbentuk kelompok yang heterogen dari segi kemampuan serta jenis kelaminnya. Akhirnya siswa menerima kelompoknya dan berusaha saling

---

<sup>3</sup> Nana Sudjana dan Ahmad Rifa'i, *Media Pengajaran*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2007), hal. 2

bekerjasama dalam kelompok agar sama-sama saling mengerti materi yang diajarkan dan bisa memperebutkan predikat kelompok yang terbaik. Peneliti memberikan saran agar masing-masing kelompok membagi tugasnya dalam kelompok agar tercipta kelompok kerja yang efektif dan efisien. Sesuai yang diungkapkan oleh Wina Sanjaya bahwa “Untuk terciptanya kelompok kerja yang efektif, setiap anggota kelompok masing-masing perlu membagi tugas sesuai dengan tujuan kelompoknya”<sup>4</sup>. Setelah benar-benar dibagi tugas maka terciptalah kerjasama yang positif antar siswa dalam kelompok.

Diakhir tindakan peneliti selalu memberikan lembar kerja kelompok untuk diselesaikan secara berkelompok. Siswa diharuskan untuk mendiskusikan jawaban dari soal-soal yang telah dibagikan. Pada siklus I, masih ada kelompok yang tidak membagi tugas dengan anggotanya sehingga waktu yang disediakan peneliti tidak cukup untuk mengerjakan semua soal yang diberikan. Hal tersebut menyebabkan nilai kelompok menjadi terendah diantara kelompok yang lain. Namun pada siklus II, kelompok tersebut sudah belajar membagi tugas dalam kelompok sehingga waktu yang diberikan peneliti cukup untuk mengerjakan semua soal dan mampu mendapatkan nilai tertinggi diantara kelompok yang lain.

---

<sup>4</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2006), hal. 246

d. Pemeriksaan terhadap hasil kerja kelompok

Setelah mengerjakan lembar kerja kelompok, langkah peneliti selanjutnya yaitu memeriksa hasil kerja kelompok. Pemeriksaan dilakukan dengan cara perwakilan siswa dalam kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas sedangkan kelompok yang lain menanggapi jawaban temannya. Pada siklus I, beberapa siswa sudah berani menanggapi jawaban temannya di depan kelas, sebagian yang lain hanya memperhatikan dan beberapa siswa memasang wajah bingung dengan jawaban temannya. Peneliti membimbing siswa agar terlibat aktif dalam pembelajaran. Semua siswa diberikan kesempatan untuk menanggapi jawaban temannya di depan kelas. Peneliti memberikan pembenaran jika semua jawaban siswa tidak sesuai dengan jawaban yang seharusnya.

Dengan adanya presentasi hasil kerja kelompok ini, siswa belajar untuk menyampaikan hasil kerja kelompoknya sedangkan siswa yang lain belajar untuk menyampaikan tanggapan terhadap jawaban temannya yang ada di depan kelas. Siswa secara tidak langsung akan belajar mengungkapkan pendapatnya dengan bahasa-bahasa yang mereka pahami. Hal tersebut sesuai dengan yang diungkapkan Wina Sanjaya bahwa:

“Pembelajaran kooperatif memiliki keunggulan yaitu dapat mengembangkan kemampuan dan mengungkapkan idea tau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain”.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Ibid., hal. 249

e. Peserta didik mengerjakan soal tes individu

Setelah kegiatan presentasi kelompok selesai, langkah selanjutnya yaitu mengkondisikan siswa untuk kembali ke tempat duduknya masing-masing dan memberikan lembar kuis individu kepada siswa agar dikerjakan secara individu tanpa saling mencontek atau memberikan jawaban kepada teman. Peneliti dibantu teman sejawat mengawasi jalannya kuis dan mengawasi agar tidak terjadi kecurangan dalam mengerjakan kuis. Kuis individu dilaksanakan sebagai tes akhir tindakan dan bertujuan untuk mengetahui perkembangan hasil belajar siswa setelah dikenai tindakan pada setiap siklusnya.<sup>6</sup> Pada siklus I dan II, siswa sudah tertib mengerjakan tes sesuai dengan ketentuan yang diberikan, waktu yang disediakan peneliti pun sudah cukup untuk mengerjakan semua soal yang diberikan.

