

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Prosedur dan Hasil Penelitian**

##### **1. Prosedur Penelitian**

###### **Siklus I**

###### **a. Perencanaan Tindakan**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN 6 Bengkulu Tengah. Subyek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV SDN 6 Bengkulu Tengah yang berjumlah 35 orang yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Tahap awal dari penelitian ini adalah dengan mengadakan refleksi awal dengan melihat hasil ulangan bulanan Maret siswa tahun ajaran 2014 dengan nilai rata-rata 57,6 dan ketuntasan belajar klasikal sebesar 62,96 %. Hasil belajar tersebut dianggap masih rendah.

Melihat rendahnya hasil belajar tersebut, peneliti berdiskusi dengan guru kelasnya mengenai nilai ulangan bulanan yang masih rendah tersebut, dengan tujuan untuk mengetahui kendala-kendala yang menyebabkan rendahnya hasil belajar Matematika siswa di kelas IV SDN 6 Bengkulu Tengah. Dalam hal ini dapat diketahui penyebab rendahnya nilai siswa kelas IV SDN 6 Bengkulu Tengah yaitu karena (1) pembelajaran masih berpusat pada guru, (2) metode pembelajaran yang monoton, (3) konsep-konsep

Matematika sebagai hasil belajar banyak diperoleh dari hapalan, (4) kurangnya pemanfaatan alat peraga dalam pembelajaran,

Berdasarkan kondisi di atas peneliti menawarkan solusi dengan menerapkan model *Think Pair Share* menggunakan alat peraga kartu positif negatif pada mata pelajaran Matematika untuk meningkatkan kualitas proses, dan hasil belajar siswa.

Penelitian ini dilakukan 2 siklus yaitu siklus I (Pertemuan ke-1, Selasa 4 Maret 2014 pukul 09.30-11.15 WIB dan pertemuan ke-2 Kamis 6 Maret 2014 pukul 07.30-09.15 WIB) dan siklus II (Pertemuan ke-1, Selasa 11 Maret 2014 pukul 09.30-11.15 WIB dan Pertemuan ke-2, Kamis 13 Maret 2014 pukul 07.30-09.15 WIB). Selanjutnya dengan diadakannya penelitian ini diharapkan agar dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajarsiswa kelas IV SDN 6 Bengkulu Tengah.

#### **b. Pelaksanaan Penelitian**

Adapun langkah-langkah pembelajaran matematika melalui model *Think PairShare* dengan menggunakan alat peraga KOTIF yang bertujuan meningkatkan aktivitas dan hasil pembelajaran siswa adalah sebagai berikut:

##### (1) Guru menyampaikan apersepsi

Guru menyampaikan apersepsi yaitu dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa yang berkaitan dengan materi operasi penjumlahan pada bilangan bulat. Namun apersepsi yang diberikan guru di sini belum terlalu menarik perhatian

siswa, karena guru hanya memberikan pertanyaan-pertanyaan secara lisan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh siswa, bukan melalui bantuan seperti alat peraga atau gambar-gambar yang berkaitan dengan materi yang terdapat di dalam kelas, sehingga kurang menarik minat siswa dan berakibatnya pada siswa yang menjadigaduh dan tidak memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru di depan kelas.

(2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Guru sudah menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, namun terlihat kurang jelas, tidak sistematis dan terkesan terburu-buru. Banyak siswa yang tidak memperhatikan, karena siswa beranggapan bahwa guru lain tidak pernah menyampaikan tujuan pembelajaran sehingga hal ini terasa asing bagi siswa.

(3) Guru memberikan topik materi yang akan didiskusikan

Guru sudah memberikan topik materi yaitu operasi penjumlahan pada bilangan positif dan negatif. Namun, guru tidak memberikan penjelasan terhadap materi yang akan didiskusikan oleh siswa, sehingga siswa merasa kesulitan dalam menelaah materi yang akan dibahas.

(4) Guru memberikan pertanyaan mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat.

Guru telah melemparkan pertanyaan, namun hanya sebagian siswa saja yang mampu menangkap atau mengerti pertanyaan guru dikarenakan suasana kelas yang ribut dan suara guru yang kecil.

- (5) Guru meminta siswa untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan guru, namun guru tidak memberitahukan berapa lama waktu yang diberikan untuk memikirkan jawaban itu
- (6) Guru meminta siswa untuk menuliskan jawabannya, namun hanya sebagian siswa yang mendengar dikarenakan suara guru yang kurang lantang. Hal ini menyebabkan kelas menjadi ribut, karna siswa yang tidak mendengar tadi, bertanya sana-sini.
- (7) Guru meminta siswa untuk diskusi berpasangan dengan teman sebangkunya. Namun guru belum menyampaikan lama waktu yang diperlukan untuk berdiskusi dengan teman sebangkunya.
- (8) Guru membagikan LDS kepada masing-masing kelompok. Namun guru tidak memberikan arahan yang jelas dalam menyampaikan langkah pengerjaan LDS, sehingga siswa terlihat bingung dan tidak mengerti.
- (9) Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga KOTIF, namun guru kurang jelas dalam menjelaskan langkah-langkah yang harus dilaksanakan dan suara guru yang kurang lantang mengakibatkan siswa tidak dapat mengerti sepenuhnya tentang cara penggunaan alat peraga.
- (10) Guru membimbing siswa dalam melaporkan hasil diskusi.

Guru sudah membimbing siswa dalam membuat laporan hasil diskusi namun guru hanya memberikan bimbingan dengan cara memberikan arahan secara lisan dan tidak memberikan contoh pembuatan laporan sehingga terlihat siswa merasa kesulitan. Terdapat beberapa kelompok

siswa yang tidak mendemonstrasikan jawaban mereka menggunakan alat peraga kartu positif negatif, dan teman yang mendengarkan sedikit kesulitan dalam memahami jawabannya.

(11) Guru meminta kelompok lain untuk memberikan tanggapannya. Namun, hanya ada 2 kelompok yang berani memberikan tanggapan, dikarenakan kelompok lain masih terlihat kurang mengerti terhadap penggunaan alat peraga dalam menjawab pertanyaan yang ada.

(12) Guru memberikan pemantapan materi.

Guru memberikan pemantapan materi dengan menyampaikan kembali materi yang telah dipelajari secara lisan, dengan menggunakan alat peraga lainnya yang berkaitan dengan materi, namun guru tidak memberikan kesempatan siswa untuk bertanya terhadap materi yang belum dipahami sehingga siswa terlihat belum jelas dan mengerti. Siswa merasa takut untuk bertanya karena guru tidak memberikan perintah.

(13) Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya

Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya, namun guru kurang terampil dalam meminta siswa untuk bertanya kembali mengenai materi yang belum jelas, sehingga siswa hanya menjawab “ya, kami sudah mengerti bu”

### **c. Pengamatan**

#### 1. Aktivitas Guru

Adapun aspek-aspek pada siklus I yang dinilai oleh dua orang observer (lampiran 3c dan 4c, 3d dan 4d) dan masuk kategori *baik* yaitu:

- (1) Guru sudah memberikan materi yang akan diajarkan mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat sub topik penjumlahan bilangan bulat positif dengan positif dan bilangan bulat positif dan negatif.
- (2) Guru sudah memberikan waktu untuk siswa memikirkan jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru.
- (3) Guru sudah baik dalam meminta siswa untuk menuliskan jawaban.
- (4) Guru sudah membagikan lembar LDS dengan merata.

Aspek yang masuk ke dalam kategori *cukup* sehingga perlu diperbaiki pada pertemuan selanjutnya di siklus II. Aspek-aspek tersebut adalah sebagai berikut:

- (1) Kemampuan guru menyampaikan apersepsi kurang maksimal, karena guru hanya memberikan pertanyaan-pertanyaan secara lisan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh siswa, bukan melalui bantuan seperti alat peraga atau gambar-gambar yang berkaitan dengan materi yang terdapat di dalam kelas, sehingga siswa kurang termotivasi untuk mengikuti pelajaran. Akibatnya, siswa ribut dan tidak memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru di depan kelas. Terlihat bahwa guru kurang

maksimal dalam menyampaikan nilai-nilai karakter kepada siswa sehingga siswa belum disiplin dalam belajar

- (2) Kemampuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran kurang maksimal, terlihat kurang jelas, kurang sistematis dan terkesan terburu-buru. Banyak siswa yang tidak memperhatikan, karena siswa beranggapan bahwa guru lain tidak pernah menyampaikan tujuan pembelajaran sehingga hal ini terasa asing bagi siswa.
- (3) Kemampuan guru dalam memancing pengetahuan anak dengan cara memberikan pertanyaan mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat masih cenderung diam dan tidak mengerti.
- (4) Guru terlihat belum maksimal dalam mengkondisikan siswa untuk bergabung dengan siswa sebangkunya untuk mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar.
- (5) Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga. Namun guru tidak memberikan arahan yang jelas dalam menyampaikan langkah penggunaan alat peraga, sehingga siswa terlihat bingung dan tidak mengerti.
- (6) Guru belum memberikan waktu maksimal kepada kelompok yang lain untuk menanggapi jawaban dari kelompok yang maju, guru terlihat tergesa-gesa agar kelompok lain bisa mempresentasikan jawabannya juga.

Adapun aspek-aspek pada siklus I yang masuk ke dalam kategori *kurang* sehingga perlu diperbaiki pada pertemuan selanjutnya di siklus II adalah sebagai berikut:

1. Guru membimbing siswa dalam melaporkan hasil diskusi.

Guru sudah membimbing siswa dalam membuat laporan hasil diskusi namun guru hanya memberikan bimbingan dengan cara memberikan arahan secara lisan dan tidak memberikan contoh pembuatan laporan sehingga terlihat siswa merasa kesulitan. Terdapat beberapa kelompok siswa yang tidak mendemonstrasikan jawaban mereka menggunakan alat peraga kartu positif negatif, dan teman yang lain terlihat kebingungan.

2. Kemampuan guru dalam memberikan pemantapan materi, kurang menarik perhatian siswa, karena guru hanya memberikan kesimpulan melalui penjelasan secara lisan dan tidak menggunakan alat peraga/media lainnya.
3. Cara guru dalam meminta siswa untuk bertanya tentang hal yang belum dimengerti, masih belum tampak.

## 2. Aktivitas Siswa

Aspek-aspek pada siklus I yang dinilai oleh dua orang observer (lampiran 5) dengan kategori *baik* yang harus dipertahankan bahkan ditingkatkan lagi adalah sebagai berikut:

- (1) Siswa tidak hanya diam namun sudah mulai menanggapi apersepsi yang diberikan guru dengan baik.



- (2) Siswa mendengarkan topik materi yang akan diajarkan dengan baik
- (3) Siswa sudah tidak ribut lagi selama LDS dibagikan oleh guru
- (4) Siswa sudah mulai berani bertanya mengenai materi yang belum mereka mengerti.

Aspek-aspek yang masuk ke dalam kategori *cukup* dan perlu diperbaiki pada siklus II. Aspek-aspek tersebut adalah sebagai berikut:

- (1) Kemampuan siswa dalam memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru terlihat belum maksimal, hal ini dikarenakan penyampaian tujuan pembelajaran yang terkesan terburu-buru.
- (2) Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan guru belum terlihat baik, hal ini terlihat dari aktivitas kelas yang masih gaduh dan ribut tidak menghiraukan pertanyaan guru.
- (3) Siswa belum sepenuhnya mendengarkan pemantapan materi yang diberikan guru, karena guru hanya menyampaikan dengan lisan tidak menggunakan alat peraga KOTIF.

Adapun aspek-aspek pada siklus 1 yang masuk ke dalam kategori *kurang* dan perlu diperbaiki pada siklus II adalah sebagai berikut:

- (1) Kemampuan siswa menanggapi pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru belum terlihat maksimal karena hanya beberapa siswa saja yang mau menanggapi pertanyaan yang diberikan oleh guru. Siswa lain terlihat tidak memperhatikan dan gaduh karena guru kurang menarik dalam memberikan pertanyaan-pertanyaan yang hanya secara lisan dan

tidak menggunakan alat peraga/media lainnya untuk menggali pengetahuan siswa.

- (2) Kemampuan siswa dalam hal berdiskusi dengan teman sebangku belum terlihat baik hal ini terlihat dari beberapa kelompok ada yang tidak mau berbagi pakai alat peraga untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di LDS
- (3) Kemampuan siswa dalam menggunakan alat peraga belum tampak maksimal karena kurang jelasnya penjelasan yang disampaikan oleh guru tentang langkah-langkah penggunaan alat peraga sehingga siswa mengalami kesulitan dan siswa merasa takut untuk bertanya.
- (4) Kemampuan siswa dalam berbagi jawaban di depan kelas belum terlihat baik, hal ini dikarenakan guru masih kurang jelas dalam memberikan arahan bahwa tentang apa saja yang harus disampaikan di depan kelas nanti.
- (5) Kemampuan siswa dalam menanggapi jawaban kelompok lain masih terlihat belum maksimal, hal ini dikarenakan masih ada siswa yang belum mengerti bagaimana menemukan jawaban yang benar dengan menggunakan alat peraga KOTIF.

### 3. Hasil Belajar

Data yang diperoleh dari nilai post tes siklus I rata-rata kelas 69,52 dengan ketuntasan belajar 65,71%, nilai tersebut belum mencapai ketuntasan. Ketidaktuntasan pada siklus I ini disebabkan pembelajaran yang

menerapkan model *Think Pair Share* belum terlaksana secara optimal. Hal ini dapat dilihat pada lembar pengamatan guru dan siswa selama proses pembelajaran. Pada lembar pengamatan aktivitas guru maupun lembar pengamatan aktivitas siswa masih terdapat aspek-aspek penilaian yang masih tergolong cukup dan jumlah butir soal yang terdapat dalam post tes cukup banyak. Dengan demikian memerlukan refleksi untuk proses kegiatan pembelajaran pada siklus selanjutnya.

#### **d. Refleksi**

Adapun rencana perbaikan langkah-langkah *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga kotif pada siklus I untuk peningkatan pada siklus selanjutnya adalah sebagai berikut:

##### (1) Guru menyampaikan apersepsi

Sebaiknya guru dapat memberikan pertanyaan yang jelas, yang berhubungan dengan materi dan contohnya dalam kehidupan sehari-hari bukan hanya pertanyaan lisan, tapi dapat melalui alat peraga ataupun gambar-gambar yang berkaitan dengan materi yang terdapat di dalam kelas, sehingga mampu menarik perhatian siswa untuk menjawab pertanyaan dari guru.

##### (2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Sebaiknya guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas, rinci dan sistematis serta tidak terburu-buru, sehingga apa yang disampaikan guru mampu diperhatikan oleh siswa. Selain itu, guru sebaiknya juga

menyampaikan mengapa tujuan pembelajaran itu perlu disampaikan, sehingga tidak membuat siswa merasa itu hal yang asing.

(3) Guru memberikan topik materi

Sebaiknya guru memberikan penyampaian materi/topik yang jelas beserta langkah-langkah apa yang harus dikerjakan oleh siswa, sehingga tidak membuat siswa bingung dan meminta siswa untuk mengerjakan tugas dengan sikap kehati-hatiannya.

(4) Guru mengkondisikan siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil yaitu diskusi bersama teman sebangkunya dan menyampaikan kepada siswa tentang pentingnya belajar bersama orang lain.

(5) Guru membagikan LDS

sebaiknya guru menjelaskan kepada siswa tentang petunjuk pengerjaan LDS beserta alat alat peraga sampai siswa benar-benar mengerti dan mampu mengerjakan apa yang diperoleh guru dengan baik, tidak terburu-buru, jelas dan sistematis.

(6) Guru membimbing siswa

Sebaiknya guru membimbing setiap kelompok dengan cara mendatangi kelompok-kelompok yang mengalami kesusahan dan menjelaskan dengan sabar hingga anak mengerti hal yang harus dilakukan selanjutnya diperintahkan

(7) Guru meminta setiap kelompok untuk presentasi di depan kelas.

Sebaiknya guru meminta kelompok lain yang tidak tampil untuk memperhatikan kelompok yang tampil di depan kelas sehingga apabila kelompok yang tampil memiliki kekurangan, maka yang lain dapat memberikan tambahan atau komentar.

(8) Guru memberikan pemantapan materi.

Sebaiknya guru memberikan pemantapan materi yang baik, dengan memberikan kesempatan bertanya kepada siswa yang belum mengerti sehingga siswa akan tahu materi/masalah yang belum dapat terselesaikan akan dibahas kembali dan akan dijelaskan kembali oleh guru.

(9) Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran.

Sebaiknya guru memancing rasa ingin tahu siswa agar siswa lebih berani untuk ikut menyimpulkan materi yang telah dibahas, tidak hanya secara lisan, namun menarik perhatian siswa dengan menggunakan alat peraga/media lainnya yang terdapat di dalam kelas. Dengan demikian akan melatih keberanian siswa dalam mengungkapkan pendapatnya.

Hasil tes yang diperoleh siswa pada siklus I, terlihat masih ada 9 siswa yang belum tuntas dari 35 siswa, sehingga nilai rata-rata kelas yang diperoleh 69,52 dengan ketuntasan belajar klasikal 65,71%. Berdasarkan hasil tes pada siklus I terlihat bahwa proses pembelajaran belum tuntas, karena belum mencapai standar ketuntasan belajar secara klasikal yang ditetapkan oleh Depdiknas yaitu minimal 85% siswa mendapatkan nilai 70. Untuk mencapai

ketuntasan belajar tersebut, dilaksanakan perbaikan pada proses pembelajaran siklus II dengan cara guru memperbaiki kelemahan yang ada pada siklus I untuk meningkatkan aktivitas siswa, yang berdampak pada hasil belajar yang diperoleh siswa.

## **Siklus II**

### **a. Pelaksanaan Penelitian**

Adapun langkah-langkah pada siklus II yang digunakan dalam pembelajaran model *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga kartu positif negatif yang bertujuan meningkatkan aktivitas dan hasil pembelajaran adalah:

#### **(1) Guru menyampaikan apersepsi**

Guru menyampaikan apersepsi berupa pertanyaan-pertanyaan yang menggali pengetahuan siswa yang berkaitan dengan materi pelajaran, yaitu dengan memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa atau melalui alat peraga yang dapat membantu memperjelas materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Melalui apersepsi ini, siswa sudah mampu menanggapi dan memahami pertanyaan yang diberikan oleh guru untuk memasuki pembelajaran. Dengan demikian kegiatan ini dapat dikatakan sudah cukup baik.

(2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Guru sudah menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, dengan tidak lupa guru menyampaikan mengapa tujuan pembelajaran perlu disampaikan sehingga siswa sudah tidak merasa asing lagi. Di sini siswa sudah mampu memperhatikan guru dengan baik dan seksama dan ketika guru meminta siswa untuk mengulang kembali tujuan pembelajaran yang disampaikan, siswa sudah mampu menjawabnya.

(3) Guru memberikan topik materi yang akan didiskusikan

Guru sudah memberikan topik mengenai operasi hitung bilangan bulat, dan memberikan sub topik materi mengenai operasi pengurangan bilangan bulat. Siswa sudah mampu mengerti dengan apa yang dijelaskan oleh guru. Dan ketika guru meminta siswa untuk mengerjakan apa yang diperintahkan, siswa langsung mengerjakannya dengan baik dan penuh tanggung jawab.

(4) Guru memberikan pertanyaan mengenai operasi pengurangan bilangan bulat.

Guru telah melemparkan pertanyaan, dan antusias siswa sudah mulai terlihat untuk menjawab pertanyaan itu, dan didukung dengan suasana kelas yang mulai kondusif.

(5) Guru meminta siswa untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan guru, juga telah memberitahukan berapa lama waktu yang diberikan untuk memikirkan jawaban itu.

- (6) Guru meminta siswa untuk menuliskan jawabannya dan siswa juga terlihat antusias dalam mengerjakan tugasnya, kelas juga sudah mulai kondusif sehingga suara guru terdengar lebih jelas.
- (7) Guru meminta siswa untuk diskusi berpasangan dengan teman sebangkunya. Guru juga telah menyampaikan lama waktu yang diperlukan untuk berdiskusi.
- (8) Guru membagikan LDS kepada masing-masing kelompok. Guru juga telah memberikan arahan yang jelas dalam menyampaikan langkah pengerjaan LDS, sehingga siswa tidak terlihat bingung lagi dalam pengerjaannya.
- (9) Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga KOTIF, dan guru juga telah menyampaikan secara jelas langkah-langkah yang harus dilaksanakan tentang cara penggunaan alat peraga.
- (10) Guru membimbing siswa untuk mempersentasikan jawaban  
Guru sudah membimbing dan memberi arahan kepada siswa dalam mempersentasikan jawaban mereka. Seluruh kelompok yang maju, juga telah mendemonstrasikan jawaban mereka menggunakan alat peraga kartu positif negatif, dan teman yang mendengarkan sudah mulai memahami jawabannya.
- (11) Guru meminta kelompok lain untuk memberikan tanggapannya dan siswa terlihat antusias dan berlomba-lomba untuk memberikan tanggapan terhadap jawaban yang dirasa kurang tepat.



(12) Guru memberikan pemantapan materi.

Guru memberikan pemantapan materi dengan menyampaikan kembali materi yang telah dipelajari secara lisan, dengan menggunakan alat peraga lainnya yang berkaitan dengan materi.

(13) Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya

Guru sudah mulai terampil dalam memberikan kesempatan siswa untuk bertanya. Suasana kelas yang sudah kondusif membuat suara guru terdengar lebih jelas.

## **b. Pengamatan**

### **1. Aktivitas Guru**

Adapun aspek-aspek yang termasuk dalam kriteria *baik* adalah sebagai berikut:

(1) Kemampuan guru menyampaikan apersepsi sudah cukup baik. guru sudah dapat memberikan pertanyaan yang jelas, yang berhubungan dengan materi dan contohnya dalam kehidupan sehari-hari bukan hanya pertanyaan lisan, tapi juga melalui alat peraga ataupun gambar-gambar yang berkaitan dengan materi yang terdapat di dalam kelas.

(2) Kemampuan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran terlihat sudah baik. guru sudah menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas, rinci dan sistematis serta tidak terburu-buru, sehingga mampu diperhatikan oleh siswa. Selain itu, guru juga menyampaikan mengapa

tujuan pembelajaran itu perlu disampaikan, sehingga tidak membuat siswa merasa itu hal yang asing.

(3) Kemampuan guru dalam memberikan topik dan sub topik materi sudah terlihat secara jelas. Guru sudah memberikan penyampaian materi/topik yang jelas beserta langkah-langkah apa yang harus dikerjakan oleh siswa dengan baik, sehingga tidak membuat siswa bingung dan guru tidak lupa untuk meminta siswa untuk mengerjakan tugas dengan sikap kehati-hatiannya.

(4) Guru memberikan pertanyaan mengenai operasi pengurangan bilangan bulat.

Keterampilan guru dalam memberikan pertanyaan tampak sudah baik, antusias siswa sudah mulai terlihat untuk menjawab pertanyaan itu, dan didukung dengan suasana kelas yang mulai kondusif.

(5) Guru meminta siswa untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan, guru juga telah memberitahukan berapa lama waktu yang diberikan untuk memikirkan jawaban itu.

(6) Guru meminta siswa untuk menuliskan jawabannya dan siswa juga terlihat antusias dalam mengerjakan tugasnya, kelas juga sudah mulai kondusif sehingga suara guru terdengar lebih jelas.

(7) Guru meminta siswa untuk diskusi berpasangan dengan teman sebangkunya. Guru juga telah menyampaikan lama waktu yang diperlukan untuk berdiskusi.

