

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Refleksi Awal Proses Pengembangan Perangkat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VA SD Negeri 1 Kota Bengkulu. Subyek dalam penelitian ini adalah guru Matematika dan siswa kelas VA SD Negeri 1 Kota Bengkulu yang berjumlah 25 yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Tahap awal dari penelitian ini adalah dengan mengadakan refleksi awal dengan melihat hasil ulangan formatif Matematika siswa bulan Februari dengan nilai rata-rata 65,8 dengan ketuntasan klasikal sebesar 56 %, melihat perilaku dan keterampilan siswa yang kurang berkembang.

Berdasarkan observasi peneliti terhadap guru Matematika dan siswa kelas VA dalam pembelajaran Matematika di SD 1 Kota Bengkulu, ditemukan kelemahan pembelajaran Matematika yaitu: 1) pembelajaran masih berpusat pada guru, terlihat guru yang lebih banyak berbicara di depan kelas, 2) siswa kurang berani dalam menyampaikan pendapat sehingga kemampuan berpikir kritis siswa kurang terasah, 3) motivasi dan minat belajar siswa dalam pembelajaran Matematikamasih kuranga karena masih menganggap bahwa Matematika itu sulit dan rumit, 4) siswa takut untuk bertanya, 5) guru jarang melibatkan anak dalam penjelasan konsep materi, 6) guru jarang menjelaskan proses penyelesaian soal cerita yaitu adanya langkah-langkah dalam penyelesaian soal cerita.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mencari solusi pemecahan masalah dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran, hasil belajar, dan mengembangkan kreativitas siswa khususnya dalam pembelajaran Matematika. Salah satu model yang dapat

digunakan sebagai alternatif memecahkan untuk mengatasi permasalahan di atas yaitu dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan aktivitas, hasil belajar, dan mengembangkan kreativitas siswa. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dilakukan 2 siklus yang masing-masing siklusnya terdiri dari dua pertemuan. Pelaksanaan siklus I pertemuan 1 membahas menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan dalam perbandingan, pertemuan 2 membahas menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala. Sedangkan pelaksanaan siklus II pertemuan 1 membahas memecahkan masalah yang berkaitan dengan luas persegi dan volum kubus, pertemuan 2 membahas memecahkan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang dan volum balok. Adapun jadwal pertemuan tiap siklus disajikan pada Tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Jadwal Pertemuan Setiap Siklus

<b>Siklus</b>	<b>Pertemuan</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Pukul</b>	<b>Materi</b>
I	1	Selasa/ 22 April 2014	07.30 – 08.40 WIB	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan dalam perbandingan
	2	Selasa/ 6 Mei 2014	07.30 – 08.40 WIB	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala
II	1	Kamis/ 8 Mei 2014	07.30 – 08.40 WIB	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi dan volum kubus
	2	Selasa/ 13 Mei 2014	07.30 – 08.40 WIB	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang dan volum balok

## B. Deskripsi per Siklus dan Rekapitulasi Hasil Penelitian

### 1. Siklus I

#### a. Deskripsi Hasil Observasi

##### 1) Deskripsi Aktivitas Guru

Hasil analisis terhadap proses pembelajaran yang diamati oleh dua orang pengamat (Bapak Drs. Mr. Malau dan Ibu Minah Purgianti, S. Sos) terhadap aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran Matematika dengan menerapkan model PBL disajikan pada tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2 Rekapitulasi Data Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Pengamat	Pertemuan 1	Pertemuan 2
1	31	34
2	32	33
Jumlah	63	67
Rata-rata	31,5	33,5
Jumlah	65	
Nilai rata-rata	32,5	
Kategori penilaian	Cukup	

*Sumber data: lampiran 15 halaman 164*

Berdasarkan tabel 4.2 di atas menunjukkan bahwa hasil observasi guru siklus 1 yang dilakukan oleh dua orang pengamat dalam dua kali pertemuan diperoleh skor rata-rata 32,5 dalam kategori cukup. Lembar observasi aktivitas guru terdiri dari 15 aspek pengamatan, dengan kriteria penilaian Baik (3), Cukup (2), dan Kurang (1). Hasil analisis aktivitas guru pada siklus I terdapat 4 aspek kategori baik, 9 aspek kategori cukup, dan 2 aspek kategori kurang (disajikan pada lampiran 14 halaman 162)

Hasil pengamatan observasi guru yang termasuk dalam kategori baik antara yaitu:

- a. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab dengan menggali pengetahuan awal siswa berupa pertanyaan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa dan berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.
- b. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai secara jelas, rinci, dan sistematis.
- c. Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar sesuai dengan tingkat kecerdasan yang berbeda dan jenis kelamin yang berbeda..
- d. Guru membimbing siswa dalam penyelesaian masalah dengan membimbing cara penyelesaian masalah kepada seluruh kelompok.