f. Pemeriksaan hasil kuis individu

Setelah melaksanakan tes, peneliti dibantu teman sejawat memeriksa hasil tes siswa. Dari hasil tes akhir tindakan siklus I, 57,14% siswa sudah mencapai batas ketuntasan belajar dan 10 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 kuis siklus I tersebut diumumkan peneliti pada pertemuan ketiga sebelum tindakan siklus II dilaksanakan. Peneliti juga mengumumkan poin

---

<sup>6</sup> Ibid., hal. 249

perkembangan tiap siswa dan juga predikat kelompok sementara. Hal tersebut bertujuan agar siswa lebih termotivasi lagi untuk memperebutkan predikat kelompok yang terbaik di kelasnya diakhir tindakan.

Pada kuis siklus II, peneliti mengajak siswa untuk mencocokkan bersama-sama hasil pekerjaannya dengan cara menukar dengan temannya. Siswa sangat antusias dan penasaran dengan hasil pekerjaan mereka. Peneliti dibantu teman sejawat tidak lupa mengoreksi ulang jawaban siswa agar tidak terjadi kekeliruan dalam menentukan skor perkembangan dan predikat tiap kelompok.

g. Penghargaan kelompok

Diakhir tindakan siklus II, peneliti mengumumkan skor perkembangan tiap siswa dan mengakumulasikan skor tiap siswa dalam kelompok serta mencari rata-rata skor perkembangan kelompok. Rata-rata skor perkembangan kelompok tersebutlah yang dijadikan pedoman peneliti untuk menentukan predikat kelompok. Peneliti menyediakan penghargaan berupa buku tulis kepada kelompok yang terbaik, serta siswa yang mengalami perkembangan yang signifikan selama proses pembelajaran dilaksanakan.

Setelah peneliti memberikan penghargaan, terlihat siswa begitu antusias untuk bersaing dengan kelompok lain untuk menjadi kelompok yang terbaik. Masing-masing kelompok bekerjasama lebih giat lagi agar hasil tes kelompok ataupun tes individu melebihi kelompok lain.

Kelompok yang pada akhir tindakan siklus I hanya mendapatkan predikat “HEBAT”, berganti menjadi kelompok yang terbaik pada siklus II sehingga berpredikat “SUPER”. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Wina Sanjaya bahwa: “Pengakuan dan penghargaan kelompok diharapkan dapat memotivasi tim untuk terus berprestasi dan juga membangkitkan motivasi tim lain untuk lebih mampu meningkatkan prestasi mereka”.<sup>7</sup>

## 2. Hasil Belajar Siswa

Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, 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 hasil belajar,

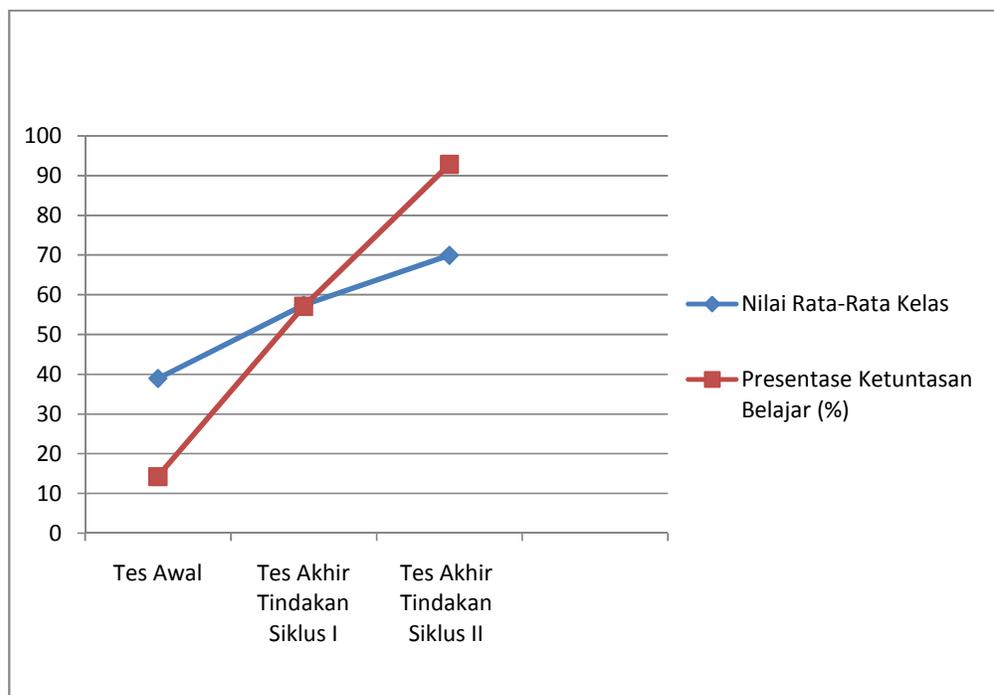
Hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sesuatu yang merupakan hasil dari proses belajar yang mengakibatkan perubahan tingkah laku sesuai dengan kompetensi belajarnya. Hasil belajar tidak hanya berupa nilai, namun juga sikap atau tingkah laku dari siswa yang menunjukkan sikap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