- (8) Guru membagikan LDS kepada masing-masing kelompok. Guru juga telah memberikan arahan yang jelas, rinci dan sistematis dalam menyampaikan langkah pengerjaan LDS, sehingga siswa tidak terlihat bingung lagi dalam pengerjaannya.
- (9) Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga KOTIF, dan guru juga telah menyampaikan secara jelas langkah-langkah yang harus dilaksanakan tentang cara penggunaan alat peraga, sehingga siswa tidak merasa bingung lagi.
- (10) Guru meminta kelompok lain untuk memberikan tanggapannya dan kelompok siswa yang belum berkesempatan maju terlihat antusias dan berlomba-lomba dalam memberikan tanggapan mereka terhadap jawaban yang dirasa kurang tepat.
- (11) Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya
- Guru sudah mulai terampil dalam memberikan kesempatan siswa untuk bertanya. Suasana kelas yang sudah kondusif membuat suara guru terdengar lebih jelas.

Aspek-aspek yang masuk dalam kategori *cukup*, yaitu:

- (1) Guru membimbing siswa untuk mempersentasikan jawaban
- Guru sudah membimbing dan memberi arahan kepada siswa dalam mempersentasikan jawaban mereka. Namun, dari keseluruhan kelompok yang maju, ada 2 kelompok yang lupa mendemonstrasikan jawaban mereka menggunakan alat peraga kartu positif negatif, dan guru terlihat

tidak memperdulikan kelompok yg tidak menggunakan alat peraga dalam mempresentasikan jawabannya.

(2) Guru memberikan pemantapan materi.

Guru memberikan pemantapan materi dengan menyampaikan kembali materi yang telah dipelajari secara lisan, dengan menggunakan alat peraga lainnya yang berkaitan dengan materi. Namun guru belum memberikan tekanan terhadap hal-hal yang penting berkaitan dengan materi yang telah dipelajari.

## 2. Aktivitas Siswa

Aspek yang mengalami Peningkatan hasil dan termasuk dalam kriteria *baik* adalah sebagai berikut:

- (1) Kemampuan siswa dalam menanggapi apersepsi yang diberikan guru sudah baik. Siswa mulai berlomba-lomba dalam menanggapi hal tersebut dengan berbagai jawaban yang menurut mereka berkaitan.
- (2) Kemampuan siswa dalam memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru sudah baik. Siswa sudah mampu memperhatikan dan mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru dengan baik dan patuh, dan guru juga sudah mampu menarik perhatian siswa sehingga siswa mampu fokus terhadap tujuan pembelajaran yang disampaikan.
- (3) Kemampuan siswa dalam menyimak topik dan sub topik materi sudah terlihat baik. Siswa mulai memperhatikan penjelasan guru dengan

seksama dan suasana kelas juga sudah kondusif. Siswa tidak terlihat bingung lagi tentang hal-hal yang harus dikerjakan.

- (4) Kemampuan siswa dalam menyimak pertanyaan yang diberikan guru tampak sudah baik, hal ini terlihat dari antusiasnya siswa untuk menjawab pertanyaan itu, dan didukung dengan suasana kelas yang mulai kondusif.
- (5) Siswa juga sudah terlihat bersungguh-sungguh dalam memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan, dan siswa juga telah mengetahui lama waktu yang diberikan untuk memikirkan jawaban itu.
- (6) siswa terlihat antusias dalam mengerjakan tugasnya, kelas juga sudah mulai kondusif sehingga suara guru dalam memberikan instruksi terdengar lebih jelas.
- (7) Kemampuan siswa dalam diskusi berpasangan dengan teman sebangkunya juga tampak sudah baik. Siswa juga telah mengetahui lama waktu yang diperlukan untuk berdiskusi.
- (8) Siswa menerima LDS yang dibagikan guru dengan tertib dan siswa juga dengan seksama mendengarkan arahan yang disampaikan guru tentang langkah pengerjaan LDS, sehingga siswa tidak terlihat bingung lagi dalam pengerjaannya.
- (9) Kemampuan siswa dalam memberikan tanggapan terhadap kelompok yang maju tampak sudah baik. Hal ini terlihat dari antusiasnya siswa dalam memberikan tanggapan mereka terhadap jawaban yang dirasa kurang tepat.

(10) Siswa terlihat sangat bersemangat dalam memanfaatkan kesempatannya untuk bertanya mengenai hal-hal yang mereka rasa belum paham, hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang berani mengangkat tangan dan bertanya lagi.

Aspek yang masuk dalam kategori *cukup*, yaitu:

(1) Kemampuan siswa dalam mendengarkan langkah-langkah yang harus dilaksanakan tentang cara penggunaan alat peraga yang disampaikan oleh guru terlihat belum maksimal, terbukti dengan suasana kelas yang ribut, dan siswa yang masih merasa bingung sehingga mereka bertanya sana-sini.

(2) Kemampuan siswa dalam mempersentasikan jawaban mereka didepan kelas terlihat belum maksimal, hal ini terlihat dari beberapa kelompok yang maju, ada 2 kelompok yang lupa mendemonstrasikan jawaban mereka menggunakan alat peraga kartu positif negatif, dan guru terlihat tidak memperdulikan kelompok yg tidak menggunakan alat peraga dalam mempresentasikan jawabannya.

Kemampuan siswa dalam menyimak pemantapan materi yang diberikan guru terlihat belum maksimal, hal ini terlihat dari masih banyaknya siswa yang ribut dan kondisi kelas yang gaduh saat guru menyampaikan hal tersebut.

### 3. Hasil Belajar

Pada siklus II dari 35 orang siswa, nilai rata-rata kelas 77 dengan ketuntasan belajar 88,57%. Dari hasil belajar yang diperoleh pada siklus II menunjukkan bahwa proses pembelajaran meningkat dan dinyatakan tuntas karena sesuai dengan yang dikemukakan oleh Depdiknas (2007) bahwa proses pembelajaran di kelas dikatakan tuntas secara klasikal apabila 85 % siswa dikelas mendapat nilai  $\geq 7,0$ . Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II.

#### **c. Refleksi**

Pada siklus II ini, dapat dikatakan bahwa secara keseluruhan langkah-langkah penerapan *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga kartu positif negatif sudah terlihat lebih baik dari siklus sebelumnya. Peneliti merekomendasikan perbaikan proses pembelajaran pada penelitian selanjutnya yaitu:

##### 1. Aktivitas guru

Berdasarkan hasil refleksi di atas dapat dikatakan bahwa aktivitas guru pada siklus II secara keseluruhan sudah mencapai semua indikator yang telah ditetapkan pada lembar pengamatan. Semua aktivitas guru sudah berada dalam kategori baik sehingga dapat diartikan bahwa aktivitas pembelajaran sudah meningkat namun peneliti merekomendasikan perbaikan proses pembelajaran pada penelitian selanjutnya yaitu:

- a. Guru sebaiknya lebih jelas, rinci dan sistematis dalam memberikan penjelasan mengenai langkah-langkah penggunaan alat peraga KOTIF dan pengerjaan LDS agar siswa benar-benar memahami hal-hal apa saja yang harus mereka lakukan.

## 2. Aktivitas siswa

Hasil refleksi di atas dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa pada siklus II secara keseluruhan sudah mencapai semua indikator yang telah ditetapkan pada lembar pengamatan. Aktivitas siswa sudah berada dalam kategori baik sehingga dapat diartikan bahwa kualitas siswa dalam proses pembelajaran sudah meningkat, namun peneliti merekomendasikan perbaikan proses pembelajaran pada penelitian selanjutnya yaitu:

- a. Siswa sebaiknya mampu lebih baik dalam menanggapi pertanyaan yang diberikan oleh guru yang berkaitan dengan materi, sehingga terjadi hubungan timbal balik antara guru dan siswa dalam pembelajaran. Selain itu, sebaiknya siswa menanggapi pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru dengan menyampaikan apa yang siswa ketahui dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi dengan sungguh-sungguh, tidak ribut dan mampu memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru.
- b. Sebaiknya siswa mampu dengan seksama mendengarkan penjelasan guru tentang langkah-langkah pengerjaan dan penggunaan alat peraga



KOTIF, sehingga siswa tidak mengalami kebingungan dalam menyelesaikan masalah yang ada di LDS.

### 3. Hasil Belajar Nilai kognitif

Berdasarkan penilaian tes yang diperoleh siswa pada siklus II, hanya 4 siswa yang belum tuntas, sedangkan 31 siswa sudah mendapat nilai  $\geq 7,0$  rata – rata kelas sebesar 77 dengan ketuntasan 88,57%. Hasil belajar siklus II ini sudah dikatakan tuntas, sesuai dengan ketuntasan belajar klasikal minimal yang ditetapkan oleh Depdiknas yaitu 85% siswa mendapat nilai 70 untuk mata pelajaran Matematika hasil nilai tes tersebut ada pada lampiran 17. Sehingga penelitian tindakan kelas yang menerapkan model *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga KOTIF dapat diakhiri.

## 2. Deskripsi Hasil Penelitian

### Siklus I

#### a. Deskripsi Hasil Pengamatan Aktivitas Pembelajaran

##### 1. Aktivitas Guru

Lembar pengamatan aktivitas guru yang dinilai oleh dua orang pengamat diperoleh skor rata-rata 24,25 berarti secara umum kegiatan guru selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* di kelas IV SDN 6 Bengkulu Tengah termasuk ke dalam kategori Cukup. Hasil rekapitulasi analisis tersebut disajikan pada tabel 2.1 berikut:

**Tabel 2.1 Hasil Analisis Data Pengamatan Aktivitas Guru pada Siklus I**

| No                 | Pengamat | Pertemuan Pertama | Pertemuan Kedua |
|--------------------|----------|-------------------|-----------------|
| 1                  | 1        | 22                | 26              |
| 2                  | 2        | 23                | 26              |
| Jumlah             |          | 45                | 52              |
| Rata-rata          |          | 22,5              | 26              |
| Jumlah             |          | 48,5              |                 |
| Nilai Rata-rata    |          | 24,25             |                 |
| Kategori Penilaian |          | Cukup             |                 |

Berdasarkan tabel 2.1, analisis data pengamatan aktivitas guru siklus 1 dari 13 aspek diperoleh nilai akhir rata-rata sebesar 24,25 termasuk kategori cukup sehingga perlu diadakan perbaikan pada siklus II.

## 2. Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa yang dilakukan oleh dua orang pengamat diperoleh skor rata-rata 25 berarti secara umum kegiatan siswa selama proses belajar dengan menerapkan model *Think Pair Share* di kelas IV SD Negeri 6 Bengkulu Tengah termasuk ke dalam katagori cukup. Hasil rekapitulasi analisis tersebut disajikan pada Tabel 2.2 berikut:

**Tabel 2.2 Hasil Analisis Data Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus I**

| No                 | Pengamat | Pertemuan Pertama | Pertemuan Kedua |
|--------------------|----------|-------------------|-----------------|
| 1                  | 1        | 22                | 29              |
| 2                  | 2        | 20                | 29              |
| Jumlah             |          | 42                | 58              |
| Rata-rata          |          | 21                | 29              |
| Jumlah             |          | 50                |                 |
| Nilai Rata-rata    |          | 25                |                 |
| Kategori Penilaian |          | Cukup             |                 |

**b. Deskripsi Hasil Belajar Siswa**

Hasil tes yang diperoleh siswa pada siklus I, terlihat masih ada 9 siswa yang belum tuntas dari 35 siswa, sehingga nilai rata-rata kelas yang diperoleh 69,52 dengan ketuntasan belajar klasikal 65,71% (lampiran 17). Berdasarkan hasil tes pada siklus I terlihat bahwa proses pembelajaran belum tuntas, karena belum mencapai standar ketuntasan belajar secara klasikal yang ditetapkan oleh Depdiknas yaitu minimal 85% siswa mendapatkan nilai 70. Untuk mencapai ketuntasan belajar tersebut, dilaksanakan perbaikan pada proses pembelajaran siklus II dengan cara guru memperbaiki kelemahan yang ada pada siklus I untuk meningkatkan aktivitas siswa, yang berdampak pada hasil belajar yang diperoleh siswa.

## Siklus II

### a. Deskripsi Hasil Pengamatan Aktivitas Pembelajaran

#### 1. Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas guru yang dilakukan oleh dua orang pengamat pada siklus II diperoleh skor rata-rata 32 berarti secara umum, kegiatan guru selama proses pembelajaran dengan model *Think Pair Share* menggunakan alat peraga kartu positif negatif di kelas IV SD Negeri 6 Bengkulu Tengah termasuk ke dalam katagori baik. Hasil rekapitulasi analisis tersebut disajikan pada Tabel 3.1 berikut ini :

**Tabel 3.1 Hasil Analisis Data Pengamatan Aktivitas Guru pada Siklus II**

| No                 | Pengamat | Pertemuan Pertama | Pertemuan Kedua |
|--------------------|----------|-------------------|-----------------|
| 1                  | 1        | 31                | 33              |
| 2                  | 2        | 30                | 34              |
| Jumlah             |          | 61                | 67              |
| Rata-rata          |          | 30,5              | 33,5            |
| Jumlah             |          | 64                |                 |
| Nilai Rata-rata    |          | 32                |                 |
| Kategori Penilaian |          | Baik              |                 |

#### 2. Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa yang dilakukan oleh dua orang pengamat diperoleh skor rata-rata 32,5. Skor ini terletak pada kriteria rentang baik. Jadi kegiatan guru selama proses pembelajaran di siklus

II dengan model *Think Pair Share* menggunakan alat peraga kartu positif negatif di kelas IV SD Negeri 6 Bengkulu Tengah termasuk ke dalam katagori baik. Hasil rekapitulasi analisis tersebut disajikan pada Tabel 3.2 berikut ini.

**Tabel 3.2 Hasil Analisis Data Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus II**

| No                 | Pengamat | Pertemuan Pertama | Pertemuan Kedua |
|--------------------|----------|-------------------|-----------------|
| 1                  | 1        | 32                | 35              |
| 2                  | 2        | 30                | 33              |
| Jumlah             |          | 62                | 68              |
| Rata-rata          |          | 31                | 34              |
| Jumlah             |          | 65                |                 |
| Nilai Rata-rata    |          | 32,5              |                 |
| Kategori Penilaian |          | Baik              |                 |

#### **b. Deskripsi Hasil Belajar Siswa**

Berdasarkan penilaian tes yang diperoleh siswa pada siklus II, hanya 4 siswa yang belum tuntas, sedangkan 31 siswa sudah mendapat nilai  $\geq 7,0$  rata – rata kelas sebesar 77 dengan ketuntasan 88,57%. Hasil belajar siklus II ini sudah dikatakan tuntas, sesuai dengan ketuntasan belajar klasikal minimal yang ditetapkan oleh Depdiknas yaitu 85% siswa mendapat nilai 70 untuk mata pelajaran Matematika hasil nilai tes tersebut ada pada lampiran 17. Sehingga penelitian tindakan kelas yang menerapkan model *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga KOTIF dapat diakhiri.

### **3. Refleksi Hasil Penelitian Aktivitas Pembelajaran dan Hasil Belajar**

#### **a. Aktivitas Pembelajaran**

Aktivitas guru dan siswa secara keseluruhan sudah mencapai semua indikator yang telah ditetapkan pada lembar pengamatan. Semua aktivitas guru dan siswa sudah berada dalam kategori baik sehingga dapat diartikan bahwa aktivitas pembelajaran sudah meningkat. Peneliti merekomendasikan perbaikan proses pembelajaran pada penelitian selanjutnya yaitu:

- (1) Guru sebaiknya lebih jelas, rinci dan sistematis dalam memberikan penjelasan mengenai langkah-langkah penggunaan alat peraga KOTIF dan pengerjaan LDS agar siswa benar-benar memahami hal-hal apa saja yang harus mereka lakukan.
- (2) Siswa sebaiknya mampu lebih baik dalam menanggapi pertanyaan yang diberikan oleh guru yang berkaitan dengan materi, sehingga terjadi hubungan timbal balik antara guru dan siswa dalam pembelajaran. Selain itu, sebaiknya siswa menanggapi pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru dengan menyampaikan apa yang siswa ketahui dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi dengan sungguh-sungguh, tidak ribut dan mampu memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru.
- (3) Sebaiknya siswa mampu dengan seksama mendengarkan penjelasan guru tentang langkah-langkah pengerjaan dan penggunaan alat peraga

KOTIF, sehingga siswa tidak mengalami kebingungan dalam menyelesaikan masalah yang ada di LDS.

- (4) Guru sebaiknya lebih baik dan lebih maksimal dalam membimbing siswa melaporkan hasil diskusinya di depan kelas, guru juga hendaknya menyampaikan bahwa dalam mempersentasikan jawaban, siswa jg harus menggunakan alat peraga KOTIF sebagai alat bantu penjelasan, sehingga teman yang lain benar-benar paham dan mengerti.

#### **b. Hasil Belajar**

Penilaian kognitif dilakukan di akhir pembelajaran dengan jumlah soal 10 butir berbentuk essay. Rekapitulasi nilai yang diperoleh dari nilai evaluasi siklus II disajikan pada tabel 2.3 berikut:

**Tabel 2.3 Analisis Nilai Akhir Siswa pada Siklus I**

|                                        |        |
|----------------------------------------|--------|
| Jumlah seluruh siswa                   | 35     |
| Jumlah siswa yang mengikuti tes        | 35     |
| Jumlah siswa yang tuntas belajar       | 23     |
| Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar | 12     |
| Nilai rata-rata kelas                  | 69,52  |
| Ketuntasan belajar klasikal            | 65,71% |

Data yang diperoleh dari nilai post tes siklus I rata-rata kelas 69,52 dengan ketuntasan belajar 65,71%, nilai tersebut belum mencapai ketuntasan. Ketidaktuntasan pada siklus I ini disebabkan karena pembelajaran dengan menerapkan model *Think Pair Share* belum terlaksana secara optimal. Hal ini dapat dilihat pada lembar pengamatan guru dan siswa selama proses pembelajaran. Pada lembar pengamatan aktivitas guru maupun lembar pengamatan aktivitas siswa masih terdapat aspek-aspek

penilaian yang masih tergolong cukup dan jumlah butir soal yang terdapat dalam post tes banyak. Namun, hal ini telah diperbaiki pada siklus II sehingga nilai yang dicapai tergolong kategori baik. Rekapitulasi nilai yang diperoleh dari nilai evaluasi siklus II disajikan pada tabel 3.3 berikut:

**Tabel 3.3 Rekapitulasi Hasil Tes Siklus II**

|                                        |        |
|----------------------------------------|--------|
| Jumlah seluruh siswa                   | 35     |
| Jumlah siswa yang mengikuti tes        | 35     |
| Jumlah siswa yang tuntas belajar       | 31     |
| Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar | 4      |
| Nilai rata-rata kelas                  | 78,56  |
| Ketuntasan belajar klasikal            | 88,57% |

## **B. Pembahasan**

### **1. Pembahasan Proses Pembelajaran**

Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam pembelajaran model *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga kartu positif negatif dapat meningkatkan aktivitas dan hasil pembelajaran siswa adalah sebagai berikut:

- (1) Menyampaikan apersepsi berupa pertanyaan-pertanyaan yang menggali pengetahuan siswa yang berkaitan dengan materi pelajaran. Apersepsi yang diberikan untuk menggali pengetahuan awal siswa dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi, yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga muncullah rasa keingintahuan siswa.
- (2) Menyampaikan tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran disampaikan secara jelas dan sistematis, sehingga mudah dimengerti oleh siswa.



- (3) Menyampaikan topik dan sub topik materi secara jelas, terperinci dan mudah dimengerti. Begitu pula cara penyampaian pertanyaan yang akan diberikan ke siswa, dan memberitahukan lama waktu yang diperlukan untuk memikirkan jawaban yang diberikan oleh guru.
- (4) Siswa diinstruksikan untuk diskusi berpasangan dengan teman sebangkunya. Siswa juga diberikan LDS dan arahan tentang langkah-langkah penggunaan alat peraga kartu positif negatif untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS.
- (5) Siswa dibimbing untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Siswa juga diberi arahan bahwa dalam mempresentasikan jawaban di depan kelas, siswa harus menggunakan alat peraga KOTIF sebagai alat bantu yang dapat mendukung penjelasannya. Selain siswa yang maju, siswa yang lain berhak memberikan tanggapan mereka atas jawaban yang dirasa kurang tepat.
- (6) Siswa mendengarkan pemantapan materi yang disampaikan oleh gurunya. Penjelasan juga disertai dengan alat peraga agar siswa mudah memahami. Kemudian siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan sungguh-sungguh.
- (7) Memberikan evaluasi dan menutup pelajaran. Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan sungguh-sungguh, jeli, dan pantang menyerah untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi. Setelah itu,

siswa menutup pelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam penutup.

#### **a. Aktivitas Guru**

Pada pra kegiatan guru menata lingkungan kelas sehingga siswa bisa belajar dengan nyaman. Hal tersebut bertujuan untuk meningkatkan interaksi dalam proses pembelajaran.

Penerapan *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga kartu positif negatif dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain. Membantu siswa untuk respek pada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasannya serta menerima segala perbedaan. Siswa dapat mengembangkan kemampuan untuk menguji ide dan pemahamannya sendiri dan menerima umpan balik. Interaksi yang terjadi selama pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan memberi rangsangan untuk berpikir sehingga bermanfaat bagi proses pendidikan jangka panjang.

Pada tahap pertama penerapan *Think Pair Share* menggunakan alat peraga Kartu positif negatif yaitu guru memberikan topik/masalah/pertanyaan dan menyatakan berapa lama siswa akan berbagi informasi dengan pasangannya. Siswa dibantu dengan alat peraga Matematika berupa kartu positif negatif, yang membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di LDS.

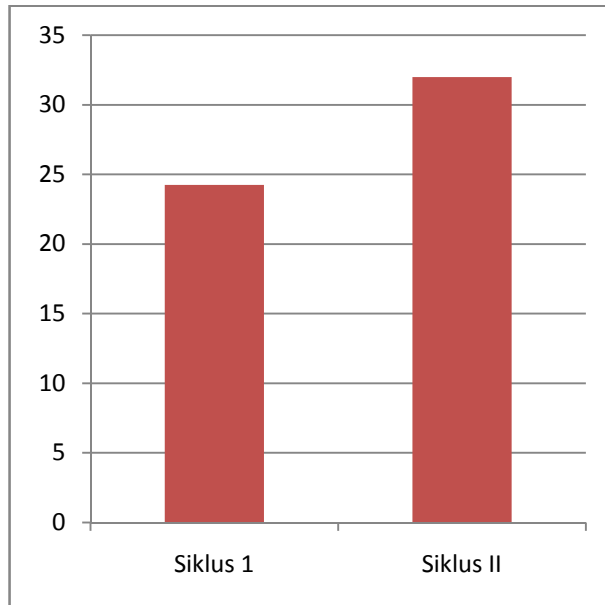
Tahap kedua *Think Pair Share* menggunakan alat peraga kartu positif negatif yaitu guru akan menetapkan lama waktu untuk berpikir secara

individual. Dari pemikiran individual inilah, nantinya siswa akan berbagi dengan pasangannya.

Pada tahap ketiga *Think Pair Share* menggunakan alat peraga kartu positif negatif yaitu berbagi, pasangan A akan berbagi, pasangan B akan mendengar. Setelah itu tahapan yang keempat yaitu pasangan B akan merespon pasangan A, pasangan B akan memberikan solusi atau jawaban dari masalah yang menurutnya kurang tepat penyelesaiannya.

Pada tahapan kelima yaitu siswa berganti peran, pasangan B akan berbagi dan pasangan A akan mendengar, selanjutnya pasangan A akan merespon pasangan B, pasangan A akan memberikan jawaban atau solusi dari permasalahan yang dirasa kurang tepat penyelesaiannya.

Dengan penerapan *Think Pair Share* menggunakan alat peraga kartu positif negatif di atas menyebabkan aktivitas guru meningkat. Hasil tersebut dapat dilihat pada diagram 1.1 di bawah ini:



**Diagram I.I Peningkatan Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II**

Dari diagram 1.1 tersebut, terjadi peningkatan aktivitas guru pada siklus II hal ini terlihat dari perolehan skor pada saat siklus I rata-rata jumlah skor 24,25 dengan kriteria cukup, meningkat menjadi 32 pada siklus II dengan kriteria baik. Hasil analisis data pengamatan terhadap aktivitas guru pada proses pembelajaran siklus I dan siklus II yang dilakukan dalam penelitian ini diketahui bahwa proses pembelajaran menjadi lebih baik, artinya terjadi peningkatan rata-rata skor pengamatan pada siklus II.