Hasil pengamatan observasi guru yang termasuk kategori cukup yaitu:

- a. Guru memberikan tugas belajar dengan soal cerita yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa tetapi dalam penyampaiannya kurang jelas dan menarik perhatian siswa.
- b. Guru memberikan LDS kepada setiap kelompok dan mengarahkan cara pengisian LDS menggunakan langkah-langkah kepada siswa dengan jelas tetapi belum sistematis.
- c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan LDS tetapi tidak memberikan arahan kepada siswa agar membagi tugas dengan teman kelompok (harus bekerja sama).

- d. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi tetapi masih hanya 2 kelompok yang mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.
- e. Guru memberikan kesempatan hanya kepada sebagian kelompok lain untuk menanggapi.
- f. Guru memberikan penguatan dan penjelasan materi secara singkat dan kurang jelas untuk siswa.
- g. Guru memberikan kesempatan untuk menanyakan hal yang belum dipahami sesuai materi pelajaran dan saat menjawab guru menjawabnya kurang jelas.
- h. Guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa tetapi siswa kurang mengerti dengan tindak lanjut yang diberikan.
- i. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam tidak menyampaikan pesan-pesan yang baik kepada siswa.

Hasil pengamatan observasi yang termasuk kategori kurang yaitu:

- a. Guru kurang memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang sesuai dengan materi pembelajaran.
- b. Guru kurang membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara menyeluruh secara jelas, rinci, dan sistematis.

## **2) Deskripsi Aktivitas Siswa**

Hasil observasi terhadap proses pengajaran yang dilakukan oleh dua orang pengamat (bapak Drs. Mr. Malau dan Ibu Minah Purgianti, S. Sos.) terhadap aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model PBL disajikan pada Tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Rekapitulasi Data Observasi Siswa pada Siklus I

Pengamat	Pertemuan Pertama	Pertemuan Kedua
1	28	34
2	29	34
Jumlah	57	68
Rata-rata	28,5	34
Jumlah	62,5	
Nilai rata-rata	31,25	
Kategori penilaian	Cukup	

*Sumber data : lampiran 22 halaman 178*

Berdasarkan data tabel 4.3 di atas menunjukkan bahwa hasil observasi siswa siklus I yang dilakukan oleh dua orang pengamat dalam dua kali pertemuan diperoleh skor rata-rata 31,25 dalam kategori cukup. Lembar observasi aktivitas siswa terdiri dari 15 aspek pengamatan, dengan jumlah kriteria penilaian Baik (3), Cukup (2), dan Kurang (1). Aktivitas siswa pada siklus I terdapat 4 aspek termasuk kategori baik, 8 aspek kategori cukup, dan 3 aspek kategori kurang (disajikan dalam lampiran 1 21 halaman 176).

Hasil pengamatan observasi siswa yang sudah termasuk dalam kategori baik yaitu:

- a. Siswa menanggapi apersepsi melalui tanya jawab dengan memberikan jawaban yang diberikan oleh guru dengan memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.
- b. Siswa menerima LDS dan memahami masalah yang diberikan dengan sungguh-sungguh.
- c. Siswa mengerjakan evaluasi yang diberikan guru dengan teliti, disiplin, dan jujur dan mendengarkan tindak lanjut yang diberikan oleh guru.

- d. Siswa bersama guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdoa, mengucapkan salam dan mendengarkan pesan-pesan yang disampaikan oleh guru.

Hasil pengamatan observasi siswa yang termasuk dalam kategori cukup yaitu:

- a. Siswa mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran yang disampaikan guru dengan sungguh-sungguh tetapi belum memahami dan menanggapinya.
- b. Siswa memahami tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita dan belum ada yang bertanya jika ada hal yang belum dipahami berkaitan dengan soal cerita yang diajukan oleh guru.
- c. Sebagian siswa termotivasi untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang disampaikan oleh guru dengan mengaitkan pada materi.
- d. Siswa mengerjakan LDS dengan cara berdiskusi kepada teman kelompok dengan sungguh-sungguh tetapi siswa belum mengajak teman yang lain untuk menyelesaikan permasalahan dalam soal diskusi.
- e. Siswa dibimbing oleh guru dalam mengerjakan LDS menggunakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang telah ditentukan tetapi kurang tertib.
- f. Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi tetapi masih 2 kelompok yang berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok karena kurang percaya diri..
- g. Siswa diberikan penguatan dan penjelasan materi dengan sungguh-sungguh tetapi belum menunjukkan sikap tertib dalam pembelajaran.