Pembelajaran dengan implementasi pembelajaran kooperatif tipe STAD sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Hal ini dapat

---

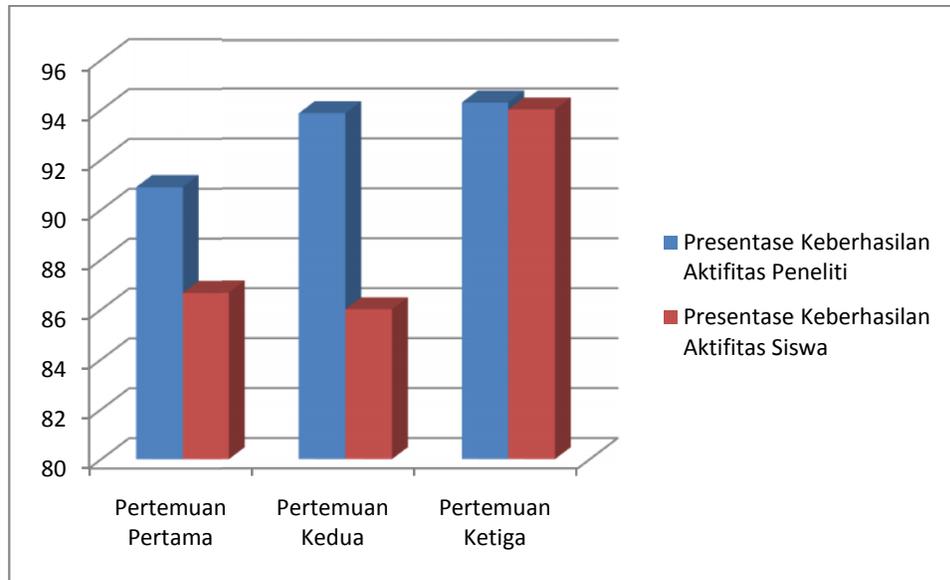
<sup>7</sup> Ibid., hal. 249

dilihat dari nilai tes awal siswa yang semula sangat kurang memuaskan dengan rata-rata 38,92. Dari 14 siswa yang mengikuti tes hanya 2 siswa (14,28%) yang berhasil mencapai batas minimum ketuntasan belajar yaitu 60. Namun setelah mendapatkan pembelajaran melalui implementasi pembelajaran kooperatif tipe STAD, pemahaman siswa meningkat, yaitu dilihat dari nilai hasil tes yang semakin meningkat. Pada akhir tindakan siklus I, nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 57,50 atau (57,14%) telah mencapai batas ketuntasan belajar. Rata-rata kelas meningkat menjadi 70,43 pada akhir tindakan siklus II. 13 dari 14 siswa yang mengikuti tes (92,85%) 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 STAD terutama dalam penggunaan media dan permainan baris berbaris secara berkelompok. Dengan pembelajaran ini, konsep materi lebih mudah dipahami oleh siswa. Selain peningkatan hasil belajar siswa, peneliti dibantu observer telah merekam 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**