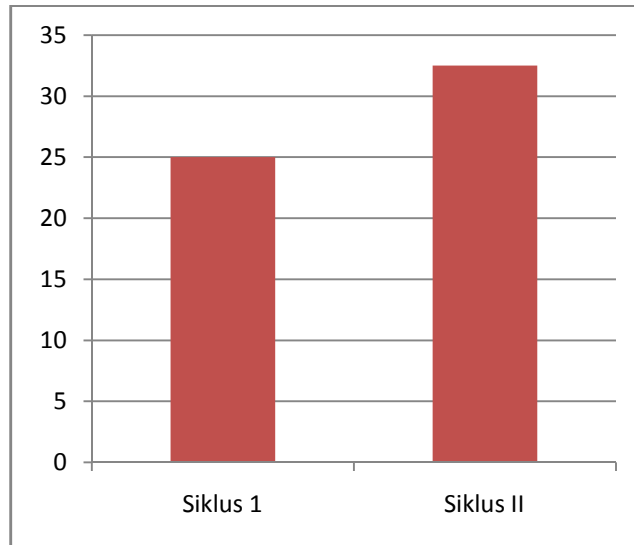
#### **b. Aktivitas Siswa**

Dari hasil pengamatan aktivitas siswa dapat diketahui bahwa pada siklus I terdapat beberapa aspek yang masih kurang. Pada siklus 1 siswa masih terlihat belum terbiasa dengan penerapan *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga kartu positif negatif yang diterapkan oleh

guru terutama pada tahap pemberian topik atau masalah yang akan dipecahkan dan berdiskusi dengan teman sebangkunya dengan mengikuti langkah-langkah pembelajaran yang telah disampaikan. Pada tahap diskusi siswa kurang bisa bekerjasama dan menghargai pendapat orang lain, karena selama pembelajaran jarang diadakannya diskusi di dalam kelas, dan tahap menampilkan hasil diskusi di depan kelas yang mana kelompok lain kurang memperhatikan temannya yang sedang mempresentasikan hasil diskusinya.

Adapun tahapan *Think Pair Share* yang dilakukan oleh siswa yaitu: pertama adalah tahap mengidentifikasi topik, dimana siswa diberikan suatu topik/masalah oleh guru kemudian siswa berdiskusi untuk mencari jawabannya. Siswa dibantu dengan diberikan alat peraga berupa kartu positif negatif yang digunakan sebagai alat peraga siswa, sehingga dapat mempermudah siswa dalam menemukan jawaban.

Dengan penerapan *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga Kartu positif negatif di atas menyebabkan aktivitas siswa meningkat. Hasil tersebut dapat dilihat pada diagram 1.2 di bawah ini:



**Diagram 1.2 Peningkatan Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa  
Siklus I dan Siklus II**

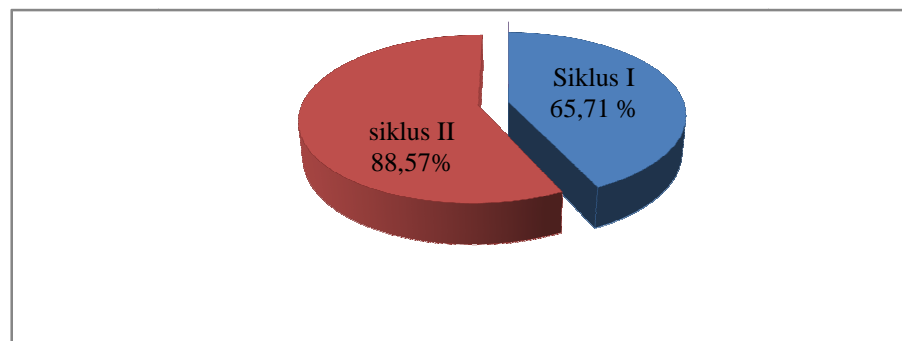
Dari diagram 1.2 tersebut, terjadi peningkatan aktivitas guru pada siklus II hal ini terlihat dari perolehan skor pada saat siklus I rata-rata jumlah skor 25 dengan kriteria cukup, meningkat menjadi 32,5 pada siklus II dengan kriteria baik. Hasil analisis data pengamatan terhadap aktivitas siswa pada proses pembelajaran siklus I dan siklus II yang dilakukan dalam penelitian ini diketahui bahwa proses pembelajaran menjadi lebih baik, artinya terjadi peningkatan rata-rata skor pengamatan pada siklus II.

## **2. Pembahasan Hasil Belajar Aspek Kognitif**

Hasil belajar siswa dikategorikan dalam 3 aspek yaitu aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotor. Penerapan *Think Pair Share* menggunakan alat peraga kartu positif negatif dapat meningkatkan hasil belajar. Untuk hasil belajar aspek kognitif dinilai dari lembar tes.

Pada aspek kognitif dinilai dari hasil tes yang diberikan saat proses pembelajaran berlangsung. Penilaian ini dilakukan untuk melihat sebatas mana kemampuan siswa saat diberikan permasalahan dalam kelompok dan soal evaluasi, dengan diadakannya penilaian, maka siswa sendiri dapat mengetahui sejauh mana telah berhasil mengikuti pelajaran yang diberikan oleh guru dan penilaian tersebut ada 2 kemungkinan yaitu memuaskan dan tidak memuaskan (Arikunto, 2006: 6)

Pada aspek kognitif, memperoleh nilai rata-rata pada siklus I yaitu 69,52 dengan ketuntasan belajar sebesar 65,71% kemudian meningkat pada siklus II yaitu dengan rata-rata 77 dengan ketuntasan belajar sebesar 88,57%. Hasil peningkatan tersebut dapat dilihat pada diagram 1.3 di bawah ini:



**Diagram 1.3 Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II**

Penerapan model *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga kartu positif negatif dapat disajikan dengan diberikan permasalahan kemudian siswa berpikir secara individual, selanjutnya siswa diskusi berpasangan, pasangan A berbagi, pasangan B mendengarkan kemudian merespon, begitu

juga sebaliknya, pasangan B berbagi, pasangan A mendengarkan kemudian merespon.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh gambaran bahwa pembelajaran dengan menerapkan model *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga KOTIF dapat meningkatkan proses pembelajaran baik dari segi aktivitas guru maupun aktivitas siswa sehingga terjadi peningkatan hasil belajar siswa dan siswa. Penerapan model *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga KOTIF membuat pembelajaran menjadi lebih aktif dan menyenangkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Kagan (dalam Maesuri, 2002: 37) yang mengatakan bahwa model *Think Pair Share* mampu membangkitkan minat siswa untuk berfikir lebih aktif dan memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi, hal ini terlihat dari lebih banyaknya siswa yang mengangkat tangan mereka untuk menjawab setelah berlatih dalam pasangannya.



## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Dari hasil penelitian tindakan kelas dapat diambil simpulan, sebagai berikut ini.

1. Meningkatkan aktivitas pembelajaran yaitu :
  - a. Penerapan pembelajaran kooperatif model *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga kartu positif negatif dapat meningkatkan Aktivitas guru. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengamatan guru pada siklus 1 yang memperoleh rata-rata 24,25 dengan kriteria cukup, meningkat menjadi 32 pada siklus II dengan kriteria baik.
  - b. Penerapan pembelajaran kooperatif model *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga kartu positif negatif dapat meningkatkan Aktivitas siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengamatan siswa pada siklus 1 memperoleh rata-rata 25 dengan kriteria cukup, meningkat menjadi 32,5 pada siklus II dengan kriteria baik.
2. Penerapan pembelajaran kooperatif model *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga kartu positif negatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek kognitif. Hal ini dapat dilihat dari nilai test pada siklus I dengan rata-rata 69,52 ketuntasan belajar klasikal 65,71% dan

meningkat pada siklus II dengan rata-rata 77 dengan ketuntasan belajar klasikal 88,57%.

## **B. Implikasi**

Berdasarkan model pembelajaran yang diterapkan yaitu model Kooperatif tipe TPS dengan menggunakan Alat Peraga KOTIF, maka implikasi dari penelitian ini yaitu.

1. Siswa akan mengenal berbagai macam contoh bilangan bulat positif dan negatif.
2. Siswa mampu menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dari bilangan positif dan negatif.

## **C. Keterbatasan Penelitian**

Adapun keterbatasan yang ada pada peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Peneliti mengambil subjek penelitian hanya pada 1 kelas yaitu kelas IV (peneliti sebagai wali kelas)
2. Mata pelajaran yang diteliti hanya Matematika terkhusus pada bab Operasi Hitung pada Bilangan Bulat.
3. Peneliti hanya meneliti hasil belajar dari aspek/ranah kognitif saja.

#### **D. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka untuk menerapkan pembelajaran kooperatif model *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga kartu positif negatif ini ada beberapa saran yaitu:

1. Guru sebaiknya jelas dalam menyampaikan tahapan-tahapan diskusi yang diterapkan dimodel *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga KOTIF, gunanya yaitu agar siswa tidak bingung terhadap hal-hal yang harus dikerjakannya.
2. Guru sebaiknya harus lebih jelas, rinci dan sistematis dalam menyampaikan langkah-langkah pengerjaan dan penggunaan alat peraga KOTIF untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di LDS, guna mempermudah siswa memahami tahapan-tahapan yang harus dikejakan.
3. Guru juga harus memperhatikan alokasi waktu dalam menerapkan model ini, sehingga tahapan-tahapan yang telah di tentukan selama proses pembelajaran tidak ada yang terlewatkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Penelitian Tindakan*. Yogyakarta: Aditya Media
- Depdiknas. 2006. *Pedoman Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: BSNP
- Djoko. 2003. *Pengertian Alat Peraga*, diunduh dari <http://djoko.blogspot.com> pada tanggal 3 Januari 2014
- Eggen, Paul. 2012. *Strategi & Model Pembelajaran*. Jakarta Barat: PT Indeks Permata Puri Media
- Estiningsih. 2011. *Strategi Pembelajaran Think Pair Share*, diunduh dari <http://estiningsih.blogspot.com> pada Tanggal 3 January 2014
- Fadholi. 2009. *Kekurangan dan Kelebihan Pembelajaran Think Pair Share*, diunduh dari <http://fadholi.wordpress.com> pada Tanggal 3 Januari 2014
- Heruman. 2007. *Strategi Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Karso. 2004. *Pendidikan Matematika 1*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Kasim, Meilani. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*, diunduh dari <http://meilanasim.wordpress.com> pada Tanggal 6 January 2014
- Mahmuddin. 2009. *Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS)*, diunduh dari <http://Mahmuddin.blogspot.com> pada Tanggal 6 Januari 2014
- Maesuri. 2002. *Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS)*, diunduh dari <http://Maesuri.wordpress.com> pada Tanggal 6 Januari 2014
- Panuju, Eka. 2010. *Prinsip Umum Penggunaan Alat Peraga*, diunduh dari <http://ekapanujuquinones.wordpress.com> pada Tanggal 6 Januari 2014
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sumardiyono. 2006. *Alat Peraga Matematika*. Bengkulu: Unit Rancang Bangun, PPPG Matematika

Susilo, 2005. *Think Pair Share*, diunduh dari  
<http://www.scribd.com> pada tanggal 3 Januari 2014

Syarif. 2009. *Pembelajaran Matematika Sekolah*, diunduh dari  
<http://syarifartikel.blogspot.com> pada Tanggal 6 Januari 2014

Winataputra, Udin S. 1992. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta:  
Depdikbud

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama, Zuriani beragama Islam, dilahirkan di Tanjung Pura, Kec. Tanjung Pura, Kab. Langkat pada tanggal 11 Desember 1968 dari pasangan Ayahanda Khaidir dan Ibunda Rasini, yang bertempat tinggal di Tanjung Pura, Kec.Tanjung Pura, Kab.Langkat. penulis adalah anak keempat dari delapan bersaudara.

Penulis menimba ilmu secara formal di SD Muhammadiyah,Tanjung Pura, lulus pada tahun 1980. Pada tahun 1983 penulis menyelesaikan pendidikan menengah pertamanya di SMP Negeri 2 Tanjung Pura, Kab. Langkat dan menyelesaikan Pendidikan Menengah Atas pada tahun 1986 di SPG Yayasan Amir Hamzah Tanjung Pura, Kab.Langkat. Penulis menjadi mahasiswa S1 PGSD FKIP Universitas Bengkulu pada Tahun 2011.

Pada tanggal 3 Maret sampai 30 April 2014, penulis melaksanakan kegiatan KKN (Kuliah Kerja Nyata) di SDN 06 Desa Sidodadi, Kec. Pondok Kelapa, Kab. Bengkulu Tengah.

LAMPPIRAN

## SILABUS

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : IV (Lima) / 2 (dua)  
 Standar kompetensi : 5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat

| Kompetensi Dasar                   | Materi                        | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Penilaian               | Alokasi Waktu                   | Sumber Belajar                                                                                                                        |
|------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.2<br>Menjumlahkan bilangan bulat | Operasi Hitung Bilangan Bulat | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa diberikan instruksi untuk menuliskan 5 contoh bilangan bulat di dalam masing-masing LDS</li> <li>• Siswa saling mencatat 5 contoh bilangan bulat yang telah dibuat oleh teman sebangkunya</li> <li>• Setiap siswa mulai melakukan operasi penjumlahan dengan cara menjumlahkan bilangan bulat yang mereka buat sendiri dengan bilangan bulat yang dibuat oleh teman sebangkunya dengan bantuan alat peraga KOTIF</li> </ul> | <p><b>Kognitif</b></p> <p><b>Produk</b></p> <p><b>Pertemuan 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membandingkan dua buah bilangan bulat dengan tanda <math>&lt;</math> ; <math>&gt;</math> ; atau <math>=</math> (C4-metakognitif)</li> <li>2. Menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat positif dan positif (C3-prosedural)</li> <li>3. Menentukan hasil</li> </ol> | Tertulis dan Pengamatan | 4 jp x 35 menit (2 x pertemuan) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurikulum KTSP kelas IV semester 2</li> <li>• Buku Matematika kelas IV semester 2</li> </ul> |



| Kompetensi Dasar | Materi | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                  |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa berdiskusi dengan teman sebangkunya mengenai jawaban</li> <li>• Siswa berbagi jawaban yang telah didiskusikan dengan teman sebangkunya di depan kelas</li> <li>• Guru memberikan pemantapan materi terhadap masalah yang sulit dipecahkan</li> <li>• Siswa mengerjakan soal evaluasi yang berkaitan dengan operasi penjumlahan bilangan bulat</li> </ul> | <p>penjumlahan bilangan bulat positif dan negatif (C3-prosedural)</p> <p style="text-align: center;"><b>Pertemuan 2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengurutkan bilangan bulat dari yang terbesar hingga terkecil (C4-metakognitif)</li> <li>2. Menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat negatif dan positif (C3-prosedural)</li> <li>3. Menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat negatif dan negatif (C3-prosedural)</li> </ol> |           |               |                |

| Kompetensi Dasar | Materi | Kegiatan Pembelajaran | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                  |        |                       | <p><b>Proses</b></p> <p><b>Pertemuan 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menuliskan contoh bilangan bulat positif dan negatif (C1-faktual)</li> <li>2. Menjumlahkan bilangan bulat positif dan positif (C1-faktual)</li> <li>3. Menjumlahkan bilangan bulat positif dan negatif (C1-faktual)</li> </ol> <p><b>Pertemuan 2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menuliskan contoh bilangan bulat positif dan negatif (C1-faktual)</li> <li>2. Menjumlahkan bilangan bulat negatif dan positif</li> </ol> |           |               |                |

| Kompetensi Dasar | Materi | Kegiatan Pembelajaran | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                  |        |                       | <p>(C1-faktual)</p> <p>3. Menjumlahkan bilangan bulat negatif dan negatif (C1-faktual)</p> <p><b>Afektif</b></p> <p><b>Mengembangkan perilaku berkarakter</b></p> <p><b>Pertemuan 1</b></p> <p>1. Menyumbangkan ide/informasi serta memiliki rasa ingin tahu dalam membandingkan bilangan bulat dengan tanda <math>&lt;</math> ; <math>&gt;</math> atau <math>=</math> (menilai)</p> <p>2. Mengikuti peraturan dalam diskusi soal tentang bilangan bulat dengan baik, penuh</p> |           |               |                |

| Kompetensi Dasar | Materi | Kegiatan Pembelajaran | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                  |        |                       | <p>tanggung jawab dan mengembangkan sikap jujur serta disiplin (menerima)</p> <p>3. Membangun sikap saling mengerti, menghargai pendapat orang lain, dan bekerjasama di dalam pembelajaran (menanggapi)</p> <p>4. Percaya diri, berani dan terampil di depan kelas (mengelola)</p> <p><b>Pertemuan 2</b></p> <p>1. Menyumbangkan ide/informasi serta memiliki rasa ingin tahu dalam mengurutkan bilangan bulat dari</p> |           |               |                |

| Kompetensi Dasar | Materi | Kegiatan Pembelajaran | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                  |        |                       | <p>yang terbesar hingga terkecil (menilai)</p> <p>2. Mengikuti peraturan dalam diskusi soal tentang bilangan bulat dengan baik, penuh tanggung jawab dan mengembangkan sikap jujur serta disiplin (menerima)</p> <p>3. Membangun sikap saling mengerti, menghargai pendapat orang lain, dan bekerjasama di dalam pembelajaran (menanggapi)</p> <p>4. Percaya diri, berani dan terampil di depan kelas (mengelola)</p> |           |               |                |

| Kompetensi Dasar | Materi | Kegiatan Pembelajaran | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                  |        |                       | <p><b><i>Psikomotor</i></b></p> <p><b>Pertemuan 1</b></p> <p>1. Melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi)</p> <p>2. Mendemonstrasikan penggunaan alat peraga KOTIF dalam menjumlahkan bilangan bulat positif dengan positif dan bilangan bulat positif dengan negatif (memanipulasi)</p> <p>3. Terampil dan teliti dalam menemukan jawaban yang ada di</p> |           |               |                |

| Kompetensi Dasar | Materi | Kegiatan Pembelajaran | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                  |        |                       | <p>LDS menggunakan alat peraga KOTIF (artikulasi)</p> <p><b>Pertemuan 2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi)</li> <li>2. Mendemonstrasikan penggunaan alat peraga KOTIF dalam menjumlahkan bilangan bulat negatif dengan positif dan bilangan bulat negatif dengan negatif (memanipulasi)</li> <li>3. Terampil dan teliti</li> </ol> |           |               |                |

| Kompetensi Dasar | Materi | Kegiatan Pembelajaran | Indikator                                                                          | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                  |        |                       | dalam menemukan jawaban yang ada di LDS menggunakan alat peraga KOTIF (artikulasi) |           |               |                |



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### SIKLUS 1

Satuan pendidikan : Sekolah Dasar  
Mata pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : IV/II  
Alokasi Waktu : 4 x 35 Menit (2x pertemuan)

---

#### A. Standar Kompetensi

5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat

#### B. Kompetensi Dasar

- 5.2 Menjumlahkan bilangan bulat

#### D. Indikator

##### *Kognitif*

##### **Produk**

##### **Pertemuan 1**

4. Membandingkan dua buah bilangan bulat dengan tanda  $<$  ;  $>$  ; atau  $=$  (C4-  
metakognitif)
5. Menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat positif dan positif (C3-  
prosedural)
6. Menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat positif dan negatif (C3-  
prosedural)

##### **Pertemuan 2**

4. Mengurutkan bilangan bulat dari yang terbesar hingga terkecil (C4-  
metakognitif)
5. Menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat negatif dan positif (C3-  
prosedural)
6. Menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat negatif dan negatif (C3-  
prosedural)

## **Proses**

### **Pertemuan 1**

4. Menuliskan contoh bilangan bulat positif dan negatif (C1-faktual)
5. Menjumlahkan bilangan bulat positif dan positif (C1-faktual)
6. Menjumlahkan bilangan bulat positif dan negatif (C1-faktual)

### **Pertemuan 2**

- a. Menuliskan contoh bilangan bulat positif dan negatif (C1-faktual)
- b. Menjumlahkan bilangan bulat negatif dan positif (C1-faktual)
- c. Menjumlahkan bilangan bulat negatif dan negatif (C1-faktual)

## ***Afektif***

### **a. Mengembangkan perilaku berkarakter**

#### **Pertemuan 1**

5. Menyumbangkan ide/informasi serta memiliki rasa ingin tahu dalam membandingkan bilangan bulat dengan tanda  $<$  ;  $>$  atau  $=$  (menilai)
6. Mengikuti peraturan dalam diskusi soal tentang bilangan bulat dengan baik, penuh tanggung jawab dan mengembangkan sikap jujur serta disiplin (menerima)
7. Membangun sikap saling mengerti, menghargai pendapat orang lain, dan bekerjasama di dalam pembelajaran (menanggapi)
8. Percaya diri, berani dan terampil di depan kelas (mengelola)

#### **Pertemuan 2**

5. Menyumbangkan ide/informasi serta memiliki rasa ingin tahu dalam mengurutkan bilangan bulat dari yang terbesar hingga terkecil (menilai)
6. Mengikuti peraturan dalam diskusi soal tentang bilangan bulat dengan baik, penuh tanggung jawab dan mengembangkan sikap jujur serta disiplin (menerima)
7. Membangun sikap saling mengerti, menghargai pendapat orang lain, dan bekerjasama di dalam pembelajaran (menanggapi)
8. Percaya diri, berani dan terampil di depan kelas (mengelola)

### ***Psikomotor***

#### **Pertemuan 1**

4. Melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi)
5. Mendemonstrasikan penggunaan alat peraga KOTIF dalam menjumlahkan bilangan bulat positif dengan positif dan bilangan bulat positif dengan negatif (memanipulasi)
6. Terampil dan teliti dalam menemukan jawaban yang ada di LDS menggunakan alat peraga KOTIF (artikulasi)

#### **Pertemuan 2**

1. Melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi)
2. Mendemonstrasikan penggunaan alat peraga KOTIF dalam menjumlahkan bilangan bulat negatif dengan positif dan bilangan bulat negatif dengan negatif (memanipulasi)
3. Terampil dan teliti dalam menemukan jawaban yang ada di LDS menggunakan alat peraga KOTIF (artikulasi)

### **E. Tujuan Pembelajaran**

#### ***Kognitif***

#### **Produk**

#### **Pertemuan 1**

1. Melalui diskusi dan bimbingan guru, siswa dapat membandingkan bilangan bulat dengan tanda  $>$  ;  $<$  atau  $=$  dengan benar (C3-prosedural)
2. Dengan bimbingan guru dan alat peraga KOTIF, siswa dapat menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat positif dan positif dengan tepat sebanyak 5 soal.
3. Dengan bimbingan guru dan alat peraga KOTIF, siswa dapat menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat positif dan negatif dengan tepat sebanyak 5 soal.

## **Pertemuan 2**

1. Melalui diskusi kelompok dan alat peraga KOTIF, siswa dapat mengurutkan bilangan bulat dari yang terbesar sampai terkecil dengan tepat (C4-metakognitif)
2. Dengan bimbingan guru kelompok dan alat peraga KOTIF, siswa dapat menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat negatif dan positif dengan tepat sebanyak 5 soal.
3. Dengan bimbingan guru dan alat peraga KOTIF, siswa dapat menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat negatif dan negatif dengan tepat sebanyak 5 soal.