- h. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan jelas tetapi belum sistematis.

Hasil pengamatan yang termasuk dalam kategori kurang yaitu:

- a. Siswa membentuk kelompok kecil yang terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar tetapi masih pilah-pilih terhadap teman kelompok sesuai dengan keinginannya.
- b. Siswa dari kelompok lain kurang dalam memberikan tanggapan kepada kelompok yang telah mempresentasikan hasil diskusi karena hanya satu kelompok yang memberikan tanggapan.
- c. Siswa kurang bertanya hal-hal yang belum dipahami dan tidak menyampaikan pertanyaan dengan jelas.

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

Hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika dengan menerapkan model PBL dinilai dengan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

##### **1) Deskripsi Penilaian Kognitif**

Penilaian kognitif dilakukan di akhir pembelajaran berbentuk essay. Rekapitulasi nilai yang diperoleh dari nilai evaluasi siklus I disajikan pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Rekapitulasi Nilai Evaluasi Siswa Siklus I

Jumlah seluruh siswa	25
Jumlah siswa yang mengikuti tes	25
Jumlah siswa yang tuntas belajar	15
Jumlah siswa yang belum tuntas belajar	10
Nilai rata-rata kelas	67,5
Ketuntasan belajar klasikal	60%

*Sumber data : lampiran 24 halaman 178*



Data yang diperoleh dari nilai evaluasi siklus I rata-rata kelas 67,5 dengan ketuntasan belajar klasikal 60%, nilai tersebut belum mencapai ketuntasan. Ketidaktuntasan pada siklus I ini disebabkan karena pembelajaran dengan menerapkan model PBL belum terlaksana dengan secara optimal. Hal ini dapat dilihat pada lembar observasi aktivitas guru maupun lembar aktivitas siswa masih terdapat aspek-aspek penilaian yang masih tergolong cukup dan kurang. Dengan demikian memerlukan refleksi untuk proses kegiatan pembelajaran pada siklus selanjutnya.

## 2) Deskripsi Penilaian Afektif

Aspek afektif diamati selama proses pembelajaran berlangsung. Aspek afektif yang dinilai terdiri dari lima aspek yaitu: a) aspek menerima (disiplin), b) menanggapi (jujur), c) menilai (rasa ingin tahu), d) mengelola (teliti), dan e) menghayati (kerja keras). Rekapitulasi analisis persentase setiap aspek afektif siswa yang mencapai kategori baik siklus 1 dalam dua kali pertemuan disajikan pada tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.5 Analisis Penilaian Afektif Siklus I

No.	Aspek yang diamati	Skor		Rata-rata
		P1	P2	
1	Menerima (disiplin)	32%	52%	42%
2	Menanggapi (jujur)	32%	56%	44%
3	Menilai (rasa ingin tahu)	28%	52%	40%
4	Mengelola (teliti)	40%	36%	38%
5	Menghayati (kerja keras)	36%	52%	44%

Sumber data : lampiran 28 halaman 188

Berdasarkan data pada tabel 4.5 dapat diketahui bahwa aspek menanggapi dan menghayati memiliki rata-rata persentase yang lebih baik dibandingkan dengan aspek lainnya namun secara keseluruhan pengamatan pada setiap aspek afektif

siswa selama pembelajaran Matematika dengan menerapkan model PBL pada kategori baik mengalami peningkatan disetiap pertemuannya.