## **Proses**

### **Pertemuan 1**

1. Melalui diskusi dengan teman sebangku dan alat peraga KOTIF, siswa dapat menuliskan bilangan bulat positif dan negatif sebanyak 5 buah dengan benar (C1-faktual)
2. Melalui diskusi dengan teman sebangku dan alat peraga KOTIF, siswa dapat menjumlahkan bilangan bulat positif dan positif sebanyak 5 buah dengan benar (C1-faktual)
3. Melalui diskusi dengan teman sebangku dan alat peraga KOTIF, siswa dapat menuliskan bilangan bulat positif dan negatif sebanyak 5 buah dengan benar (C1-faktual)

### **Pertemuan 2**

1. Melalui diskusi dengan teman sebangku dan alat peraga KOTIF, siswa dapat menuliskan bilangan bulat positif dan negatif sebanyak 5 buah dengan benar (C1-faktual)
2. Melalui diskusi dengan teman sebangku dan alat peraga KOTIF, siswa dapat menjumlahkan bilangan bulat negatif dan positif sebanyak 5 buah dengan benar (C1-faktual)

3. Melalui diskusi dengan teman sebangku dan alat peraga KOTIF, siswa dapat menuliskan bilangan bulat negatif dan positif sebanyak 5 buah dengan benar (C1-faktual)

### ***Afektif***

#### **Mengembangkan perilaku berkarakter**

##### **Pertemuan 1**

- Melalui diskusi kelompok dan alat peraga KOTIF, siswa dapat menyumbangkan ide/informasi serta memiliki rasa ingin tahu dalam membandingkan bilangan bulat dengan tanda  $<$  ;  $>$  atau  $=$  (menilai)
- Melalui penjelasan guru, siswa dapat mengikuti peraturan dalam diskusi soal tentang bilangan bulat dengan baik, penuh tanggung jawab dan mengembangkan sikap jujur serta disiplin (menerima)
- Melalui diskusi kelompok dan alat peraga KOTIF, siswa dapat membangun sikap saling mengerti, menghargai pendapat orang lain, dan bekerjasama di dalam pembelajaran (menanggapi)
- Melalui bimbingan guru dan alat peraga KOTIF, siswa dapat membangun rasa percaya diri, berani dan terampil di depan kelas (mengelola)

##### **Pertemuan 2**

1. Melalui diskusi kelompok dan alat peraga KOTIF, siswa dapat menyumbangkan ide/informasi serta memiliki rasa ingin tahu dalam mengurutkan bilangan bulat dari yang terbesar hingga terkecil (menilai)
2. Melalui penjelasan guru, siswa dapat mengikuti peraturan dalam diskusi soal tentang bilangan bulat dengan baik, penuh tanggung jawab dan mengembangkan sikap jujur serta disiplin (menerima)
3. Melalui diskusi kelompok dan alat peraga KOTIF, siswa dapat membangun sikap saling mengerti, menghargai pendapat orang lain, dan bekerjasama di dalam pembelajaran (menanggapi)
4. Melalui bimbingan guru dan alat peraga KOTIF, siswa dapat membangun rasa percaya diri, berani dan terampil di depan kelas (mengelola)

## ***Psikomotor***

### **Pertemuan 1**

1. Melalui diskusi dan bimbingan guru, siswa dapat melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi)
2. Melalui alat peraga KOTIF, siswa mampu mendemonstrasikan penggunaan alat peraga KOTIF dalam menjumlahkan bilangan bulat positif dengan positif dan bilangan bulat positif dengan negatif (memanipulasi)
3. Melalui bimbingan guru, siswa terampil dan teliti dalam menemukan jawaban yang ada di LDS menggunakan alat peraga KOTIF (artikulasi)

### **Pertemuan 2**

4. Melalui diskusi dan bimbingan guru, siswa dapat melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi)
5. Melalui alat peraga KOTIF, siswa mampu mendemonstrasikan penggunaan alat peraga KOTIF dalam menjumlahkan bilangan bulat negatif dengan positif dan bilangan bulat negatif dengan negatif (memanipulasi)
6. Melalui bimbingan guru, siswa terampil dan teliti dalam menemukan jawaban yang ada di LDS menggunakan alat peraga KOTIF (artikulasi)

## **F. Materi Pembelajaran**

Bilangan Bulat

## **G. Model dan Metode**

Model : Cooperative learning tipe *Think Pair Share (TPS)*

Metode : Tanya jawab, diskusi kelompok, ceramah, dan penugasan.

## **❖ Pra Kegiatan**

### **Kegiatan pembelajaran**

#### **Pertemuan 1**

1. Guru menyiapkan RPP, buku sumber, alat dan bahan pembelajaran.
2. Guru menyiapkan alat peraga matematika yaitu KOTIF

3. Guru mengkondisikan kelas agar siap untuk belajar.
4. Guru dan siswa berdoa bersama-sama.
5. Guru mengecek kehadiran siswa.

❖ **Kegiatan Awal (10 menit)**

**Kegiatan Pembelajaran**

1. Guru melakukan kegiatan apersepsi dengan menggali pengetahuan awal siswa dengan melakukan tanya jawab tentang bilangan bulat positif dan negatif dalam kehidupan sehari-hari. Guru mengingatkan kembali tentang pelajaran-pelajaran yang telah dipelajari kepada siswa.
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

❖ **Kegiatan Inti (45 menit)**

**Kegiatan Pembelajaran**

Tahap 1: Guru menyampaikan pertanyaan

21. Guru memberikan topik materi yaitu tentang bilangan bulat sub topik operasi penjumlahan pada bilangan bulat.
22. Guru membagikan lembar diskusi siswa (LDS)
23. Guru menjelaskan perintah yang ada di dalam LDS
24. Guru memberikan instruksi pada setiap siswa untuk menuliskan contoh bilangan bulat lain selain yang dicontohkan dipapan tulis sebanyak 5 buah di dalam LDS

Tahap 2: siswa berpikir secara individual

25. Guru memberikan waktu kepada siswanya untuk menuliskan contoh bilangan bulat sebanyak 5 buah
26. Guru meminta setiap siswa saling mencatat contoh bilangan bulat yang telah dibuat oleh teman sebangkunya
27. Guru mencontohkan cara menyelesaikan operasi penjumlahan pada bilangan bulat menggunakan alat peraga KOTIF
28. Guru memberikan insrtuksi untuk menjumlahkan bilangan bulat yang telah kalian tulis sendiri dengan bilangan bulat yang ditulis teman sebangku kalian
29. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk menuliskan jawabannya masing-masing

Tahap 3: Siswa mendiskusikan hasil pemikiran masing-masing dengan pasangannya.

30. Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberikan waktu untuk siswa mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar dan paling meyakinkan.

Tahap 4: Siswa berbagi jawaban dengan seluruh kelas

31. Siswa mempresentasikan jawaban mereka di depan kelas baik individual atau dengan pasangannya

32. Pasangan lain memberikan tanggapan

Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah

33. Guru memberikan pementapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan menggunakan alat peraga kartu positif negatif kepada siswa

34. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa tentang materi yang belum dimengerti.

#### ❖ **Kegiatan Penutup (15 menit)**

##### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Dengan bimbingan guru, siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan.
2. Guru memberikan evaluasi dengan memberikan soal-soal yang akan dikerjakan untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap pembelajaran.
3. Guru memberikan tindak lanjut.
4. Siswa dan guru berdoa bersama.

#### **Pertemuan 2**

#### ❖ **Kegiatan Awal (10 menit)**

##### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Guru melakukan kegiatan apersepsi dengan menggali pengetahuan awal siswa dengan melakukan tanya jawab tentang bilangan bulat positif dan negatif dalam kehidupan sehari-hari. Guru mengingatkan kembali tentang pelajaran-pelajaran yang telah dipelajari kepada siswa.
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.



### ❖ Kegiatan Inti (45 menit)

#### Kegiatan Pembelajaran

Tahap 1: Guru menyampaikan pertanyaan

1. Guru memberikan topik materi yaitu tentang bilangan bulat sub topik operasi penjumlahan pada bilangan bulat.
2. Guru membagikan lembar diskusi siswa (LDS)
3. Guru menjelaskan perintah yang ada di dalam LDS
4. Guru memberikan instruksi pada setiap siswa untuk menuliskan contoh bilangan bulat lain selain yang dicontohkan dipapan tulis sebanyak 5 buah di dalam LDS

Tahap 2: siswa berpikir secara individual

5. Guru memberikan waktu kepada siswanya untuk menuliskan contoh bilangan bulat sebanyak 5 buah
6. Guru meminta setiap siswa saling mencatat contoh bilangan bulat yang telah dibuat oleh teman sebangkunya
7. Guru mencontohkan cara menyelesaikan operasi penjumlahan pada bilangan bulat menggunakan alat peraga KOTIF
8. Guru memberikan insrtuksi untuk menjumlahkan bilangan bulat yang telah kalian tulis sendiri dengan bilangan bulat yang ditulis teman sebangku kalian
9. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk menuliskan jawabannya masing-masing

Tahap 3: Siswa mendiskusikan hasil pemikiran masing-masing dengan pasangannya.

10. Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberikan waktu untuk siswa mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar dan paling meyakinkan.

Tahap 4: Siswa berbagi jawaban dengan seluruh kelas

11. Siswa mempresentasikan jawaban mereka di depan kelas baik individual atau dengan pasangannya
12. Pasangan lain memberikan tanggapan

Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah

13. Guru memberikan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan menggunakan alat peraga kartu positif negatif kepada siswa

14. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa tentang materi yang belum dimengerti.

❖ **Kegiatan Penutup (15 menit)**

**Kegiatan Pembelajaran**

1. Dengan bimbingan guru, siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan.
2. Guru memberikan evaluasi dengan memberikan soal-soal yang akan dikerjakan untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap pembelajaran.
3. Guru memberikan tindak lanjut.
4. Siswa dan guru berdoa bersama.

**I. Alat dan Sumber Pembelajaran**

**1. Alat**

- a. Lembar Diskusi Siswa (LDS)
- b. Alat peraga Kartu Positif Negatif

**2. Sumber**

- a. Kurikulum KTSP Kelas IV Semester II
- b. Silabus BSNP Kelas IV SD
- c. BSE

**J. Penilaian**

1. Prosedur :  
    Hasil (Tertulis) : Lembar evaluasi (penilaian produk)
2. Teknik : Tes
3. Bentuk : Isian/esay

Mengetahui,  
Guru kelas/Bidang studi

Bengkulu, April 2014  
Peneliti

Mengetahui  
Kepala Sekolah SD Negeri 06 Bengkulu Tengah

## Siklus 1 Pertemuan 1

### Lembar Diskusi Siswa (LDS)

Nama kelompok: 1.  
2.

Kompetensi dasar :

5.2 Menjumlahkan bilangan bulat

Tujuan :

1. siswa dapat membandingkan bilangan bulat dengan tanda  $>$  ;  $<$  atau  $=$  dengan benar (C3-prosedural)
2. siswa dapat menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat positif dan positif dengan tepat sebanyak 5 soal.
3. siswa dapat menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat positif dan negatif dengan tepat sebanyak 5 soal.

**Petunjuk :**

1. Berilah tanda  $<$ (lebih kecil dari) ; $>$  (lebih besar dari) **atau**  $=$  pada pertanyaan no. 1!
2. Tulislah 5 contoh bilangan bulat yang kamu ketahui pada pertanyaan no.2 !
3. Jawablah sendiri pertanyaan no. 1 & 2, dan tidak diperbolehkan menyontek jawaban teman !
4. Setelah kamu menjawab pertanyaan no. 1 & 2, silahkan kamu catat 5 buah bilangan bulat yang telah dibuat oleh teman sebangku kamu !
5. Jumlahkanlah bilangan bulat yang kamu buat sendiri dengan bilangan bulat yang kamu catat dari teman sebangku kamu tadi, dan silahkan menggunakan alat peraga KOTIF yang telah ada!
6. Setelah kamu menjawab sendiri, kamu diperbolehkan berdiskusi dengan teman sebangku kamu untuk menentukan jawaban yang benar!
7. Laporkan hasil kerja kelompokmu di depan kelas!

**Pertanyaan :**

1. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda  $<$ ; $>$ **atau**  $=$ 
  1. 3     5
  2. 2     -2
  3. -7     5
  4. -3     -3
  5. 9     7

2. Buatlah 5 buah bilangan bulat !

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.

3. Catatlah bilangan bulat yang dibuat oleh teman sebangkumu!

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.

4. Jumlahkanlah bilangan bulat yang kamu buat sendiri dengan bilangan bulat yang kamu catat dari teman sebangkumu!

- a. .... + ..... =
- b. .... +..... =
- c. ....+ ..... =
- d. .... + ..... =
- e. .... + ..... =

## Siklus 1 Pertemuan II

### Lembar Diskusi Siswa (LDS)

Nama kelompok: 1.  
2.

Kompetensi dasar :

5.2 Menjumlahkan bilangan bulat

Tujuan :

1. siswa dapat mengurutkan bilangan bulat dari yang terbesar sampai terkecil dengan tepat (C4-metakognitif)
2. siswa dapat menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat negatif dan positif dengan tepat sebanyak 5 soal.
3. siswa dapat menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat negatif dan negatif dengan tepat sebanyak 5 soal.

**Petunjuk :**

1. Urutkanlah bilangan pada pertanyaan no. 1 dari yang terbesar hingga terkecil!
2. Tulislah 5 contoh bilangan bulat yang kamu ketahui pada pertanyaan no.2 !
3. Jawablah sendiri pertanyaan no. 1 & 2, dan tidak diperbolehkan menyontek jawaban teman !
4. Setelah kamu menjawab pertanyaan no. 1 & 2, silahkan kamu catat 5 buah bilangan bulat yang telah dibuat oleh teman sebangku kamu !
5. Jumlahkanlah bilangan bulat yang kamu buat sendiri dengan bilangan bulat yang kamu catat dari teman sebangku kamu tadi, dan silahkan menggunakan alat peraga KOTIF yang telah ada!
6. Setelah kamu menjawab sendiri, kamu diperbolehkan berdiskusi dengan teman sebangku kamu untuk menentukan jawaban yang benar!
7. Laporrkan hasil kerja kelompokmu di depan kelas!

**Pertanyaan :**

1. Urutkanlah bilangan di bawah ini dari yang terbesar hingga terkecil
  - a. 3, 5, -7, -4, 1, -2
  - b. 2, -2, 3, 6, -10, 0
  - c. -7, 5, 3, -2, 1, 4
  - d. -3, 3, -5, 5, 0, 2
  - e. 9, -8, 7, -6, 5, -5

2. Buatlah 5 buah bilangan bulat !

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.

3. Catatlah bilangan bulat yang dibuat oleh teman sebangkumu!

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.

4. Jumlahkanlah bilangan bulat yang kamu buat sendiri dengan bilangan bulat yang kamu catat dari teman sebangkumu!

- a. .... + ..... =
- b. .... +..... =
- c. ....+ ..... =
- d. .... + ..... =
- e. .... + ..... =

## Siklus 1 Pertemuan 1

### Kunci Jawaban LDS

4.

1.  $3 < 5$

2.  $2 > -2$

3.  $-7 < 5$

4.  $-3 = -3$

5.  $9 > 7$

5. Tergantung dengan soal yang dibuat anak

## Siklus 1 Pertemuan II

### Kunci Jawaban LDS

1. Urutan yang benar adalah

f. 3, 5, -7, -4, 1, -2 ( 5, 3, 1, -2, -4, -7 )

g. 2, -2, 3, 6, -10, 0 ( 6, 3, 2, 0, -2, -10 )

h. -7, 5, 3, -2, 1, 4 ( 5, 4, 3, 1, -2, -7 )

i. -3, 3, -5, 5, 0, 2 ( 5, 3, 2, 0, -3, -5 )

j. 9, -8, 7, -6, 5, -5 ( 9, 7, 5, -5, -6, -8 )

4. Tergantung soal yang dibuat anak



## Siklus I Pertemuan I

### Lembar Evaluasi (TES)

1. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda < ; >

a.  $3 > 7$

b.  $4 > -4$

c.  $-5 > -3$

d.  $-2 > 0$

e.  $-3 > 1$

2. Tentukanlah hasil dari

a.  $4 + 8 =$

b.  $2 + (-9) =$

c.  $7 + (-10) =$

d.  $8 + (-9) =$

e.  $20 + (-11) =$

## Siklus I Pertemuan II

### LEMBAR EVALUASI

1. Urutkanlah bilangan di bawah ini dari yang terbesar hingga terkecil!

- a. 3, -5, -3, -2, 7, 0
- b. -2, -1, 0, 7, 5, 1
- c. 5, 4, -2, 0, 1, 2
- d. -13, 14, -10, -6, 7
- e. 4, -4, 3, -3, 0, -2

2. Tentukanlah hasil dari

- a.  $-5 + 18 =$
- b.  $-14 + 4 =$
- c.  $-12 + (-3) =$
- d.  $-17 + (-3) =$
- e.  $-10 + 5 =$

## Siklus I Pertemuan I

### KUNCI JAWABAN

3. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda  $<$ ;  $>$

f.  $3 < 7$

g.  $4 > -4$

h.  $-5 < -3$

i.  $-2 < 0$

j.  $-3 < 1$

4. Tentukanlah hasil dari

f.  $4 + 8 = 12$

g.  $2 + (-9) = -7$

h.  $7 + (-10) = -3$

i.  $8 + (-9) = -1$

j.  $20 + (-11) = 9$

## Siklus I Pertemuan II

### KUNCI JAWABAN

3. Urutkanlah bilangan di bawah ini dari yang terbesar hingga terkecil!

f.  $3, -5, -3, -2, 7, 0 = 7, 3, 0, -2, -3, -5$

g.  $-2, -1, 0, 7, 5, 1 = 7, 5, 1, 0, -1, -2$

h.  $5, 4, -2, 0, 1, 2 = 5, 4, 2, 0, 1, -2$

i.  $-13, 14, -10, -6, 7 = 14, 7, -6, -10, -13$

j.  $4, -4, 3, -3, 0, -2 = 4, 3, 2, 0, -3, -4$

4. Tentukanlah hasil dari

f.  $-5 + 18 = 13$

g.  $-14 + 4 = -10$

h.  $-12 + (-3) = -5$

i.  $-17 + (-3) = -20$

j.  $-10 + 5 = -5$

### Lampiran 3a

#### LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Nama Peneliti : Zuriani

Nama Pengamat : Pengamat I

Siklus/pertemuan : 1/1

Hari dan Tanggal :

Berikan ( ) berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu terhadap proses belajar mengajar di bawah ini.

| No                                                    | Aspek yang diamati                                                                                         | Skor<br>PENGAMATAN |   |   |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|
|                                                       |                                                                                                            | 1                  | 2 | 3 |
| <b>Kegiatan awal</b>                                  |                                                                                                            |                    |   |   |
| 1                                                     | Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru                                                             |                    | √ |   |
| 2                                                     | Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru                                              | √                  |   |   |
| <b>Kegiatan inti</b>                                  |                                                                                                            |                    |   |   |
| <b>Tahap 1 menyampaikan pertanyaan</b>                |                                                                                                            |                    |   |   |
| 3                                                     | Siswa mendengarkan topik materi yang akan diajarkan yaitu mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat      |                    | √ |   |
| 4                                                     | Siswa menanggapi pertanyaan yang diberikan guru mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                |                    | √ |   |
| <b>Tahap 2 siswa berpikir secara individual</b>       |                                                                                                            |                    |   |   |
| 5                                                     | Siswa diberi waktu untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan guru                            |                    | √ |   |
| 6                                                     | siswa diminta untuk menuliskan jawaban                                                                     |                    | √ |   |
| <b>Tahap 3 siswa mendiskusikan dengan pasangannya</b> |                                                                                                            |                    |   |   |
| 7                                                     | Siswa berpasangan dan diberikan waktu untuk mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar | √                  |   |   |
| 8                                                     | Siswa dibagikan lembar LDS                                                                                 |                    |   | √ |
| 9                                                     | Siswa mendengarkan penjelasan cara menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di    | √                  |   |   |

|                                                                      |                                                                                                              |          |           |          |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|
|                                                                      | dalam LDS                                                                                                    |          |           |          |
| <b>Tahap 4 siswa berbagi jawaban</b>                                 |                                                                                                              |          |           |          |
| 10                                                                   | Siswa dibimbing untuk mempresentasikan jawaban mereka baik individual atau dengan pasangannya di depan kelas | √        |           |          |
| 11                                                                   | Siswa lain diberikan waktu untuk memberikan tanggapan                                                        | √        |           |          |
| <b>Tahap 5 menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah</b> |                                                                                                              |          |           |          |
| 12                                                                   | Siswa mendengarkan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan                   |          | √         |          |
| 13                                                                   | Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti                               |          | √         |          |
| <b>Jumlah skor</b>                                                   |                                                                                                              | <b>5</b> | <b>14</b> | <b>3</b> |
| <b>Total skor</b>                                                    |                                                                                                              |          |           |          |
| <b>22</b>                                                            |                                                                                                              |          |           |          |
| <b>Kriteria</b>                                                      |                                                                                                              |          |           |          |
| <b>Cukup</b>                                                         |                                                                                                              |          |           |          |

Keterangan :

1 : Kurang (1)

2 : Cukup (2)

3. Baik (3)

Bengkulu, 4 Maret 2014

Pengamat I

**PURNAMAWATI, S.Pd**  
**197105201996062001**

### Lampiran 3b

#### LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Nama Peneliti : Zuriani  
Nama Pengamat : Pengamat II  
Siklus/pertemuan : 1/1  
Hari dan Tanggal :

Berikan ( ) berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu terhadap proses belajar mengajar di bawah ini.

| No                                                    | Aspek yang diamati                                                                                         | Skor<br>PENGAMATAN |   |   |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|
|                                                       |                                                                                                            | 1                  | 2 | 3 |
| <b>Kegiatan awal</b>                                  |                                                                                                            |                    |   |   |
| 1                                                     | Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru                                                             | √                  |   |   |
| 2                                                     | Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru                                              |                    | √ |   |
| <b>Kegiatan inti</b>                                  |                                                                                                            |                    |   |   |
| <b>Tahap 1 menyampaikan pertanyaan</b>                |                                                                                                            |                    |   |   |
| 3                                                     | Siswa mendengarkan topik materi yang akan diajarkan yaitu mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat      |                    | √ |   |
| 4                                                     | Siswa menanggapi pertanyaan yang diberikan guru mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                | √                  |   |   |
| <b>Tahap 2 siswa berpikir secara individual</b>       |                                                                                                            |                    |   |   |
| 5                                                     | Siswa diberi waktu untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan guru                            |                    | √ |   |
| 6                                                     | siswa diminta untuk menuliskan jawaban                                                                     | √                  |   |   |
| <b>Tahap 3 siswa mendiskusikan dengan pasangannya</b> |                                                                                                            |                    |   |   |
| 7                                                     | Siswa berpasangan dan diberikan waktu untuk mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar | √                  |   |   |
| 8                                                     | Siswa dibagikan lembar LDS                                                                                 |                    | √ |   |
| 9                                                     | Siswa mendengarkan penjelasan cara menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di    |                    | √ |   |

|                                                                      |                                                                                                              |          |           |  |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|--|
|                                                                      | dalam LDS                                                                                                    |          |           |  |
| <b>Tahap 4 siswa berbagi jawaban</b>                                 |                                                                                                              |          |           |  |
| 10                                                                   | Siswa dibimbing untuk mempresentasikan jawaban mereka baik individual atau dengan pasangannya di depan kelas | √        |           |  |
| 11                                                                   | Siswa lain diberikan waktu untuk memberikan tanggapan                                                        |          | √         |  |
| <b>Tahap 5 menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah</b> |                                                                                                              |          |           |  |
| 12                                                                   | Siswa mendengarkan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan                   |          | √         |  |
| 13                                                                   | Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti                               | √        |           |  |
| <b>Jumlah skor</b>                                                   |                                                                                                              | <b>6</b> | <b>14</b> |  |
| <b>Total skor</b>                                                    |                                                                                                              |          |           |  |
| <b>20</b>                                                            |                                                                                                              |          |           |  |
| <b>Kriteria</b>                                                      |                                                                                                              |          |           |  |
| <b>Kurang</b>                                                        |                                                                                                              |          |           |  |

Keterangan :

1 : Kurang (1)

2 : Cukup (2)

3. Baik (3)

Bengkulu, 4 Maret 2014

Pengamat II

LINCE AGUSTINI, S.Pd  
198308192009022003



### Lampiran 3c

#### LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS GURU

Nama Peneliti : Zuriani  
Nama Pengamat : Pengamat 1  
Siklus/pertemuan : 1/1  
Hari dan Tanggal :

Berikan ( ) berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu terhadap proses belajar mengajar di bawah ini.

| No                                                    | Aspek yang diamati                                                                                                                             | Skor<br>PENGAMATAN |   |   |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|
|                                                       |                                                                                                                                                | 1                  | 2 | 3 |
| <b>Kegiatan awal</b>                                  |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 1                                                     | Guru menyampaikan apersepsi berupa pertanyaan-pertanyaan yang menggali pengetahuan awal siswa yang berkaitan dengan materi pelajaran           |                    | √ |   |
| 2                                                     | Guru menyampaikan tujuan pembelajaran                                                                                                          |                    | √ |   |
| <b>Kegiatan inti</b>                                  |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| <b>Tahap 1 menyampaikan pertanyaan</b>                |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 3                                                     | Guru memberikan topik terhadap materi yang akan diajarkan yaitu mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                                    |                    |   | √ |
| 4                                                     | Guru memberikan pertanyaan mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                                                                         |                    | √ |   |
| <b>Tahap 2 siswa berpikir secara individual</b>       |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 5                                                     | Guru memberikan waktu pada siswa untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan imbing                                                |                    | √ |   |
| 6                                                     | Guru meminta siswa untuk untuk menuliskan jawaban                                                                                              |                    | √ |   |
| <b>Tahap 3 siswa mendiskusikan dengan pasangannya</b> |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 7                                                     | Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberikan waktu untuk siswa mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar |                    | √ |   |
| 8                                                     | Guru membagikan lembar LDS                                                                                                                     |                    | √ |   |
| 9                                                     | Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga untuk                                                                                            |                    | √ |   |

|                                                                      |                                                                                                                    |          |           |          |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|
|                                                                      | menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS                                                                   |          |           |          |
| <b>Tahap 4 siswa berbagi jawaban</b>                                 |                                                                                                                    |          |           |          |
| 10                                                                   | Guru membimbing siswa untuk mempresentasikan jawaban mereka baik individual atau dengan pasangannya di depan kelas | √        |           |          |
| 11                                                                   | Guru memberikan waktu kepada siswa lain untuk memberikan tanggapan                                                 |          | √         |          |
| <b>Tahap 5 menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah</b> |                                                                                                                    |          |           |          |
| 12                                                                   | Guru memberikan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan                            | √        |           |          |
| 13                                                                   | Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti                               | √        |           |          |
| <b>Jumlah skor</b>                                                   |                                                                                                                    | <b>3</b> | <b>18</b> | <b>3</b> |
| <b>Total skor</b>                                                    |                                                                                                                    |          |           |          |
| <b>24</b>                                                            |                                                                                                                    |          |           |          |
| <b>Kriteria</b>                                                      |                                                                                                                    |          |           |          |
| <b>Cukup</b>                                                         |                                                                                                                    |          |           |          |

**Keterangan :**

**1 : Kurang (1)**

**2 : Cukup (2)**

**3. Baik (3)**

**Bengkulu, 4 Maret 2014**

**Pengamat I**

**PURNAMAWATI, S.Pd  
197105201996062001**

### Lampiran 3d

#### LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS GURU

Nama Peneliti : Zuriani  
Nama Pengamat : Pengamat II  
Siklus/pertemuan : 1/I  
Hari dan Tanggal :

Berikan ( ) berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu terhadap proses belajar mengajar di bawah ini.

| No                                                    | Aspek yang diamati                                                                                                                             | Skor<br>PENGAMATAN |   |   |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|
|                                                       |                                                                                                                                                | 1                  | 2 | 3 |
| <b>Kegiatan awal</b>                                  |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 1                                                     | Guru menyampaikan apersepsi berupa pertanyaan-pertanyaan yang menggali pengetahuan awal siswa yang berkaitan dengan materi pelajaran           |                    | √ |   |
| 2                                                     | Guru menyampaikan tujuan pembelajaran                                                                                                          |                    | √ |   |
| <b>Kegiatan inti</b>                                  |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| <b>Tahap 1 menyampaikan pertanyaan</b>                |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 3                                                     | Guru memberikan topik terhadap materi yang akan diajarkan yaitu mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                                    |                    |   | √ |
| 4                                                     | Guru memberikan pertanyaan mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                                                                         |                    | √ |   |
| <b>Tahap 2 siswa berpikir secara individual</b>       |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 5                                                     | Guru memberikan waktu pada siswa untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan imbing                                                |                    | √ |   |
| 6                                                     | Guru meminta siswa untuk untuk menuliskan jawaban                                                                                              |                    |   | √ |
| <b>Tahap 3 siswa mendiskusikan dengan pasangannya</b> |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 7                                                     | Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberikan waktu untuk siswa mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar |                    | √ |   |
| 8                                                     | Guru membagikan lembar LDS                                                                                                                     |                    |   | √ |
| 9                                                     | Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga untuk                                                                                            |                    | √ |   |

|                                                                      |                                                                                                                    |          |           |          |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|
|                                                                      | menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS                                                                   |          |           |          |
| <b>Tahap 4 siswa berbagi jawaban</b>                                 |                                                                                                                    |          |           |          |
| 10                                                                   | Guru membimbing siswa untuk mempresentasikan jawaban mereka baik individual atau dengan pasangannya di depan kelas | √        |           |          |
| 11                                                                   | Guru memberikan waktu kepada siswa lain untuk memberikan tanggapan                                                 |          | √         |          |
| <b>Tahap 5 menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah</b> |                                                                                                                    |          |           |          |
| 12                                                                   | Guru memberikan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan                            | √        |           |          |
| 13                                                                   | Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti                               | √        |           |          |
| <b>Jumlah skor</b>                                                   |                                                                                                                    | <b>3</b> | <b>14</b> | <b>6</b> |
| <b>Total skor</b>                                                    |                                                                                                                    |          | <b>23</b> |          |
| <b>Kriteria</b>                                                      |                                                                                                                    |          |           |          |
| <b>Cukup</b>                                                         |                                                                                                                    |          |           |          |

**Keterangan :**

**1 : Kurang (1)**

**2 : Cukup (2)**

**3. Baik (3)**

**Bengkulu, 4 Maret 2014**

**Pengamat II**

**LINCE AGUSTINI, S.Pd**  
**198308192009022003**

## Lampiran 4a

### LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Nama Peneliti : Zuriani

Nama Pengamat : Pengamat I

Siklus/pertemuan : I/II

Hari dan Tanggal :

Berikan ( ) berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu terhadap proses belajar mengajar di bawah ini.

| No                                                    | Aspek yang diamati                                                                                                | Skor<br>PENGAMATAN |   |   |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|
|                                                       |                                                                                                                   | 1                  | 2 | 3 |
| <b>Kegiatan awal</b>                                  |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 1                                                     | Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru                                                                    |                    | √ |   |
| 2                                                     | Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru                                                     |                    | √ |   |
| <b>Kegiatan inti</b>                                  |                                                                                                                   |                    |   |   |
| <b>Tahap 1 menyampaikan pertanyaan</b>                |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 3                                                     | Siswa mendengarkan topik materi yang akan diajarkan yaitu mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat             |                    |   | √ |
| 4                                                     | Siswa menanggapi pertanyaan yang diberikan guru mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                       |                    | √ |   |
| <b>Tahap 2 siswa berpikir secara individual</b>       |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 5                                                     | Siswa diberi waktu untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan guru                                   |                    | √ |   |
| 6                                                     | siswa diminta untuk menuliskan jawaban                                                                            |                    | √ |   |
| <b>Tahap 3 siswa mendiskusikan dengan pasangannya</b> |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 7                                                     | Siswa berpasangan dan diberikan waktu untuk mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar        |                    | √ |   |
| 8                                                     | Siswa dibagikan lembar LDS                                                                                        |                    |   | √ |
| 9                                                     | Siswa mendengarkan penjelasan cara menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS |                    | √ |   |

| <b>Tahap 4 siswa berbagi jawaban</b>                                 |                                                                                                              |  |              |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|
| 10                                                                   | Siswa dibimbing untuk mempresentasikan jawaban mereka baik individual atau dengan pasangannya di depan kelas |  | √            |
| 11                                                                   | Siswa lain diberikan waktu untuk memberikan tanggapan                                                        |  | √            |
| <b>Tahap 5 menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah</b> |                                                                                                              |  |              |
| 12                                                                   | Siswa mendengarkan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan                   |  | √            |
| 13                                                                   | Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti                               |  | √            |
| <b>Jumlah skor</b>                                                   |                                                                                                              |  | <b>20</b>    |
| <b>Total skor</b>                                                    |                                                                                                              |  | <b>9</b>     |
| <b>Kriteria</b>                                                      |                                                                                                              |  | <b>Cukup</b> |

**Keterangan :**

**1 : Kurang (1)**

**2 : Cukup (2)**

**3. Baik (3)**

**Bengkulu, 6 Maret 2014**

**Pengamat I**

**PURNAMAWATI, S.Pd  
197105201996062001**

## Lampiran 4b

### LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Nama Peneliti : Zuriani

Nama Pengamat : Pengamat II

Siklus/pertemuan : I/II

Hari dan Tanggal :

Berikan ( ) berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu terhadap proses belajar mengajar di bawah ini.

| No                                                    | Aspek yang diamati                                                                                                | Skor<br>PENGAMATAN |   |   |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|
|                                                       |                                                                                                                   | 1                  | 2 | 3 |
| <b>Kegiatan awal</b>                                  |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 1                                                     | Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru                                                                    |                    |   | √ |
| 2                                                     | Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru                                                     |                    | √ |   |
| <b>Kegiatan inti</b>                                  |                                                                                                                   |                    |   |   |
| <b>Tahap 1 menyampaikan pertanyaan</b>                |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 3                                                     | Siswa mendengarkan topik materi yang akan diajarkan yaitu mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat             |                    | √ |   |
| 4                                                     | Siswa menanggapi pertanyaan yang diberikan guru mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                       |                    | √ |   |
| <b>Tahap 2 siswa berpikir secara individual</b>       |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 5                                                     | Siswa diberi waktu untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan guru                                   |                    | √ |   |
| 6                                                     | siswa diminta untuk menuliskan jawaban                                                                            |                    | √ |   |
| <b>Tahap 3 siswa mendiskusikan dengan pasangannya</b> |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 7                                                     | Siswa berpasangan dan diberikan waktu untuk mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar        |                    | √ |   |
| 8                                                     | Siswa dibagikan lembar LDS                                                                                        |                    |   | √ |
| 9                                                     | Siswa mendengarkan penjelasan cara menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS |                    | √ |   |

| <b>Tahap 4 siswa berbagi jawaban</b>                                 |                                                                                                              |  |              |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|
| 10                                                                   | Siswa dibimbing untuk mempresentasikan jawaban mereka baik individual atau dengan pasangannya di depan kelas |  | √            |
| 11                                                                   | Siswa lain diberikan waktu untuk memberikan tanggapan                                                        |  | √            |
| <b>Tahap 5 menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah</b> |                                                                                                              |  |              |
| 12                                                                   | Siswa mendengarkan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan                   |  | √            |
| 13                                                                   | Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti                               |  | √            |
| <b>Jumlah skor</b>                                                   |                                                                                                              |  | <b>20</b>    |
| <b>Total skor</b>                                                    |                                                                                                              |  | <b>9</b>     |
| <b>Kriteria</b>                                                      |                                                                                                              |  | <b>Cukup</b> |

**Keterangan :**

**1 : Kurang (1)**

**2 : Cukup (2)**

**3. Baik (3)**

**Bengkulu, 6 Maret 2014**

**Pengamat II**

**LINCE AGUSTINI, S.Pd  
198308192009022003**



## Lampiran 4c

### LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS GURU

Nama Peneliti : Zuriani  
Nama Pengamat : Pengamat I  
Siklus/pertemuan : I/II  
Hari dan Tanggal :

Berikan ( ) berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu terhadap proses belajar mengajar di bawah ini.

| No                                                    | Aspek yang diamati                                                                                                                             | Skor<br>PENGAMATAN |   |   |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|
|                                                       |                                                                                                                                                | 1                  | 2 | 3 |
| <b>Kegiatan awal</b>                                  |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 1                                                     | Guru menyampaikan apersepsi berupa pertanyaan-pertanyaan yang menggali pengetahuan awal siswa yang berkaitan dengan materi pelajaran           |                    | √ |   |
| 2                                                     | Guru menyampaikan tujuan pembelajaran                                                                                                          |                    | √ |   |
| <b>Kegiatan inti</b>                                  |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| <b>Tahap 1 menyampaikan pertanyaan</b>                |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 3                                                     | Guru memberikan topik terhadap materi yang akan diajarkan yaitu mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                                    |                    |   | √ |
| 4                                                     | Guru memberikan pertanyaan mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                                                                         |                    | √ |   |
| <b>Tahap 2 siswa berpikir secara individual</b>       |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 5                                                     | Guru memberikan waktu pada siswa untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan imbing                                                |                    |   | √ |
| 6                                                     | Guru meminta siswa untuk untuk menuliskan jawaban                                                                                              |                    | √ |   |
| <b>Tahap 3 siswa mendiskusikan dengan pasangannya</b> |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 7                                                     | Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberikan waktu untuk siswa mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar |                    |   | √ |
| 8                                                     | Guru membagikan lembar LDS                                                                                                                     |                    | √ |   |
| 9                                                     | Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga untuk                                                                                            |                    | √ |   |

|                                                                      |                                                                                                                    |  |              |          |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|----------|
|                                                                      | menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS                                                                   |  |              |          |
| <b>Tahap 4 siswa berbagi jawaban</b>                                 |                                                                                                                    |  |              |          |
| 10                                                                   | Guru membimbing siswa untuk mempresentasikan jawaban mereka baik individual atau dengan pasangannya di depan kelas |  | √            |          |
| 11                                                                   | Guru memberikan waktu kepada siswa lain untuk memberikan tanggapan                                                 |  | √            |          |
| <b>Tahap 5 menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah</b> |                                                                                                                    |  |              |          |
| 12                                                                   | Guru memberikan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan                            |  | √            |          |
| 13                                                                   | Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti                               |  | √            |          |
| <b>Jumlah skor</b>                                                   |                                                                                                                    |  | <b>20</b>    | <b>6</b> |
| <b>Total skor</b>                                                    |                                                                                                                    |  | <b>26</b>    |          |
| <b>Kriteria</b>                                                      |                                                                                                                    |  | <b>Cukup</b> |          |

**Keterangan :**

**1 : Kurang (1)**

**2 : Cukup (2)**

**3. Baik (3)**

**Bengkulu, 6 Maret 2014**

**Pengamat I**

**PURNAMAWATI, S.Pd  
197105201996062001**

## Lampiran 4d

### LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS GURU

Nama Peneliti : Zuriani  
Nama Pengamat : Pengamat II  
Siklus/pertemuan : I/II  
Hari dan Tanggal :

Berikan ( ) berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu terhadap proses belajar mengajar di bawah ini.

| No                                                    | Aspek yang diamati                                                                                                                             | Skor<br>PENGAMATAN |   |   |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|
|                                                       |                                                                                                                                                | 1                  | 2 | 3 |
| <b>Kegiatan awal</b>                                  |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 1                                                     | Guru menyampaikan apersepsi berupa pertanyaan-pertanyaan yang menggali pengetahuan awal siswa yang berkaitan dengan materi pelajaran           |                    | √ |   |
| 2                                                     | Guru menyampaikan tujuan pembelajaran                                                                                                          |                    | √ |   |
| <b>Kegiatan inti</b>                                  |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| <b>Tahap 1 menyampaikan pertanyaan</b>                |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 3                                                     | Guru memberikan topik terhadap materi yang akan diajarkan yaitu mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                                    |                    |   | √ |
| 4                                                     | Guru memberikan pertanyaan mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                                                                         |                    | √ |   |
| <b>Tahap 2 siswa berpikir secara individual</b>       |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 5                                                     | Guru memberikan waktu pada siswa untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan imbing                                                |                    | √ |   |
| 6                                                     | Guru meminta siswa untuk untuk menuliskan jawaban                                                                                              |                    | √ |   |
| <b>Tahap 3 siswa mendiskusikan dengan pasangannya</b> |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 7                                                     | Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberikan waktu untuk siswa mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar |                    | √ |   |
| 8                                                     | Guru membagikan lembar LDS                                                                                                                     |                    | √ |   |
| 9                                                     | Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga untuk                                                                                            |                    | √ |   |

|                                                                      |                                                                                                                    |              |           |          |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------|
|                                                                      | menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS                                                                   |              |           |          |
| <b>Tahap 4 siswa berbagi jawaban</b>                                 |                                                                                                                    |              |           |          |
| 10                                                                   | Guru membimbing siswa untuk mempresentasikan jawaban mereka baik individual atau dengan pasangannya di depan kelas |              | √         |          |
| 11                                                                   | Guru memberikan waktu kepada siswa lain untuk memberikan tanggapan                                                 |              | √         |          |
| <b>Tahap 5 menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah</b> |                                                                                                                    |              |           |          |
| 12                                                                   | Guru memberikan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan                            | √            |           |          |
| 13                                                                   | Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti                               |              | √         |          |
| <b>Jumlah skor</b>                                                   |                                                                                                                    | <b>1</b>     | <b>22</b> | <b>3</b> |
| <b>Total skor</b>                                                    |                                                                                                                    | <b>26</b>    |           |          |
| <b>Kriteria</b>                                                      |                                                                                                                    | <b>Cukup</b> |           |          |

**Keterangan :**

**1 : Kurang (1)**

**2 : Cukup (2)**

**3. Baik (3)**

**Bengkulu, 6 Maret 2014**

**Pengamat II**

**LINCE AGUSTINI, S.Pd  
198308192009022003**

Lampiran 7a

**ANALISA HASIL PENGAMATAN SISWA SIKLUS I**

| No                 | Aspek yang diamati                                                          | Skor pertemuan 1 |           | Skor pertemuan 2 |           | Rata-rata | Kategori     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|------------------|-----------|-----------|--------------|
|                    |                                                                             | P1               | P2        | P1               | P2        |           |              |
| 1                  | Siswa menanggapi apersepsi guru                                             | 2                | 1         | 2                | 3         | 2         | Cukup        |
| 2                  | Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran                                     | 1                | 2         | 2                | 2         | 1,75      | Cukup        |
| 3                  | Siswa menyimak informasi materi                                             | 2                | 2         | 3                | 2         | 2,25      | Cukup        |
| 4                  | Siswa menyimak pertanyaan yang disampaikan guru                             | 2                | 1         | 2                | 2         | 1,75      | Cukup        |
| 5                  | Siswa memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan guru                | 2                | 2         | 2                | 2         | 2         | Cukup        |
| 6                  | Siswa menuliskan jawaban                                                    | 2                | 1         | 2                | 2         | 1,75      | Cukup        |
| 7                  | Siswa diberi waktu untuk berpasangan dan mendiskusikan jawaban mereka       | 1                | 1         | 2                | 2         | 1,5       | Kurang       |
| 8                  | Siswa diberikan LDS                                                         | 3                | 2         | 3                | 3         | 2,75      | Cukup        |
| 9                  | Siswa mendengarkan penjelasan tentang tata cara menggunakan alat peraga     | 1                | 2         | 2                | 2         | 1,75      | Cukup        |
| 10                 | Siswa mempresentasikan jawaban mereka                                       | 1                | 1         | 2                | 2         | 1,5       | Kurang       |
| 11                 | Siswa memberikan tanggapan                                                  | 1                | 2         | 2                | 2         | 1,75      | Cukup        |
| 12                 | Siswa mendengarkan pemantapan materi yang diberikan guru                    | 2                | 2         | 2                | 2         | 2         | Cukup        |
| 13                 | Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti | 2                | 1         | 3                | 3         | 2,25      | Cukup        |
| <b>Jumlah skor</b> |                                                                             | <b>22</b>        | <b>20</b> | <b>29</b>        | <b>29</b> | <b>25</b> | <b>Cukup</b> |

|                |          |
|----------------|----------|
| <b>1,0-1,6</b> | <b>K</b> |
| <b>1,7-2,3</b> | <b>C</b> |
| <b>2,4-3,0</b> | <b>B</b> |

**Lampiran 8a****ANALISA DATA HASIL PENGAMATAN SISWA SIKLUS I**

## a. Rata-rata Skor

| No                  | Pengamat | Pertemuan Pertama | Pertemuan Kedua |
|---------------------|----------|-------------------|-----------------|
| 1                   | 1        | 22                | 29              |
| 2                   | 2        | 20                | 29              |
| Jumlah              |          | 42                | 58              |
| Rata-rata           |          | 21                | 29              |
| Jumlah              |          | 50                |                 |
| Nilai Rata-rata     |          | 25                |                 |
| Kategori PENGAMATAN |          | Cukup             |                 |

## a. Skor tertinggi

$$\text{Skor tertinggi} : 3 \times 13 = 39$$

## b. Skor terendah

$$\text{Skor terendah} : 1 \times 13 = 13$$

## c. Selisih skor

$$\text{Selisih skor} : 39 - 13 = 26$$

Jadi kisaran tiap kriteria adalah :  $26/3 = 8,6$  (dibulatkan 9)

| No | Kriteria   | Skor  |
|----|------------|-------|
| 1  | Baik (B)   | 31-39 |
| 2  | Cukup (C)  | 22-30 |
| 3  | Kurang (K) | 13-21 |

Lampiran 9a

**ANALISA HASIL PENGAMATAN GURU SIKLUS I**

| No                 | Aspek yang diamati                                                                  | Skor pertemuan 1 |                             | Skor pertemuan 2 |           | Rata-rata    | Kategori     |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------|--------------|--------------|
|                    |                                                                                     | P1               | P2                          | P1               | P2        |              |              |
|                    |                                                                                     | 1                | Guru menyampaikan apersepsi | 2                | 2         |              |              |
| 2                  | Guru menyampaikan tujuan pembelajaran                                               | 2                | 2                           | 2                | 2         | 2            | Cukup        |
| 3                  | Guru menyampaikan informasi materi                                                  | 3                | 3                           | 3                | 3         | 3            | Baik         |
| 4                  | Guru menyampaikan pertanyaan yang disampaikan guru                                  | 2                | 2                           | 2                | 2         | 2            | Cukup        |
| 5                  | Guru memberikan waktu untuk siswa memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan | 2                | 2                           | 3                | 2         | 2,25         | Cukup        |
| 6                  | Guru meminta siswa menuliskan jawaban                                               | 2                | 3                           | 2                | 2         | 2,25         | Cukup        |
| 7                  | Guru memberikan waktu untuk siswa berpasangan dan mendiskusikan jawaban mereka      | 2                | 2                           | 3                | 2         | 2,25         | Cukup        |
| 8                  | Guru memberikan LDS                                                                 | 2                | 3                           | 2                | 2         | 2,25         | Cukup        |
| 9                  | Guru menyampaikan penjelasan tentang tata cara menggunakan alat peraga              | 2                | 2                           | 2                | 2         | 2            | Cukup        |
| 10                 | Guru meminta siswa mempresentasikan jawaban mereka                                  | 1                | 1                           | 2                | 2         | 1,5          | Kurang       |
| 11                 | Guru meminta siswa memberikan tanggapan                                             | 2                | 2                           | 2                | 2         | 2            | Cukup        |
| 12                 | Guru menyampaikan pemantapan materi                                                 | 1                | 1                           | 2                | 1         | 1,25         | Kurang       |
| 13                 | Guru memberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti      | 1                | 1                           | 2                | 2         | 1,5          | Kurang       |
| <b>Jumlah skor</b> |                                                                                     | <b>24</b>        | <b>26</b>                   | <b>29</b>        | <b>26</b> | <b>26,25</b> | <b>Cukup</b> |

|                |          |
|----------------|----------|
| <b>1,0-1,6</b> | <b>K</b> |
| <b>1,7-2,3</b> | <b>C</b> |
| <b>2,4-3,0</b> | <b>B</b> |