### 3) Deskripsi Penilaian Psikomotor

Psikomotor dinilai selama proses belajar mengajar berlangsung. Ranah psikomotor yang dinilai yaitu: a) menirukan (mengubah), b) manipulasi (mendemonstrasikan), c) pengalamiahan (mengoperasikan), dan d) artikulasi (menggunakan). Untuk menilai aspek psikomotor siswa, digunakan lembar penilaian psikomotor. Dari lembar penilaian psikomotor yang diamati oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus I dalam dua kali pertemuan, diperoleh data yang bisa dilihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Analisis Penilaian Psikomotor pada Siklus I

No.	Aspek yang diamati	Skor		Rata-rata
		P1	P2	
1	Menirukan (mengubah)	36%	52%	44%
2	Memmanipulasi (mendemonstrasikan)	24%	40%	32%
3	Pengalamiahan (mengoperasikan)	28%	36%	32%
4	Artikulasi (menggunakan)	36%	44%	40%

*Sumber data : lampiran 32 halaman 195*

Berdasarkan data tabel 4.6 data aspek psikomotor pada kategori terampil siklus I dalam dua kali pertemuan, bahwa nilai psikomotor menirukan (mengubah) pada pertemuan 1 memperoleh skor 36%, pada pertemuan 2 memperoleh skor 52%, sehingga rata-rata skor 44%. Nilai psikomotor manipulasi (mendemonstrasikan) pada pertemuan 1 memperoleh skor 24%, pada pertemuan 2 memperoleh skor 40%, sehingga memperoleh rata-rata skor 32%. Nilai psikomotor pengalamiahan (mengoperasikan) pada pertemuan 1 memperoleh skor 28%, pada pertemuan 2 memperoleh skor 36%, sehingga rata-rata skor 32%.

Nilai psikomotor artikulasi (menggunakan) pertemuan 1 memperoleh skor 36%, pada pertemuan 2 memperoleh skor 44%, dan rata-rata skor 40%.

### c. Deskripsi Penilaian Kreativitas

Berdasarkan lembar penilaian kreativitas siswa pada pelaksanaan pembelajaran Matematika siklus I dalam dua kali pertemuan, diperoleh persentase nilai rata-rata pengembangan kreativitas siswa yang disajikan pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Analisis Perkembangan Kreativitas Siswa Siklus I

No	Indikator Kreativitas yang Dikembangkan	Persentase Pengembangan Kreativitas pada setiap Indikator			
		BT	MT	MB	MK
1	Rasa Ingin Tahu	24%	54%	22%	0%
2	Menyatakan Pendapat	30%	50%	20%	0%
3	Mengajukan Pemikiran	38%	48%	14%	0%
4	Mengembangkan Gagasan	36%	56%	8%	0%
5	Ulet	20%	48%	32%	0%

*Sumber data : lampiran 36 halaman 203*

Berdasarkan data pada tabel 4.7 menunjukkan rata-rata persentase pengembangan indikator kreativitas sebagai berikut:

- 1) Pada indikator rasa ingin tahu menunjukkan 24% belum terlihat, 54% mencapai tingkatan mulai terlihat, 22% mencapai tingkatan mulai berkembang, dan 0% pada tingkatan menjadi kebiasaan atau membudaya secara konsisten. Siswa belum menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi dalam pembelajaran.
- 2) Pada indikator menyatakan pendapat menunjukkan 30% belum terlihat, 50% mencapai tingkatan mulai terlihat, 20% mencapai tingkatan mulai berkembang, dan 0% pada tingkatan menjadi kebiasaan atau membudaya

secara konsisten. Siswa belum menunjukkan rasa percaya diri yang tinggi dan tidak malu-malu dalam menyampaikan pendapat saat pembelajaran berlangsung.

- 3) Pada indikator mengajukan pemikiran menunjukkan 38% belum terlihat, 48% mencapai tingkatan mulai terlihat, 14% mencapai tingkatan mulai berkembang, dan 0% pada tingkatan menjadi kebiasaan atau membudaya secara konsisten. Siswa belum menunjukkan mempunyai pemikiran sendiri untuk memecahkan permasalahan dan siswa belum aktif dalam kegiatan pembelajaran.
- 4) Pada indikator mengembangkan gagasan menunjukkan 36% belum terlihat, 56% mencapai tingkatan mulai terlihat, 8% mencapai tingkatan mulai berkembang, dan 0% pada tingkatan menjadi kebiasaan atau membudaya secara konsisten. Siswa belum menunjukkan mempunyai imajinasi dan mau mencoba hal-hal baru agar kreativitas dapat terasah.
- 5) Pada indikator rasa ingin tahu menunjukkan 20% belum terlihat, 48% mencapai tingkatan mulai terlihat, 32% mencapai tingkatan mulai berkembang, dan 0% pada tingkatan menjadi kebiasaan atau membudaya secara konsisten. Siswa belum menunjukkan keuletannya dalam mengerjakan soal yang diberikan ditandai dengan siswa kurang teliti dalam menjawab pertanyaan dan terkadang kurang sabar dalam mengikuti langkah-langkah penyelesaian masalah yang ada.