## Lampiran 10a

### ANALISA DATA HASIL PENGAMATAN GURU SIKLUS I

#### a. Rata-rata Skor

| No                  | Pengamat | Pertemuan Pertama | Pertemuan Kedua |
|---------------------|----------|-------------------|-----------------|
| 1                   | 1        | 22                | 26              |
| 2                   | 2        | 23                | 26              |
| Jumlah              |          | 45                | 52              |
| Rata-rata           |          | 22,5              | 26              |
| Jumlah              |          | 48,5              |                 |
| Nilai Rata-rata     |          | 24,25             |                 |
| Kategori PENGAMATAN |          | Cukup             |                 |

#### a. Skor tertinggi

$$\text{Skor tertinggi} : 3 \times 13 = 39$$

#### b. Skor terendah

$$\text{Skor terendah} : 1 \times 13 = 13$$

#### c. Selisih skor

$$\text{Selisih skor} : 39 - 13 = 26$$

Jadi kisaran tiap kriteria adalah :  $26/3 = 8,6$  (dibulatkan 9)

| No | Kriteria   | Skor  |
|----|------------|-------|
| 1  | Baik (B)   | 31-39 |
| 2  | Cukup (C)  | 22-30 |
| 3  | Kurang (K) | 13-21 |



## SILABUS

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : IV (Lima) / 2 (dua)  
 Standar kompetensi : 5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat

| Kompetensi Dasar              | Materi                        | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                 | Penilaian               | Alokasi Waktu                   | Sumber Belajar                                                                                                                            |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.3 Mengurangi bilangan bulat | Operasi Hitung Bilangan Bulat | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa diberikan instruksi untuk menuliskan 5 contoh bilangan bulat di dalam masing-masing LDS</li> <li>• Siswa saling mencatat 5 contoh bilangan bulat yang telah dibuat oleh teman sebangkunya</li> <li>• Setiap siswa mulai melakukan operasi pengurangan dengan cara mengurangi bilangan bulat yang</li> </ul> | <p><b>Kognitif</b></p> <p><b>Produk</b></p> <p><b>Pertemuan 1</b></p> <p>7. Menentukan hasil pengurangan bilangan bulat positif dan positif (C3-prosedural)</p> <p>8. Menentukan hasil pengurangan bilangan bulat positif dan negatif (C3-prosedural)</p> | Tertulis Dan Pengamatan | 4 jp x 35 menit (2 x pertemuan) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurikulum KTSP kelas IV semester 2</li> <li>• Buku BSE Matematika kelas IV semester 2</li> </ul> |

| Kompetensi Dasar | Materi | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                  |        | <p>mereka buat sendiri dengan bilangan bulat yang dibuat oleh teman sebangkunya dengan bantuan alat peraga KOTIF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa berdiskusi dengan teman sebangkunya mengenai jawaban</li> <li>• Siswa berbagi jawaban yang telah didiskusikan dengan teman sebangkunya di depan kelas</li> <li>• Guru memberikan pemantapan materi terhadap masalah yang sulit dipecahkan</li> <li>• Siswa mengerjakan soal evaluasi yang berkaitan dengan operasi penjumlahan</li> </ul> | <p style="text-align: center;"><b>Pertemuan 2</b></p> <p>7. Menentukan hasil pengurangan bilangan bulat negatif dan positif (C3-prosedural)</p> <p>8. Menentukan hasil pengurangan bilangan bulat negatif dan positif (C3-prosedural)</p> <p><b>Proses</b></p> <p><b>Pertemuan 1</b></p> <p>7. Mengurangkan bilangan bulat positif dan positif (C1-faktual)</p> <p>8. Mengurangkan bilangan bulat positif dan negatif (C1-faktual)</p> |           |               |                |

| Kompetensi Dasar | Materi | Kegiatan Pembelajaran | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                  |        | bilangan bulat        | <p><b>Pertemuan 2</b></p> <p>1. Mengurangkan bilangan bulat negatif dan positif (C1-faktual)</p> <p>2. Mengurangkan bilangan bulat negatif dan negatif (C1-faktual)</p> <p><b>Afektif</b></p> <p><b>Mengembangkan perilaku berkarakter</b></p> <p><b>Pertemuan 1</b></p> <p>9. Mengikuti peraturan dalam diskusi soal tentang pengurangan bilangan bulat dengan baik, penuh tanggung jawab dan</p> |           |               |                |

| Kompetensi Dasar | Materi | Kegiatan Pembelajaran | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                  |        |                       | <p>mengembangkan sikap jujur serta disiplin (menerima)</p> <p>10. Membangun sikap saling mengerti, menghargai pendapat orang lain, dan bekerjasama di dalam pembelajaran (menanggapi)</p> <p>11. Percaya diri, berani dan terampil di depan kelas (mengelola)</p> <p><b>Pertemuan 2</b></p> <p>9. Menyumbangkan ide/informasi serta memiliki rasa ingin tahu dalam operasi</p> |           |               |                |

| Kompetensi Dasar | Materi | Kegiatan Pembelajaran | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                  |        |                       | <p>pengurangan bilangan bulat (menilai)</p> <p>10. Mengikuti peraturan dalam diskusi soal tentang pengurangan bilangan bulat dengan baik, penuh tanggung jawab dan mengembangkan sikap jujur serta disiplin (menerima)</p> <p>11. Membangun sikap saling mengerti, menghargai pendapat orang lain, dan bekerjasama di dalam pembelajaran (menanggapi)</p> <p>12. Percaya diri,</p> |           |               |                |

| Kompetensi Dasar | Materi | Kegiatan Pembelajaran | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                  |        |                       | <p>berani dan terampil di depan kelas (mengelola)</p> <p><b>Psikomotor</b></p> <p><b>Pertemuan 1</b></p> <p>7. Melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi)</p> <p>8. Mendemonstrasikan penggunaan alat peraga KOTIF dalam mengurangi bilangan bulat positif dengan positif dan bilangan bulat positif dengan negatif</p> |           |               |                |

| Kompetensi Dasar | Materi | Kegiatan Pembelajaran | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                  |        |                       | <p>(memanipulasi)</p> <p>9. Terampil dan teliti dalam menemukan jawaban yang ada di LDS menggunakan alat peraga KOTIF (artikulasi)</p> <p><b>Pertemuan 2</b></p> <p>6. Melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi)</p> <p>7. Mendemonstrasikan penggunaan alat peraga KOTIF dalam mengurangi bilangan bulat negatif</p> |           |               |                |

| Kompetensi Dasar | Materi | Kegiatan Pembelajaran | Indikator                                                                                                                                                                           | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                  |        |                       | <p>dengan positif dan bilangan bulat negatif dengan negatif (memanipulasi)</p> <p>8. Terampil dan teliti dalam menemukan jawaban yang ada di LDS menggunakan alat peraga KOTIF.</p> |           |               |                |



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### SIKLUS II

**Satuan pendidikan** : Sekolah Dasar  
**Mata pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : IV/II  
**Alokasi Waktu** : 4 x 35 Menit (2x pertemuan)

---

#### **B. Standar Kompetensi**

5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat

#### **B. Kompetensi Dasar**

- 5.3 Mengurangkan bilangan bulat

#### **H. Indikator**

##### ***Kognitif***

##### **Produk**

##### **Pertemuan 1**

9. Menentukan hasil pengurangan bilangan bulat positif dan positif (C3-prosedural)
10. Menentukan hasil pengurangan bilangan bulat positif dan negatif (C3-prosedural)

##### **Pertemuan 2**

9. Menentukan hasil pengurangan bilangan bulat negatif dan positif (C3-prosedural)
10. Menentukan hasil pengurangan bilangan bulat negatif dan negatif (C3-prosedural)

##### **Proses**

##### **Pertemuan 1**

9. Mengurangkan bilangan bulat positif dan positif (C1-faktual)
10. Mengurangkan bilangan bulat positif dan negatif (C1-faktual)

## **Pertemuan 2**

- a. Mengurangkan bilangan bulat negatif dan positif (C1-faktual)
- b. Mengurangkan bilangan bulat negatif dan negatif (C1-faktual)

### ***Afektif***

#### **b. Mengembangkan perilaku berkarakter**

##### **Pertemuan 1**

12. Menyumbangkan ide/informasi serta memiliki rasa ingin tahu dalam membandingkan bilangan bulat dengan tanda  $<$  ;  $>$  atau  $=$  (menilai)
13. Mengikuti peraturan dalam diskusi soal tentang bilangan bulat dengan baik, penuh tanggung jawab dan mengembangkan sikap jujur serta disiplin (menerima)
14. Membangun sikap saling mengerti, menghargai pendapat orang lain, dan bekerjasama di dalam pembelajaran (menanggapi)
15. Percaya diri, berani dan terampil di depan kelas (mengelola)

##### **Pertemuan 2**

13. Menyumbangkan ide/informasi serta memiliki rasa ingin tahu dalam mengurutkan bilangan bulat dari yang terbesar hingga terkecil (menilai)
14. Mengikuti peraturan dalam diskusi soal tentang bilangan bulat dengan baik, penuh tanggung jawab dan mengembangkan sikap jujur serta disiplin (menerima)
15. Membangun sikap saling mengerti, menghargai pendapat orang lain, dan bekerjasama di dalam pembelajaran (menanggapi)
16. Percaya diri, berani dan terampil di depan kelas (mengelola)

### ***Psikomotor***

#### **Pertemuan 1**

10. Melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi)
11. Mendemonstrasikan penggunaan alat peraga KOTIF dalam mengurangkan bilangan bulat positif dengan positif dan bilangan bulat positif dengan negatif (memanipulasi)

12. Terampil dan teliti dalam menemukan jawaban yang ada di LDS menggunakan alat peraga KOTIF (artikulasi)

### **Pertemuan 2**

1. Melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi)
2. Mendemonstrasikan penggunaan alat peraga KOTIF dalam mengurangi bilangan bulat negatif dengan positif dan bilangan bulat negatif dengan negatif (memanipulasi)
3. Terampil dan teliti dalam menemukan jawaban yang ada di LDS menggunakan alat peraga KOTIF (artikulasi)

### **I. Tujuan Pembelajaran**

#### ***Kognitif***

#### **Produk**

#### **Pertemuan 1**

1. Dengan bimbingan guru dan alat peraga KOTIF, siswa dapat menentukan hasil pengurangan bilangan bulat positif dan positif dengan tepat sebanyak 5 soal.
2. Dengan bimbingan guru dan alat peraga KOTIF, siswa dapat menentukan hasil pengurangan bilangan bulat positif dan negatif dengan tepat sebanyak 5 soal.

#### **Pertemuan 2**

4. Dengan bimbingan guru kelompok dan alat peraga KOTIF, siswa dapat menentukan hasil pengurangan bilangan bulat negatif dan positif dengan tepat sebanyak 5 soal.
5. Dengan bimbingan guru dan alat peraga KOTIF, siswa dapat menentukan hasil pengurangan bilangan bulat negatif dan negatif dengan tepat sebanyak 5 soal.

## **Proses**

### **Pertemuan 1**

4. Melalui diskusi dengan teman sebangku dan alat peraga KOTIF, siswa dapat mengurangkan bilangan bulat positif dan positif sebanyak 5 buah dengan benar (C1-faktual)
5. Melalui diskusi dengan teman sebangku dan alat peraga KOTIF, siswa dapat mengurangkan bilangan bulat positif dan negatif sebanyak 5 buah dengan benar (C1-faktual)

### **Pertemuan 2**

4. Melalui diskusi dengan teman sebangku dan alat peraga KOTIF, siswa dapat mengurangkan bilangan bulat negatif dan positif sebanyak 5 buah dengan benar (C1-faktual)
5. Melalui diskusi dengan teman sebangku dan alat peraga KOTIF, siswa dapat mengurangkan bilangan bulat negatif dan negatif sebanyak 5 buah dengan benar (C1-faktual)

## **Afektif**

### **Mengembangkan perilaku berkarakter**

#### **Pertemuan 1**

- Melalui diskusi kelompok dan alat peraga KOTIF, siswa dapat menyumbangkan ide/informasi serta memiliki rasaingin tahu dalam membandingkan bilangan bulat dengan tanda  $<$  ;  $>$  atau  $=$  (menilai)
- Melalui penjelasan guru, siswa dapat mengikuti peraturan dalam diskusi soal tentang pengurangan bilangan bulat dengan baik, penuh tanggung jawab dan mengembangkan sikap jujur serta disiplin (menerima)
- Melalui diskusi kelompok dan alat peraga KOTIF, siswa dapat membangun sikap saling mengerti, menghargai pendapat orang lain, dan bekerjasama di dalam pembelajaran (menanggapi)
- Melalui bimbingan guru dan alat peraga KOTIF, siswa dapat membangun rasa percaya diri, berani dan terampil di depan kelas (mengelola)

## **Pertemuan 2**

1. Melalui diskusi kelompok dan alat peraga KOTIF, siswa dapat menyumbangkan ide/informasi serta memiliki rasa ingin tahu dalam menentukan hasil pengurangan bilangan bulat (menilai)
2. Melalui penjelasan guru, siswa dapat mengikuti peraturan dalam diskusi soal tentang pengurangan bilangan bulat dengan baik, penuh tanggung jawab dan mengembangkan sikap jujur serta disiplin (menerima)
3. Melalui diskusi kelompok dan alat peraga KOTIF, siswa dapat membangun sikap saling mengerti, menghargai pendapat orang lain, dan bekerjasama di dalam pembelajaran (menanggapi)
4. Melalui bimbingan guru dan alat peraga KOTIF, siswa dapat membangun rasa percaya diri, berani dan terampil di depan kelas (mengelola)

## ***Psikomotor***

### **Pertemuan 1**

4. Melalui diskusi dan bimbingan guru, siswa dapat melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi)
5. Melalui alat peraga KOTIF, siswa mampu mendemonstrasikan penggunaan alat peraga KOTIF dalam mengurangi bilangan bulat positif dengan positif dan bilangan bulat positif dengan negatif (memanipulasi)
6. Melalui bimbingan guru, siswa terampil dan teliti dalam menemukan jawaban yang ada di LDS menggunakan alat peraga KOTIF (artikulasi)

### **Pertemuan 2**

1. Melalui diskusi dan bimbingan guru, siswa dapat melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi)
2. Melalui alat peraga KOTIF, siswa mampu mendemonstrasikan penggunaan alat peraga KOTIF dalam mengurangi bilangan bulat negatif dengan positif dan bilangan bulat negatif dengan negatif (memanipulasi)
3. Melalui bimbingan guru, siswa terampil dan teliti dalam menemukan jawaban yang ada di LDS menggunakan alat peraga KOTIF (artikulasi)

## **J. Materi Pembelajaran**

Operasi Hitung Bilangan Bulat

## **K. Model dan Metode**

Model : Cooperative learning tipe *Think Pair Share (TPS)*

Metode : Tanya jawab, diskusi kelompok, ceramah, dan penugasan.

### **❖ Pra Kegiatan**

#### **Kegiatan pembelajaran**

##### **Pertemuan 1**

6. Guru menyiapkan RPP, buku sumber, alat dan bahan pembelajaran.
7. Guru menyiapkan alat peraga matematika yaitu KOTIF
8. Guru mengkondisikan kelas agar siap untuk belajar.
9. Guru dan siswa berdoa bersama-sama.
10. Guru mengecek kehadiran siswa.

### **❖ Kegiatan Awal (10 menit)**

#### **Kegiatan Pembelajaran**

3. Guru melakukan kegiatan apersepsi dengan menggali pengetahuan awal siswa dengan melakukan tanya jawab tentang bilangan bulat positif dan negatif dalam kehidupan sehari-hari. Guru mengingatkan kembali tentang pelajaran-pelajaran yang telah dipelajari kepada siswa.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

### **❖ Kegiatan Inti (45 menit)**

#### **Kegiatan Pembelajaran**

Tahap 1: Guru menyampaikan pertanyaan

35. Guru memberikan topik materi yaitu tentang bilangan bulat sub topik operasi pengurangan pada bilangan bulat.
36. Guru membagikan lembar diskusi siswa (LDS)
37. Guru menjelaskan perintah yang ada di dalam LDS

38. Guru memberikan instruksi pada setiap siswa untuk menuliskan contoh bilangan bulat lain selain yang dicontohkan dipapan tulis sebanyak 5 buah di dalam LDS

Tahap 2: siswa berpikir secara individual

39. Guru memberikan waktu kepada siswanya untuk menuliskan contoh bilangan bulat sebanyak 5 buah

40. Guru meminta setiap siswa saling mencatat contoh bilangan bulat yang telah dibuat oleh teman sebangkunya

41. Guru mencontohkan cara menyelesaikan operasi penjumlahan pada bilangan bulat menggunakan alat peraga KOTIF

42. Guru memberikan insrtuksi untuk mengurangi bilangan bulat yang telah kalian tulis sendiri dengan bilangan bulat yang ditulis teman sebangku kalian

43. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk menuliskan jawabannya masing-masing

Tahap 3: Siswa mendiskusikan hasil pemikiran masing-masing dengan pasangannya.

44. Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberikan waktu untuk siswa mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar dan paling meyakinkan.

Tahap 4: Siswa berbagi jawaban dengan seluruh kelas

45. Siswa mempresentasikan jawaban mereka di depan kelas baik individual atau dengan pasangannya

46. Pasangan lain memberikan tanggapan

Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah

47. Guru memberikan pementapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan menggunakan alat peraga kartu positif negatif kepada siswa

48. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa tentang materi yang belum dimengerti.

#### ❖ **Kegiatan Penutup (15 menit)**

##### **Kegiatan Pembelajaran**

15. Dengan bimbingan guru, siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan.

16. Guru memberikan evaluasi dengan memberikan soal-soal yang akan dikerjakan untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap pembelajaran.
17. Guru memberikan tindak lanjut.
18. Siswa dan guru berdoa bersama.

## **Pertemuan 2**

### **❖ Kegiatan Awal (10 menit)**

#### **Kegiatan Pembelajaran**

3. Guru melakukan kegiatan apersepsi dengan menggali pengetahuan awal siswa dengan melakukan tanya jawab tentang bilangan bulat positif dan negatif dalam kehidupan sehari-hari. Guru mengingatkan kembali tentang pelajaran-pelajaran yang telah dipelajari kepada siswa.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

### **❖ Kegiatan Inti (45 menit)**

#### **Kegiatan Pembelajaran**

Tahap 1: Guru menyampaikan pertanyaan

1. Guru memberikan topik materi yaitu tentang bilangan bulat sub topik operasi pengurangan pada bilangan bulat.
2. Guru membagikan lembar diskusi siswa (LDS)
3. Guru menjelaskan perintah yang ada di dalam LDS
4. Guru memberikan instruksi pada setiap siswa untuk menuliskan contoh bilangan bulat lain selain yang dicontohkan dipapan tulis sebanyak 5 buah di dalam LDS

Tahap 2: siswa berpikir secara individual

19. Guru memberikan waktu kepada siswanya untuk menuliskan contoh bilangan bulat sebanyak 5 buah
20. Guru meminta setiap siswa saling mencatat contoh bilangan bulat yang telah dibuat oleh teman sebangkunya
21. Guru mencontohkan cara menyelesaikan operasi penjumlahan pada bilangan bulat menggunakan alat peraga KOTIF



22. Guru memberikan insrtuksi untuk mengurangkan bilangan bulat yang telah kalian tulis sendiri dengan bilangan bulat yang ditulis teman sebangku kalian

23. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk menuliskan jawabannya masing-masing

Tahap 3: Siswa mendiskusikan hasil pemikiran masing-masing dengan pasangannya.

24. Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberikan waktu untuk siswa mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar dan paling meyakinkan.

Tahap 4: Siswa berbagi jawaban dengan seluruh kelas

25. Siswa mempresentasikan jawaban mereka di depan kelas baik individual atau dengan pasangannya

26. Pasangan lain memberikan tanggapan

Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah

27. Guru memberikan pementapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan menggunakan alat peraga kartu positif negatif kepada siswa

28. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa tentang materi yang belum dimengerti.

#### ❖ **Kegiatan Penutup (15 menit)**

##### **Kegiatan Pembelajaran**

5. Dengan bimbingan guru, siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan.

6. Guru memberikan evaluasi dengan memberikan soal-soal yang akan dikerjakan untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap pembelajaran.

7. Guru memberikan tindak lanjut.

8. Siswa dan guru berdoa bersama.

#### **I. Alat dan Sumber Pembelajaran**

##### **1. Alat**

a. Lembar Diskusi Siswa (LDS)

b. Alat peraga Kartu Positif Negatif

## 2. Sumber

- d. Kurikulum KTSP Kelas IV Semester II
- e. Silabus BSNP Kelas IV SD
- f. BSE

## J. Penilaian

- 1. Prosedur :
  - Hasil (Tertulis) : Lembar evaluasi (penilaian produk)
- 4. Teknik : Tes
- 5. Bentuk : Isian/esay

Mengetahui,  
Guru kelas/Bidang studi

Bengkulu, April 2014  
Peneliti

---

---

Mengetahui  
Kepala Sekolah SD Negeri 06 Bengkulu Tengah

---

## Siklus II Pertemuan 1

### Lembar Diskusi Siswa (LDS)

Nama kelompok: 1.  
2.

Kompetensi dasar :

5.3 Mengurangkan bilangan bulat

Tujuan :

1. siswa dapat menentukan hasil pengurangan bilangan bulat positif dan positif dengan tepat sebanyak 5 soal.
2. siswa dapat menentukan hasil pengurangan bilangan bulat positif dan negatif dengan tepat sebanyak 5 soal.

**Petunjuk :**

1. Tulislah 5 contoh bilangan bulat yang kamu ketahui pada pertanyaan no.1 !
2. Jawablah sendiri pertanyaan no. 1, dan tidak diperbolehkan menyontek jawaban teman !
3. Setelah kamu menjawab pertanyaan no. 1, silahkan kamu catat 5 buah bilangan bulat yang telah dibuat oleh teman sebangku kamu !
4. Kurangkanlah bilangan bulat yang kamu buat sendiri dengan bilangan bulat yang kamu catat dari teman sebangku kamu tadi, dan silahkan menggunakan alat peraga KOTIF yang telah ada!
5. Setelah kamu menjawab sendiri, kamu diperbolehkan berdiskusi dengan teman sebangku kamu untuk menentukan jawaban yang benar!
6. Laporkan hasil kerja kelompokmu di depan kelas!

**Pertanyaan :**

1. Buatlah 5 buah bilangan bulat !
  - a.
  - b.
  - c.
  - d.
  - e.
2. Catatlah bilangan bulat yang dibuat oleh teman sebangkumu!
  - a.
  - b.
  - c.

d.

e.

3. Kurangkanlah bilangan bulat yang kamu buat sendiri dengan bilangan bulat yang kamu catat dari teman sebangkumu!

a. .... - ..... =

b. .... - ..... =

c. .... - ..... =

d. .... - ..... =

e. .... - ..... =

## Siklus II Pertemuan II

### Lembar Diskusi Siswa (LDS)

Nama kelompok: 1.  
2.

Kompetensi dasar :

5.3 Mengurangkan bilangan bulat

Tujuan :

1. siswa dapat menentukan hasil pengurangan bilangan bulat negatif dan positif dengan tepat sebanyak 5 soal.
2. siswa dapat menentukan hasil pengurangan bilangan bulat negatif dan negatif dengan tepat sebanyak 5 soal.