## **2. Refleksi siklus I**

### **a. Refleksi Hasil Observasi**

#### 1) Refleksi Aktivitas Guru

Bedasarkan hasil analisis data observasi guru pada siklus I terdapat 4 aspek yang termasuk dalam kategori baik dan ditemukan kelebihan-kelebihan dalam proses pembelajaran yaitu:

- a. Guru telah mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari sehingga dapat menarik perhatian siswa untuk belajar. Pada aspek muncul kelebihan dalam pembelajaran yaitu guru lebih semangat dalam menyampaikan pembelajaran karena ketertarikan siswa dengan apersepsi yang diberikan.
- b. Guru telah menyampaikan tujuan pembelajaran secara jelas dan rinci kepada siswa dan siswa menjadi tertarik untuk mengikuti pelajaran.
- c. Guru telah mencoba untuk membagikan kelompok belajar dengan memperhatikan jenis kelamin dan tingkat kecerdasan yang berbeda meskipun ada siswa yang tidak menuruti perkataan guru tetapi guru harus bertindak tegas karena pembagian kelompok telah sesuai.
- d. Guru aktif dalam membimbing siswa menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi sehingga siswa dapat memahami penyelesaian masalah. Guru semangat untuk menjelaskan kepada siswa agar siswa menjadi paham.

Guru harus melakukan perbaikan-perbaikan pada aspek yang ada pada pengamatan observasi guru yang masih dalam kategori cukup dan kurang karena

ditemukan kelemahan-kelemahan saat proses pembelajaran berlangsung. Aspek yang masih dalam kategori cukup yaitu:

- a. Guru memberikan tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita tetapi kurang jelas penyampaiannya.
- b. Guru memberikan LDS kepada setiap kelompok tetapi kurang jelas penyampaian langkah-langkah penyelesaian soal.
- c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa seluruh siswa untuk mengerjakan LDS tetapi belum meminta untuk bekerja sama dengan baik dengan teman kelompok.
- d. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi tetapi masih 2 kelompok yang maju ke depan untuk mempresentasikan.
- e. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi.
- f. Guru memberikan penguatan dan penjelasan materi masih singkat dan kurang jelas.
- g. Guru memberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami tetapi masih kurang jelas dalam penyampaiannya.
- h. Guru kurang membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara jelas, menyeluruh, dan rinci.
- i. Guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa tetapi masih ada siswa yang kurang mengerti.
- j. Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam tetapi tidak menyampaikan pesan-pesan yang baik kepada siswa.

Aspek yang masih dalam kategori kurang yaitu:

- a. Guru kurang memotivasi seluruh siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah.
- b. Guru kurang membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara menyeluruh secara jelas, rinci, dan sistematis.

Adapun rencana perbaikan untuk setiap aspek aktivitas guru yang masih dalam kategori cukup di atas yaitu:

- a. Guru memberikan tugas belajar yang berhubungan dengan materi menggunakan soal cerita dengan jelas penyampaiannya.
- b. Guru memberikan LDS kepada setiap kelompok dan menjelaskan langkah-langkah pengisian LDS kepada siswa dengan jelas dan sistematis.
- c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa seluruh siswa untuk mengerjakan LDS dan meminta siswa untuk bekerja sama dengan baik dengan teman kelompok.
- d. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dan kelompok lain menanggapi.
- e. Guru memberikan kesempatan kepada seluruh kelompok untuk menanggapi hasil diskusi yang disampaikan kelompok sebelumnya menggunakan bahasa yang jelas.
- f. Guru memberikan penguatan dan penjelasan materi kepada siswa secara singkat, rinci, dan sistematis.

- g. Guru memberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami sesuai dengan materi dan guru dapat menjawabnya dengan jelas.
- h. Guru memberikan evaluasi dengan memberikan soal yang berkaitan dengan materi kepada seluruh siswa, tindak lanjut sesuai materi dan siswa mengerti.
- i. guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup dengan memberikan pesan-pesan yang baik kepada siswa dan berdoa.

Adapun rencana perbaikan untuk setiap aspek aktivitas guru yang masih dalam kategori kurang di atas yaitu:

- a. Guru memotivasi seluruh siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah Matematika yang berkaitan dengan materi.
- b. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan jelas, rinci, dan sistematis.