#### **Petunjuk :**

1. Tulislah 5 contoh bilangan bulat yang kamu ketahui pada pertanyaan no.1 !
2. Jawablah sendiri pertanyaan no. 1 dan tidak diperbolehkan menyontek jawaban teman !
3. Setelah kamu menjawab pertanyaan no. 1 silahkan kamu catat 5 buah bilangan bulat yang telah dibuat oleh teman sebangku kamu !
4. Jumlahkanlah bilangan bulat yang kamu buat sendiri dengan bilangan bulat yang kamu catat dari teman sebangku kamu tadi, dan silahkan menggunakan alat peraga KOTIF yang telah ada!
5. Setelah kamu menjawab sendiri, kamu diperbolehkan berdiskusi dengan teman sebangku kamu untuk menentukan jawaban yang benar!
6. Laporrkan hasil kerja kelompokmu di depan kelas!

#### **Pertanyaan :**

1. Buatlah 5 buah bilangan bulat !
  - a.
  - b.
  - c.
  - d.
  - e.
2. Catatlah bilangan bulat yang dibuat oleh teman sebangkumu!
  - a.
  - b.
  - c.

d.

e.

3. Kurangkanlah bilangan bulat yang kamu buat sendiri dengan bilangan bulat yang kamu catat dari teman sebangkumu!

a. .... - ..... =

b. .... - ..... =

c. .... - ..... =

d. .... - ..... =

e. .... - ..... =

## **Siklus II Pertemuan 1**

### **Kunci Jawaban LDS**

1. Tergantung soal yang dijawab anak.

## **Siklus II Pertemuan 1I**

### **Kunci Jawaban LDS**

1. Tergantung soal yang dibuat anak.



## Siklus II Pertemuan I

### LEMBAR EVALUASI

1. Tentukanlah hasil dari

a.  $14 - 4$

b.  $10 - (-8)$

c.  $8 - 12$

d.  $17 - (-3)$

e.  $7 - 15$

f.  $9 - 12$

g.  $8 - 14$

h.  $8 - (-12)$

i.  $12 - (-8)$

j.  $7 - 10$

## Siklus II Pertemuan II

### LEMBAR EVALUASI

1. Tentukanlah hasil dari

a.  $-4 - (-14)$

b.  $-3 - 8$

c.  $-7 - 10$

d.  $-12 - (-8)$

e.  $-9 - (-1)$

f.  $-3 - 12$

g.  $-5 - (-11)$

h.  $-4 - 12$

i.  $-12 - 5$

j.  $-10 - (-5)$

## Siklus II Pertemuan I

### KUNCI JAWABAN

2. Tentukanlah hasil dari

k.  $14 - 4 = 0$

l.  $10 - (-8) = 18$

m.  $8 - 12 = -4$

n.  $17 - (-3) = 20$

o.  $7 - 15 = -8$

p.  $9 - 12 = -3$

q.  $8 - 14 = -6$

r.  $8 - (-12) = 20$

s.  $12 - (-8) = 20$

t.  $7 - 10 = -3$

## Siklus II Pertemuan II

### KUNCI JAWABAN

2. Tentukanlah hasil dari

k.  $-4 - (-14) = 10$

l.  $-3 - 8 = -11$

m.  $-7 - 10 = -17$

n.  $-12 - (-8) = -4$

o.  $-9 - (-1) = -8$

p.  $-3 - 12 = -15$

q.  $-5 - (-11) = 6$

r.  $-4 - 12 = -16$

s.  $-12 - 5 = -17$

t.  $-10 - (-5) = -5$

## Lampiran 5a

### LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Nama Peneliti : Zuriani

Nama Pengamat : Pengamat I

Siklus/pertemuan : II/1

Hari dan Tanggal :

Berikan ( ) berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu terhadap proses belajar mengajar di bawah ini.

| No                                                    | Aspek yang diamati                                                                                                | Skor<br>PENGAMATAN |   |   |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|
|                                                       |                                                                                                                   | 1                  | 2 | 3 |
| <b>Kegiatan awal</b>                                  |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 1                                                     | Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru                                                                    |                    |   | √ |
| 2                                                     | Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru                                                     |                    | √ |   |
| <b>Kegiatan inti</b>                                  |                                                                                                                   |                    |   |   |
| <b>Tahap 1 menyampaikan pertanyaan</b>                |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 3                                                     | Siswa mendengarkan topik materi yang akan diajarkan yaitu mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat             |                    |   | √ |
| 4                                                     | Siswa menanggapi pertanyaan yang diberikan guru mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                       |                    | √ |   |
| <b>Tahap 2 siswa berpikir secara individual</b>       |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 5                                                     | Siswa diberi waktu untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan guru                                   |                    |   | √ |
| 6                                                     | siswa diminta untuk menuliskan jawaban                                                                            |                    |   | √ |
| <b>Tahap 3 siswa mendiskusikan dengan pasangannya</b> |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 7                                                     | Siswa berpasangan dan diberikan waktu untuk mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar        |                    | √ |   |
| 8                                                     | Siswa dibagikan lembar LDS                                                                                        |                    |   | √ |
| 9                                                     | Siswa mendengarkan penjelasan cara menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS |                    | √ |   |
| <b>Tahap 4 siswa berbagi jawaban</b>                  |                                                                                                                   |                    |   |   |

|                                                                      |                                                                                                              |             |           |           |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-----------|
| 10                                                                   | Siswa dibimbing untuk mempresentasikan jawaban mereka baik individual atau dengan pasangannya di depan kelas |             | √         |           |
| 11                                                                   | Siswa lain diberikan waktu untuk memberikan tanggapan                                                        |             | √         |           |
| <b>Tahap 5 menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah</b> |                                                                                                              |             |           |           |
| 12                                                                   | Siswa mendengarkan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan                   |             | √         |           |
| 13                                                                   | Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti                               |             |           | √         |
| <b>Jumlah skor</b>                                                   |                                                                                                              |             | <b>14</b> | <b>18</b> |
| <b>Total skor</b>                                                    |                                                                                                              | <b>32</b>   |           |           |
| <b>Kriteria</b>                                                      |                                                                                                              | <b>Baik</b> |           |           |

**Keterangan :**

**1 : Kurang (1)**

**2 : Cukup (2)**

**3. Baik (3)**

**Bengkulu, 11 Maret 2014**

**Pengamat I**

**PURNAMAWATI, S.Pd  
197105201996062001**

**Lampiran 5b**

### LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Nama Peneliti : Zuriani

Nama Pengamat : Pengamat II

Siklus/pertemuan : II/1

Hari dan Tanggal :

Berikan ( ) berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu terhadap proses belajar mengajar di bawah ini.

| No                                                    | Aspek yang diamati                                                                                                | Skor<br>PENGAMATAN |   |   |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|
|                                                       |                                                                                                                   | 1                  | 2 | 3 |
| <b>Kegiatan awal</b>                                  |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 1                                                     | Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru                                                                    |                    |   | √ |
| 2                                                     | Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru                                                     |                    | √ |   |
| <b>Kegiatan inti</b>                                  |                                                                                                                   |                    |   |   |
| <b>Tahap 1 menyampaikan pertanyaan</b>                |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 3                                                     | Siswa mendengarkan topik materi yang akan diajarkan yaitu mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat             |                    |   | √ |
| 4                                                     | Siswa menanggapi pertanyaan yang diberikan guru mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                       |                    | √ |   |
| <b>Tahap 2 siswa berpikir secara individual</b>       |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 5                                                     | Siswa diberi waktu untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan guru                                   |                    | √ |   |
| 6                                                     | siswa diminta untuk menuliskan jawaban                                                                            |                    | √ |   |
| <b>Tahap 3 siswa mendiskusikan dengan pasangannya</b> |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 7                                                     | Siswa berpasangan dan diberikan waktu untuk mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar        |                    | √ |   |
| 8                                                     | Siswa dibagikan lembar LDS                                                                                        |                    |   | √ |
| 9                                                     | Siswa mendengarkan penjelasan cara menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS |                    | √ |   |
| <b>Tahap 4 siswa berbagi jawaban</b>                  |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 10                                                    | Siswa dibimbing untuk mempresentasikan jawaban mereka baik                                                        |                    | √ |   |

|                                                                      |                                                                                            |  |             |           |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|-----------|
|                                                                      | individual atau dengan pasangannya di depan kelas                                          |  |             |           |
| 11                                                                   | Siswa lain diberikan waktu untuk memberikan tanggapan                                      |  |             | √         |
| <b>Tahap 5 menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah</b> |                                                                                            |  |             |           |
| 12                                                                   | Siswa mendengarkan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan |  | √           |           |
| 13                                                                   | Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti             |  |             | √         |
| <b>Jumlah skor</b>                                                   |                                                                                            |  | <b>16</b>   | <b>15</b> |
| <b>Total skor</b>                                                    |                                                                                            |  | <b>31</b>   |           |
| <b>Kriteria</b>                                                      |                                                                                            |  | <b>Baik</b> |           |

**Keterangan :**

**1 : Kurang (1)**

**2 : Cukup (2)**

**3. Baik (3)**

**Bengkulu, 11 Maret 2014**

**Pengamat II**

**LINCE AGUSTINI, S.Pd  
198308192009022003**



## Lampiran 5c

### LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS GURU

Nama Peneliti : Zuriani  
Nama Pengamat : Pengamat 1  
Siklus/pertemuan : II/I  
Hari dan Tanggal :

Berikan ( ) berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu terhadap proses belajar mengajar di bawah ini.

| No                                                    | Aspek yang diamati                                                                                                                             | Skor<br>PENGAMATAN |   |   |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|
|                                                       |                                                                                                                                                | 1                  | 2 | 3 |
| <b>Kegiatan awal</b>                                  |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 1                                                     | Guru menyampaikan apersepsi berupa pertanyaan-pertanyaan yang menggali pengetahuan awal siswa yang berkaitan dengan materi pelajaran           |                    | √ |   |
| 2                                                     | Guru menyampaikan tujuan pembelajaran                                                                                                          |                    | √ |   |
| <b>Kegiatan inti</b>                                  |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| <b>Tahap 1 menyampaikan pertanyaan</b>                |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 3                                                     | Guru memberikan topik terhadap materi yang akan diajarkan yaitu mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                                    |                    |   | √ |
| 4                                                     | Guru memberikan pertanyaan mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                                                                         |                    | √ |   |
| <b>Tahap 2 siswa berpikir secara individual</b>       |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 5                                                     | Guru memberikan waktu pada siswa untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan imbing                                                |                    | √ |   |
| 6                                                     | Guru meminta siswa untuk untuk menuliskan jawaban                                                                                              |                    | √ |   |
| <b>Tahap 3 siswa mendiskusikan dengan pasangannya</b> |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 7                                                     | Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberikan waktu untuk siswa mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar |                    | √ |   |
| 8                                                     | Guru membagikan lembar LDS                                                                                                                     |                    |   | √ |
| 9                                                     | Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS                                           |                    | √ |   |

| <b>Tahap 4 siswa berbagi jawaban</b>                                 |                                                                                                                    |  |             |           |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|-----------|
| 10                                                                   | Guru membimbing siswa untuk mempresentasikan jawaban mereka baik individual atau dengan pasangannya di depan kelas |  | √           |           |
| 11                                                                   | Guru memberikan waktu kepada siswa lain untuk memberikan tanggapan                                                 |  |             | √         |
| <b>Tahap 5 menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah</b> |                                                                                                                    |  |             |           |
| 12                                                                   | Guru memberikan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan                            |  |             | √         |
| 13                                                                   | Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti                               |  |             | √         |
| <b>Jumlah skor</b>                                                   |                                                                                                                    |  | <b>16</b>   | <b>15</b> |
| <b>Total skor</b>                                                    |                                                                                                                    |  | <b>31</b>   |           |
| <b>Kriteria</b>                                                      |                                                                                                                    |  | <b>Baik</b> |           |

**Keterangan :**

**1 : Kurang (1)**

**2 : Cukup (2)**

**3. Baik (3)**

**Bengkulu, 11 Maret 2014**

**Pengamat I**

**PURNAMAWATI, S.Pd  
197105201996062001**

## Lampiran 5d

### LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS GURU

Nama Peneliti : Zuriani  
Nama Pengamat : Pengamat II  
Siklus/pertemuan : II/I  
Hari dan Tanggal :

Berikan ( ) berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu terhadap proses belajar mengajar di bawah ini.

| No                                                    | Aspek yang diamati                                                                                                                             | Skor<br>PENGAMATAN |   |   |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|
|                                                       |                                                                                                                                                | 1                  | 2 | 3 |
| <b>Kegiatan awal</b>                                  |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 1                                                     | Guru menyampaikan apersepsi berupa pertanyaan-pertanyaan yang menggali pengetahuan awal siswa yang berkaitan dengan materi pelajaran           |                    | √ |   |
| 2                                                     | Guru menyampaikan tujuan pembelajaran                                                                                                          |                    | √ |   |
| <b>Kegiatan inti</b>                                  |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| <b>Tahap 1 menyampaikan pertanyaan</b>                |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 3                                                     | Guru memberikan topik terhadap materi yang akan diajarkan yaitu mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                                    |                    |   | √ |
| 4                                                     | Guru memberikan pertanyaan mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                                                                         |                    | √ |   |
| <b>Tahap 2 siswa berpikir secara individual</b>       |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 5                                                     | Guru memberikan waktu pada siswa untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan imbing                                                |                    |   | √ |
| 6                                                     | Guru meminta siswa untuk untuk menuliskan jawaban                                                                                              |                    |   | √ |
| <b>Tahap 3 siswa mendiskusikan dengan pasangannya</b> |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 7                                                     | Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberikan waktu untuk siswa mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar |                    | √ |   |
| 8                                                     | Guru membagikan lembar LDS                                                                                                                     |                    |   | √ |
| 9                                                     | Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS                                           |                    | √ |   |

| <b>Tahap 4 siswa berbagi jawaban</b>                                 |                                                                                                                    |  |              |           |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|-----------|
| 10                                                                   | Guru membimbing siswa untuk mempresentasikan jawaban mereka baik individual atau dengan pasangannya di depan kelas |  | √            |           |
| 11                                                                   | Guru memberikan waktu kepada siswa lain untuk memberikan tanggapan                                                 |  | √            |           |
| <b>Tahap 5 menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah</b> |                                                                                                                    |  |              |           |
| 12                                                                   | Guru memberikan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan                            |  | √            |           |
| 13                                                                   | Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti                               |  | √            |           |
| <b>Jumlah skor</b>                                                   |                                                                                                                    |  | <b>18</b>    | <b>12</b> |
| <b>Total skor</b>                                                    |                                                                                                                    |  | <b>30</b>    |           |
| <b>Kriteria</b>                                                      |                                                                                                                    |  | <b>Cukup</b> |           |

**Keterangan :**

**1 : Kurang (1)**

**2 : Cukup (2)**

**3. Baik (3)**

**Bengkulu, 11 Maret 2014**

**Pengamat II**

**LINCE AGUSTINI, S.Pd**  
**198308192009022003**

## Lampiran 6a

### LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Nama Peneliti : Zuriani

Nama Pengamat : Pengamat I

Siklus/pertemuan : II/II

Hari dan Tanggal :

Berikan ( ) berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu terhadap proses belajar mengajar di bawah ini.

| No                                                    | Aspek yang diamati                                                                                                | Skor<br>PENGAMATAN |   |   |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|
|                                                       |                                                                                                                   | 1                  | 2 | 3 |
| <b>Kegiatan awal</b>                                  |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 1                                                     | Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru                                                                    |                    |   | √ |
| 2                                                     | Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru                                                     |                    | √ |   |
| <b>Kegiatan inti</b>                                  |                                                                                                                   |                    |   |   |
| <b>Tahap 1 menyampaikan pertanyaan</b>                |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 3                                                     | Siswa mendengarkan topik materi yang akan diajarkan yaitu mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat             |                    |   | √ |
| 4                                                     | Siswa menanggapi pertanyaan yang diberikan guru mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                       |                    |   | √ |
| <b>Tahap 2 siswa berpikir secara individual</b>       |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 5                                                     | Siswa diberi waktu untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan guru                                   |                    |   | √ |
| 6                                                     | siswa diminta untuk menuliskan jawaban                                                                            |                    |   | √ |
| <b>Tahap 3 siswa mendiskusikan dengan pasangannya</b> |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 7                                                     | Siswa berpasangan dan diberikan waktu untuk mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar        |                    |   | √ |
| 8                                                     | Siswa dibagikan lembar LDS                                                                                        |                    |   | √ |
| 9                                                     | Siswa mendengarkan penjelasan cara menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS |                    |   | √ |
| <b>Tahap 4 siswa berbagi jawaban</b>                  |                                                                                                                   |                    |   |   |

|                                                                      |                                                                                                              |             |          |           |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----------|
| 10                                                                   | Siswa dibimbing untuk mempresentasikan jawaban mereka baik individual atau dengan pasangannya di depan kelas |             | √        |           |
| 11                                                                   | Siswa lain diberikan waktu untuk memberikan tanggapan                                                        |             | √        |           |
| <b>Tahap 5 menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah</b> |                                                                                                              |             |          |           |
| 12                                                                   | Siswa mendengarkan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan                   |             | √        |           |
| 13                                                                   | Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti                               |             |          | √         |
| <b>Jumlah skor</b>                                                   |                                                                                                              |             | <b>8</b> | <b>27</b> |
| <b>Total skor</b>                                                    |                                                                                                              | <b>35</b>   |          |           |
| <b>Kriteria</b>                                                      |                                                                                                              | <b>Baik</b> |          |           |

**Keterangan :**

**1 : Kurang (1)**

**2 : Cukup (2)**

**3. Baik (3)**

**Bengkulu, 13 Maret 2014**

**Pengamat I**

**PURNAMAWATI, S.Pd  
197105201996062001**

## Lampiran 6b

### LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Nama Peneliti : Zuriani  
Nama Pengamat : Pengamat II  
Siklus/pertemuan : II/II  
Hari dan Tanggal :

Berikan ( ) berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu terhadap proses belajar mengajar di bawah ini.

| No                                                    | Aspek yang diamati                                                                                                | Skor<br>PENGAMATAN |   |   |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|
|                                                       |                                                                                                                   | 1                  | 2 | 3 |
| <b>Kegiatan awal</b>                                  |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 1                                                     | Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru                                                                    |                    |   | √ |
| 2                                                     | Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru                                                     |                    | √ |   |
| <b>Kegiatan inti</b>                                  |                                                                                                                   |                    |   |   |
| <b>Tahap 1 menyampaikan pertanyaan</b>                |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 3                                                     | Siswa mendengarkan topik materi yang akan diajarkan yaitu mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat             |                    |   | √ |
| 4                                                     | Siswa menanggapi pertanyaan yang diberikan guru mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                       |                    |   | √ |
| <b>Tahap 2 siswa berpikir secara individual</b>       |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 5                                                     | Siswa diberi waktu untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan guru                                   |                    |   | √ |
| 6                                                     | siswa diminta untuk menuliskan jawaban                                                                            |                    |   |   |
| <b>Tahap 3 siswa mendiskusikan dengan pasangannya</b> |                                                                                                                   |                    |   |   |
| 7                                                     | Siswa berpasangan dan diberikan waktu untuk mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar        |                    | √ |   |
| 8                                                     | Siswa dibagikan lembar LDS                                                                                        |                    |   | √ |
| 9                                                     | Siswa mendengarkan penjelasan cara menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS |                    |   | √ |
| <b>Tahap 4 siswa berbagi jawaban</b>                  |                                                                                                                   |                    |   |   |

|                                                                      |                                                                                                              |  |             |           |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|-----------|
| 10                                                                   | Siswa dibimbing untuk mempresentasikan jawaban mereka baik individual atau dengan pasangannya di depan kelas |  |             | √         |
| 11                                                                   | Siswa lain diberikan waktu untuk memberikan tanggapan                                                        |  | √           |           |
| <b>Tahap 5 menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah</b> |                                                                                                              |  |             |           |
| 12                                                                   | Siswa mendengarkan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan                   |  | √           |           |
| 13                                                                   | Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti                               |  |             | √         |
| <b>Jumlah skor</b>                                                   |                                                                                                              |  | <b>10</b>   | <b>24</b> |
| <b>Total skor</b>                                                    |                                                                                                              |  | <b>34</b>   |           |
| <b>Kriteria</b>                                                      |                                                                                                              |  | <b>Baik</b> |           |

**Keterangan :**

**1 : Kurang (1)**

**2 : Cukup (2)**

**3. Baik (3)**

**Bengkulu, 13 Maret 2014**

**Pengamat II**

**LINCE AGUSTINI, S.Pd**  
**198308192009022003**



## Lampiran 6c

### LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS GURU

Nama Peneliti : Zuriani  
Nama Pengamat : Pengamat I  
Siklus/pertemuan : II/II  
Hari dan Tanggal :

Berikan ( ) berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu terhadap proses belajar mengajar di bawah ini.

| No                                                    | Aspek yang diamati                                                                                                                             | Skor<br>PENGAMATAN |   |   |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|
|                                                       |                                                                                                                                                | 1                  | 2 | 3 |
| <b>Kegiatan awal</b>                                  |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 1                                                     | Guru menyampaikan apersepsi berupa pertanyaan-pertanyaan yang menggali pengetahuan awal siswa yang berkaitan dengan materi pelajaran           |                    |   | √ |
| 2                                                     | Guru menyampaikan tujuan pembelajaran                                                                                                          |                    | √ |   |
| <b>Kegiatan inti</b>                                  |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| <b>Tahap 1 menyampaikan pertanyaan</b>                |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 3                                                     | Guru memberikan topik terhadap materi yang akan diajarkan yaitu mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                                    |                    |   | √ |
| 4                                                     | Guru memberikan pertanyaan mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                                                                         |                    |   | √ |
| <b>Tahap 2 siswa berpikir secara individual</b>       |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 5                                                     | Guru memberikan waktu pada siswa untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan imbing                                                |                    | √ |   |
| 6                                                     | Guru meminta siswa untuk untuk menuliskan jawaban                                                                                              |                    | √ |   |
| <b>Tahap 3 siswa mendiskusikan dengan pasangannya</b> |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 7                                                     | Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberikan waktu untuk siswa mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar |                    |   | √ |
| 8                                                     | Guru membagikan lembar LDS                                                                                                                     |                    |   | √ |
| 9                                                     | Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS                                           |                    | √ |   |

| <b>Tahap 4 siswa berbagi jawaban</b>                                 |                                                                                                                    |             |              |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|
| 10                                                                   | Guru membimbing siswa untuk mempresentasikan jawaban mereka baik individual atau dengan pasangannya di depan kelas |             | √            |
| 11                                                                   | Guru memberikan waktu kepada siswa lain untuk memberikan tanggapan                                                 |             | √            |
| <b>Tahap 5 menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah</b> |                                                                                                                    |             |              |
| 12                                                                   | Guru memberikan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan                            |             | √            |
| 13                                                                   | Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti                               |             | √            |
| <b>Jumlah skor</b>                                                   |                                                                                                                    |             | <b>12 21</b> |
| <b>Total skor</b>                                                    |                                                                                                                    | <b>33</b>   |              |
| <b>Kriteria</b>                                                      |                                                                                                                    | <b>Baik</b> |              |

**Keterangan :**

**1 : Kurang (1)**

**2 : Cukup (2)**

**3. Baik (3)**

**Bengkulu, 13 Maret 2014**

**Pengamat I**

**PURNAMAWATI, S.Pd  
197105201996062001**

## Lampiran 6d

### LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS GURU

Nama Peneliti : Zuriani  
Nama Pengamat : Pengamat II  
Siklus/pertemuan : II/II  
Hari dan Tanggal :

Berikan ( ) berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu terhadap proses belajar mengajar di bawah ini.

| No                                                           | Aspek yang diamati                                                                                                                             | Skor<br>PENGAMATAN |   |   |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|
|                                                              |                                                                                                                                                | 1                  | 2 | 3 |
| <b>Kegiatan awal</b>                                         |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 1                                                            | Guru menyampaikan apersepsi berupa pertanyaan-pertanyaan yang menggali pengetahuan awal siswa yang berkaitan dengan materi pelajaran           |                    |   | √ |
| 2                                                            | Guru menyampaikan tujuan pembelajaran                                                                                                          |                    | √ |   |
| <b>Kegiatan inti</b>                                         |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| <b><i>Tahap 1 menyampaikan pertanyaan</i></b>                |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 3                                                            | Guru memberikan topik terhadap materi yang akan diajarkan yaitu mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                                    |                    |   | √ |
| 4                                                            | Guru memberikan pertanyaan mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat                                                                         |                    |   | √ |
| <b><i>Tahap 2 siswa berpikir secara individual</i></b>       |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 5                                                            | Guru memberikan waktu pada siswa untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan imbing                                                |                    |   | √ |
| 6                                                            | Guru meminta siswa untuk untuk menuliskan jawaban                                                                                              |                    |   | √ |
| <b><i>Tahap 3 siswa mendiskusikan dengan pasangannya</i></b> |                                                                                                                                                |                    |   |   |
| 7                                                            | Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberikan waktu untuk siswa mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar |                    |   | √ |
| 8                                                            | Guru membagikan lembar LDS                                                                                                                     |                    |   | √ |
| 9                                                            | Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS                                           |                    | √ |   |
| <b><i>Tahap 4 siswa berbagi jawaban</i></b>                  |                                                                                                                                                |                    |   |   |

|                                                                      |                                                                                                                    |             |           |           |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-----------|
| 10                                                                   | Guru membimbing siswa untuk mempresentasikan jawaban mereka baik individual atau dengan pasangannya di depan kelas |             | √         |           |
| 11                                                                   | Guru memberikan waktu kepada siswa lain untuk memberikan tanggapan                                                 |             | √         |           |
| <b>Tahap 5 menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah</b> |                                                                                                                    |             |           |           |
| 12                                                                   | Guru memberikan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan                            |             | √         |           |
| 13                                                                   | Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti                               |             |           | √         |
| <b>Jumlah skor</b>                                                   |                                                                                                                    |             | <b>10</b> | <b>24</b> |
| <b>Total skor</b>                                                    |                                                                                                                    | <b>34</b>   |           |           |
| <b>Kriteria</b>                                                      |                                                                                                                    | <b>Baik</b> |           |           |

**Keterangan :**

**1 : Kurang (1)**

**2 : Cukup (2)**

**3. Baik (3)**

**Bengkulu, 13 Maret 2014**

**Pengamat II**

**LINCE AGUSTINI, S.Pd  
198308192009022003**

Lampiran 7b

**ANALISA HASIL PENGAMATAN SISWA SIKLUS II**

| No                 | Aspek yang diamati                                                          | Skor pertemuan 1 |                                 | Skor pertemuan 2 |           | Rata-rata    | Kategori    |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------|-----------|--------------|-------------|
|                    |                                                                             | P1               | P2                              | P1               | P2        |              |             |
|                    |                                                                             | 1                | Siswa menanggapi apersepsi guru | 3                | 3         |              |             |
| 2                  | Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran                                     | 2                | 2                               | 2                | 2         | 2            | Cukup       |
| 3                  | Siswa menyimak informasi materi                                             | 3                | 3                               | 3                | 3         | 3            | Baik        |
| 4                  | Siswa menyimak pertanyaan yang disampaikan guru                             | 2                | 2                               | 3                | 3         | 2,5          | Baik        |
| 5                  | Siswa memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan guru                | 3                | 2                               | 3                | 3         | 2,75         | Baik        |
| 6                  | Siswa menuliskan jawaban                                                    | 3                | 2                               | 3                | 2         | 2,5          | Baik        |
| 7                  | Siswa diberi waktu untuk berpasangan dan mendiskusikan jawaban mereka       | 2                | 2                               | 3                | 2         | 2,75         | Baik        |
| 8                  | Siswa diberikan LDS                                                         | 3                | 3                               | 3                | 3         | 3            | Baik        |
| 9                  | Siswa mendengarkan penjelasan tentang tata cara menggunakan alat peraga     | 2                | 2                               | 3                | 3         | 2,5          | Baik        |
| 10                 | Siswa mempresentasikan jawaban mereka                                       | 2                | 2                               | 2                | 3         | 2,25         | Baik        |
| 11                 | Siswa memberikan tanggapan                                                  | 2                | 2                               | 2                | 2         | 2            | Cukup       |
| 12                 | Siswa mendengarkan pemantapan materi yang diberikan guru                    | 2                | 2                               | 2                | 2         | 2            | Cukup       |
| 13                 | Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti | 3                | 3                               | 3                | 3         | 3            | Baik        |
| <b>Jumlah skor</b> |                                                                             | <b>32</b>        | <b>30</b>                       | <b>35</b>        | <b>34</b> | <b>33,25</b> | <b>Baik</b> |

|                |          |
|----------------|----------|
| <b>1,0-1,6</b> | <b>K</b> |
| <b>1,7-2,3</b> | <b>C</b> |
| <b>2,4-3,0</b> | <b>B</b> |

**Lampiran 8b****ANALISA DATA HASIL PENGAMATAN SISWA SIKLUS II**

## b. Rata-rata Skor

| No                  | Pengamat | Pertemuan Pertama | Pertemuan Kedua |
|---------------------|----------|-------------------|-----------------|
| 1                   | 1        | 32                | 35              |
| 2                   | 2        | 30                | 33              |
| Jumlah              |          | 62                | 68              |
| Rata-rata           |          | 31                | 34              |
| Jumlah              |          | 65                |                 |
| Nilai Rata-rata     |          | 32,5              |                 |
| Kategori PENGAMATAN |          | Baik              |                 |

## a. Skor tertinggi

$$\text{Skor tertinggi} : 3 \times 13 = 39$$

## b. Skor terendah

$$\text{Skor terendah} : 1 \times 13 = 13$$

## c. Selisih skor

$$\text{Selisih skor} : 39 - 13 = 26$$

Jadi kisaran tiap kriteria adalah :  $26/3 = 8,6$  (dibulatkan 9)

| No | Kriteria   | Skor  |
|----|------------|-------|
| 1  | Baik (B)   | 31-39 |
| 2  | Cukup (C)  | 22-30 |
| 3  | Kurang (K) | 13-21 |

Lampiran 9b

**ANALISA HASIL PENGAMATAN GURU SIKLUS II**

| No                 | Aspek yang diamati                                                                  | Skor pertemuan 1 |           | Skor pertemuan 2 |           | Rata-rata | Kategori    |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|------------------|-----------|-----------|-------------|
|                    |                                                                                     | P1               | P2        | P1               | P2        |           |             |
| 1                  | Guru menyampaikan apersepsi                                                         | 2                | 2         | 3                | 3         | 2,5       | Baik        |
| 2                  | Guru menyampaikan tujuan pembelajaran                                               | 2                | 2         | 2                | 2         | 2         | Cukup       |
| 3                  | Guru menyampaikan informasi materi                                                  | 3                | 3         | 3                | 3         | 3         | Baik        |
| 4                  | Guru menyampaikan pertanyaan yang disampaikan guru                                  | 2                | 2         | 3                | 3         | 2,5       | Baik        |
| 5                  | Guru memberikan waktu untuk siswa memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan | 2                | 3         | 2                | 3         | 2,5       | Baik        |
| 6                  | Guru meminta siswa menuliskan jawaban                                               | 2                | 3         | 2                | 3         | 2,5       | Baik        |
| 7                  | Guru memberikan waktu untuk siswa berpasangan dan mendiskusikan jawaban mereka      | 2                | 2         | 3                | 3         | 2,5       | Baik        |
| 8                  | Guru memberikan LDS                                                                 | 3                | 3         | 3                | 3         | 3         | Baik        |
| 9                  | Guru menyampaikan penjelasan tentang tata cara menggunakan alat peraga              | 2                | 2         | 2                | 2         | 2         | Cukup       |
| 10                 | Guru meminta siswa mempresentasikan jawaban mereka                                  | 2                | 2         | 2                | 2         | 2         | Cukup       |
| 11                 | Guru meminta siswa memberikan tanggapan                                             | 3                | 2         | 2                | 2         | 2,25      | Cukup       |
| 12                 | Guru menyampaikan pemantapan materi                                                 | 3                | 2         | 3                | 2         | 2,5       | Baik        |
| 13                 | Guru memberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti      | 3                | 2         | 3                | 3         | 2,75      | Baik        |
| <b>Jumlah skor</b> |                                                                                     | <b>31</b>        | <b>30</b> | <b>33</b>        | <b>34</b> | <b>32</b> | <b>Baik</b> |

|                |          |
|----------------|----------|
| <b>1,0-1,6</b> | <b>K</b> |
| <b>1,7-2,3</b> | <b>C</b> |
| <b>2,4-3,0</b> | <b>B</b> |

## Lampiran 10b

### ANALISA DATA HASIL PENGAMATAN GURU SIKLUS II

#### a. Rata-rata Skor

| No                  | Pengamat | Pertemuan Pertama | Pertemuan Kedua |
|---------------------|----------|-------------------|-----------------|
| 1                   | 1        | 31                | 33              |
| 2                   | 2        | 30                | 34              |
| Jumlah              |          | 61                | 67              |
| Rata-rata           |          | 30,5              | 33,5            |
| Jumlah              |          | 64                |                 |
| Nilai Rata-rata     |          | 32                |                 |
| Kategori PENGAMATAN |          | Baik              |                 |

#### d. Skor tertinggi

$$\text{Skor tertinggi} : 3 \times 13 = 39$$

#### e. Skor terendah

$$\text{Skor terendah} : 1 \times 13 = 13$$

#### f. Selisih skor

$$\text{Selisih skor} : 39 - 13 = 26$$

Jadi kisaran tiap kriteria adalah :  $26/3 = 8,6$  (dibulatkan 9)

| No | Kriteria   | Skor  |
|----|------------|-------|
| 1  | Baik (B)   | 31-39 |
| 2  | Cukup (C)  | 22-30 |
| 3  | Kurang (K) | 13-21 |



## **Lampiran 13**

### **DESKRIPTOR PENGAMATAN LEMBAR PENGAMATAN GURU**

#### **1. Guru menggali pengetahuan siswa**

1 = Guru memberikan apersepsi dengan menggali pengetahuan awal siswa berupa pertanyaan

2 = Guru memberikan apersepsi dengan menggali pengetahuan awal siswa berupa pertanyaan berkaitan kehidupan sehari-hari

3 = Guru memberikan apersepsi dengan menggali pengetahuan awal siswa berupa pertanyaan berkaitan kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi

#### **2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran**

1 = Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang dicapai

2 = Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang dicapai secara jelas

3 = Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang dicapai secara jelas, rinci, dan sistematis

#### **3. Guru memberikan topik materi**

1 = Guru memberikan topik materi

2 = Guru memberikan topik materi dan sub topik materi

3 = Guru memberikan topik materi, sub topik materi yang sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai

#### **4. Guru Memberikan pertanyaan**

1 = Guru memberikan pertanyaan yang tidak sesuai dengan materi

2 = Guru memberikan pertanyaan yang sesuai dengan materi dan dengan suara pelan

3 = Guru memberikan pertanyaan yang sesuai dengan materi dan dengan suara yang lantang

#### **5. Guru memberikan waktu untuk berpikir secara individual**

1 = Guru langsung meminta siswa menjawab pertanyaan yang diberikan

2 = Guru meminta siswa untuk memikirkan jawaban tanpa memberitahukan lama waktu yang diperlukan

3 = Guru meminta siswa untuk memikirkan jawaban dengan memberitahukan lama waktu yang diberikan

#### **6. Guru meminta siswa menuliskan jawaban**

1 = Guru tidak menginstruksikan siswa untuk menuliskan jawabanya

2 = Guru menginstruksikan siswa untuk menuliskan jawabannya dengan suara pelan

3 = Guru menginstruksikan siswa untuk menuliskan jawabannya dengan suara lantang

#### **7. Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan**

1. Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan namun tidak memberikan waktu untuk mereka berdiskusi dengan pasangannya

2. Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberikan waktu untuk mereka berdiskusi dengan pasangannya namun belum meminta siswa untuk menuliskan jawaban

3. Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberikan waktu untuk mereka berdiskusi dengan pasangannya dan meminta siswa untuk menuliskan jawaban yang menurut mereka paling benar.

#### **8. Guru membagikan LDS**

1 = Guru membagikan LDS dengan menjelaskan langkah-langkah

2 = Guru membagikan LDS dengan menjelaskan langkah-langkah pengisian LDS dengan jelas

3 = Guru membagikan LDS dengan menjelaskan langkah-langkah pengisian LDS dengan jelas dan sistematis

**9. Guru menjelaskan cara penggunaan alat peraga**

1 = Guru menjelaskan langkah-langkah cara penggunaan alat peraga

2 = Guru menjelaskan langkah-langkah cara penggunaan alat peraga dengan jelas dan suara pelan

3 = Guru menjelaskan langkah-langkah cara penggunaan alat peraga dengan jelas dan suara lantang

**10. Guru memantau dan meminta siswa berbagi jawaban dengan seluruh kelas**

1 = Guru memantau kegiatan kelompok secara klasikal

2 = Guru memantau kegiatan kelompok dan memberikan bimbingan bagi siswa yang mengalami kesulitan kepada beberapa kelompok

3 = Guru memantau kegiatan kelompok dan memberikan bimbingan bagi siswa yang mengalami kesulitan dan memberitahukan kepada siswa untuk berbagi jawabannya dengan seluruh kelas

**11. Guru meminta kelompok lain untuk memberikan tanggapan terhadap kelompok yang maju**

1 = Guru hanya meminta 1 kelompok untuk mempresentasikan hasil penelitian dan 2 kelompok menanggapi

2 = Guru meminta 2 kelompok untuk mempresentasikan hasil penelitian dan 4 kelompok menanggapi

3 = Guru meminta 3 kelompok mempresentasikan hasil penelitian dan seluruh kelompok menanggapi

**12. Guru memberikan pemantapan**

1 = Guru memberikan pengulangan materi yang telah dibahas

- 2 = Guru memberikan pengulangan materi yang telah dibahas secara jelas
- 3 = Guru memberikan pengulangan materi yang telah dibahas secara rinci, jelas dan sistematis

**13. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya hal yang belum dimengerti**

- 1 = Guru langsung memberikan kesimpulan tanpa memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya hal yang belum dimengerti
- 2 = Guru hanya memberikan waktu untuk 1 siswa saja bertanya tentang hal yang belum dimengerti
- 3 = Guru memberikan kesempatan seluas-luasnya bagi siswa yang ingin bertanya tentang hal yang belum dimengertinya

## Lampiran 14

### DESKRIPTOR PENGAMATAN LEMBAR PENGAMATAN SISWA

#### 1. Siswa menanggapi apersepsi guru

- 1 = Siswa memberikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru
- 2 = Siswa memberikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru dengan memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari
- 3 = Siswa memberikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru dengan memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi

#### 2. Siswa menyimak tujuan pembelajaran

- 1 = Siswa menyimak tujuan pembelajaran
- 2 = Siswa menyimak tujuan pembelajaran dengan sungguh-sungguh
- 3 = Siswa menyimak tujuan pembelajaran dengan sungguh-sungguh dan memahaminya

#### 3. Siswa mengidentifikasi topik/masalah

- 1 = Siswa mengidentifikasi topik
- 2 = Siswa mengidentifikasi topik dengan sub topik
- 3 = Siswa mengidentifikasi topik, sub topik dengan sungguh-sungguh

#### 4. Siswa diberikan pertanyaan

- 1 = Siswa tidak mendengarkan pertanyaan yang diberikan guru
- 2 = Sebagian siswa mendengarkan pertanyaan yang diberikan guru, sebagian lagi ribut
- 3 = Semua siswa menyimak pertanyaan yang diberikan guru

**5. Siswa diberikan waktu untuk menjawab pertanyaan**

1 = Siswa memikirkan jawaban tanpa mengetahui lama waktu yang diperlukan

2 = Siswa langsung menjawab pertanyaan yang diberikan

3 = Siswa memikirkan jawaban dan mengetahui lama waktu yang diberikan

**6. Siswa diminta untuk menuliskan jawaban**

1 = Siswa tidak menghiraukan perintah guru

2 = Siswa menuliskan jawaban tanpa mengetahui lama waktu yang diperlukan

3 = Siswa menuliskan jawaban dan mengetahui lama waktu yang diberikan

**7. Siswa diinstruksikan untuk diskusi berpasangan dengan teman sebangkunya**

1 = Siswa berpasangan namun tidak mengetahui lama waktu untuk mereka berdiskusi dengan pasangannya

2 = Siswa berpasangan dan memberikan waktu untuk mereka berdiskusi dengan pasangannya namun siswa belum diminta untuk menuliskan jawaban

3 = Siswa berpasangan dan diberikan waktu untuk mereka berdiskusi dengan pasangannya dan siswa diminta untuk menuliskan jawaban yang menurut mereka paling benar.

**8. Siswa dibagikan LDS**

1 = Siswa dibagikan LDS tapi tidak mendengarkan penjelasan langkah-langkah

2 = Siswa dibagikan LDS dan mendengarkan penjelasan langkah-langkah pengisian LDS dengan jelas tetapi sebagian siswa masih ada yang ribut

3 = Siswa dibagikan LDS dan mendengarkan penjelasan langkah-langkah pengisian LDS dengan jelas dan tidak ribut

**9. Siswa mendengarkan penjelasan penggunaan alat peraga KOTIF**

- 1 = Siswa tidak mendengarkan penjelasan yang diberikan guru
- 2 = Sebagian siswa mendengarkan penjelasan guru dan sebagian lagi masih sibuk sendiri
- 3 = Siswa mendengarkan penjelasan guru dengan seksama

**10. Siswa berbagi jawaban dengan seluruh kelas**

- 1 = siswa berdiskusi dalam kelompok secara klasikal
- 2 = siswa berdiskusi dalam kelompok dan siswa yang mengalami kesulitan mendapatkan bimbingan
- 3 = Guru memantau kegiatan kelompok dan siswa yang mengalami kesulitan, mendapatkan bimbingan serta mampu berbagi jawabannya dengan seluruh kelas

**11. Siswa memberikan tanggapan**

- 1 = Jika hanya 1 kelompok yang presentasi dan 2 kelompok menanggapi
- 2 = Jika 2 kelompok presentasi dan 4 kelompok menanggapi
- 3 = Jika 3 kelompok presentasi dan seluruh kelompok menanggapi

**12. Siswa mendengarkan pementapan materi dan menyimpulkan pelajaran**

- 1 = Siswa tidak mendengarkan dan tidak mampu menyimpulkan materi yang telah dibahas
- 2 = Siswa menyimpulkan materi yang telah dibahas secara jelas
- 3 = Siswa bersama-sama dengan guru menyimpulkan materi yang telah dibahas secara jelas, rinci dan sistematis

**13. Siswa diberi kesempatan bertanya**

- 1 = Siswa diam dan tidak berani bertanya
- 2 = Hanya ada 1 atau 2 orang siswa yang berani bertanya
- 3 = Siswa berlomba tunjuk tangan untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti



**Gambar I**  
**Guru menjelaskan tata cara penggunaan alat peraga KOTIF**



**Gambar II**



**Siswa berdiskusi berpasangan**



**Gambar III**  
**Siswa berdiskusi berpasangan dengan menggunakan alat peraga KOTIF**



**Gambar IV**  
**Guru membimbing siswa dalam berdiskusi**



**Gambar V**  
**Siswa berbagi jawaban di depan kelas**



**Gambar V**  
**Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran**

Lampiran 16

**DAFTAR NILAI AKHIR SISWA SIKLUS II**

| <b>NO.</b> | <b>NAMA SISWA</b> | <b>NILAI</b> |
|------------|-------------------|--------------|
| 1          | ANGGI AL SAPIRI   | 70           |
| 2          | ANISA DWI         | 85           |
| 3          | ALFIN SUHENDRIK   | 70           |
| 4          | AHMAD FIRMANSYAH  | 80           |
| 5          | DEDEN SAPUTRA     | 70           |
| 6          | DEA ANANDA        | 70           |
| 7          | DESTA ANDRIANI    | 85           |
| 8          | DEA PIPET EPI     | 65           |
| 9          | EVI VANIA         | 85           |
| 10         | FIOLA SALSABILA   | 65           |
| 11         | FIDELIS SERSA     | 90           |
| 12         | FENEL             | 75           |
| 13         | HANIFA AVI        | 75           |
| 14         | IMAM ELVINO       | 80           |
| 15         | IDA FITRIANENGSIH | 65           |
| 16         | M. GHOFAR         | 85           |
| 17         | MELITA DWI        | 80           |
| 18         | MELISA DWI        | 80           |

|               |                 |             |
|---------------|-----------------|-------------|
| 19            | RIZKI MUFTIHAN  | 70          |
| 20            | ROMUAL DUS      | 80          |
| 21            | ROKI PERNANDO   | 70          |
| 22            | SAHRUL BAHRI    | 85          |
| 23            | SURYA SETIAWAN  | 90          |
| 24            | SAMSUL ARIFIN   | 75          |
| 25            | SENTIA JULIARTI | 75          |
| 26            | PETRUS DANI     | 70          |
| 27            | PRANSISKA DINA  | 65          |
| 28            | YORACHEL        | 80          |
| 29            | YERIKA ERDIAN   | 85          |
| 30            | WIRA AMANDA     | 70          |
| 31            | MERI ANGGRAINI  | 75          |
| 32            | MELDA ANJELIKA  | 80          |
| 33            | M.IZALMAN       | 90          |
| 34            | KURNIA          | 75          |
| 35            | AHMAD SOLEH     | 85          |
| <b>JUMLAH</b> |                 | <b>2695</b> |



**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
PEMERINTAH KABUPATEN BENGKULU TENGAH  
SEKOLAH DASAR NEGERI 06 PONDOK KELAPA**

Alamat: Desa Sidodadi Kecamatan Pondok Kelapa 38371

---

**SURAT KETERANGAN IZIN PENELITIAN**

**NO: 422/003/SDN 06/2014**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad, S.Pd.  
NIP :196901 25 1993 04 1001  
Jabatan : Kepala Sekolah SDN 06 Pondok Kelapa

dengan ini menerangkan bahwa kami menyetujui:

Nama : Zuriani  
NPM : A1G111038  
Fakultas : FKIP

Prodi: Program Sarjana Kependidikan Bagi Guru Dalam Jabatan

**PGSD FKIP Universitas Bengkulu**

untuk melakukan penelitian di SD Negeri 06 Pondok Kelapa dengan judul penelitiannya “Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (Tps) Dengan Menggunakan Alat Peraga Kartu Positif Negative Dalam Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 06 Bengkulu Tengah ”

Demikian surat ini dibuat dengan sebenar–benarnya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, Maret 2014  
Kepala Sekolah SD Negeri 06 Pondok Kelapa

Ahmad, S.Pd.  
NIP: 196901 25 1993 04 1001



**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
PEMERINTAH KABUPATEN BENGKULU TENGAH  
SEKOLAH DASAR NEGERI 6 PONDOK KELAPA**  
Alamat: Desa Sidodadi Kecamatan Pondok Kelapa 38371

---

**SURAT KETERANGAN MENYELESAIKAN PENELITIAN**  
**NO: 423/003/SDN 06/2014**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad, S.Pd.  
NIP :196901 25 1993 04 1001  
Jabatan : Kepala Sekolah SDN 06 Pondok Kelapa

dengan ini menyatakan bahwa:

Nama : Zuriani  
NPM : A1G111038  
Fakultas : FKIP

Prodi: Program Sarjana Kependidikan Bagi Guru Dalam Jabatan

**PGSD FKIP Universitas Bengkulu**

telah melakukan penelitian di SD Negeri 06 Pondok Kelapa dengan judul penelitiannya “Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (Tps) Dengan Menggunakan Alat Peraga Kartu Positif Negative Dalam Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 06 Bengkulu Tengah ”

Demikian surat ini dibuat dengan sebenar–benarnya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, Maret 2014  
Kepala Sekolah SD Negeri 06 Pondok Kelapa

Ahmad, S.Pd.  
NIP: 196901 25 1993 04 1001