## 2) Refleksi Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil analisis data observasi siswa pada siklus I terdapat 4 aspek yang termasuk dalam kategori baik. Aspek-aspek tersebut dikategorikan baik karena dalam proses pembelajaran ditemukan kelebihan-kelebihan yaitu:

- a. Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan oleh guru dengan menjawab setiap pertanyaan yang diberikan oleh guru dan timbul semangat dari siswa saat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Siswa mampu mengembangkan gagasan yang dimiliki. Dan jika ada yang belum jelas siswa tidak malu-malu untuk bertanya.



- b. Siswa telah mencoba memahami langkah-langkah dalam penyelesaian LDS dan bertanya jika ada hal-hal yang belum dipahami kepada guru maupun teman kelompok. Dalam memberikan pertanyaan siswa mengacungkan jari sebagai isyarat bahwa ada yang tidak dimengerti, dengan mengacungkan jari maka itu adalah hal yang sopan bagi siswa.
- c. Siswa mengerjakan evaluasi yang diberikan guru dengan tertib, teliti, dan sabar. Hal tersebut dikarenakan jika menggunakan langkah-langkah penyelesaian masalah membutuhkan waktu yang agak lama. Tetapi dalam menyelesaikan soal evaluasi masih ada siswa yang kurang teliti.
- d. Siswa menjawab salam yang diucapkan oleh guru dengan baik.

Guru harus melakukan perbaikan-perbaikan pada setiap aspek yang ada pada pengamatan observasi yang masih dalam kategori cukup dan kurang dan masih ditemukan kelemahan-kelemahan dalam proses pembelajaran. Aspek yang masih dalam kategori cukup yaitu:

- a. Siswa mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran yang disampaikan guru dengan sungguh-sungguh tetapi belum menanggapi.
- b. Siswa memahami tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita tetapi masih ada yang belum bertanya jika ada hal yang belum dipahami.
- c. Siswa termotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah.
- d. Siswa mengerjakan LDS dengan cara berdiskusi kepada teman kelompok tetapi belum bekerja sama dengan baik dengan teman kelompok.
- e. Siswa dibimbing oleh guru dalam mengerjakan LDS tetapi belum sesuai dengan langkah-langkah dan belum tertib.

- f. Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi tetapi masih 2 kelompok yang melaporkan hasil diskusi.
- g. Siswa diberikan penguatan dan penjelasan materi dengan sungguh-sungguh tetapi belum menunjukkan sikap tertib dalam pembelajaran.
- h. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan jelas tetapi belum sistematis.

Aspek aktivitas siswa yang masih dalam kategori kurang yaitu:

- a. Siswa membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.
- b. Siswa dari kelompok lain kurang aktif dalam memberikan tanggapan.
- c. Siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami dan tidak menyampaikan pertanyaan dengan jelas.

Adapun rencana perbaikan untuk setiap aktivitas siswa dalam kategori cukup di atas yaitu:

- a. Guru membimbing siswa untuk mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran yang disampaikan guru dengan sungguh-sungguh dan menanggapinya.
- b. Guru membimbing siswa memahami tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita dan meminta siswa bertanya jika ada hal yang tidak dipahami.
- c. Guru memotivasi seluruh siswa untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah sesuai dengan materi yang dipelajari dan tujuan yang akan dicapai.

- d. Guru membimbing siswa mengerjakan LDS dengan cara berdiskusi kepada teman kelompok dan mengerjakan LDS sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian masalah Matematika dengan baik dan disiplin.
- e. Siswa dibimbing oleh guru dalam mengerjakan LDS dan tertib mengerjakan soal yang diberikan.
- f. Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan dibimbing oleh guru dengan menggunakan bahasa yang jelas dan santun.
- g. Siswa diberikan penguatan dan penjelasan materi dan diharapkan siswa dapat merespon, menyimak penjelasan materi oleh guru dengan tertib dan sungguh-sungguh.
- h. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan jelas, rinci, dan sistematis.

Adapun rencana perbaikan untuk setiap aktivitas siswa dalam kategori cukup di atas yaitu:

- a. Guru membimbing siswa membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar dan mendengarkan instruksi yang diberikan oleh guru.
- b. Guru membimbing siswa dari kelompok lain memberikan tanggapan dengan menggunakan bahasa yang jelas dan santun.
- c. Guru membimbing siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami sesuai dengan materi dan menyampaikannya dengan jelas.

## **b. Refleksi Hasil Belajar Siswa**

### 2. Nilai Kognitif

Hasil tes yang diperoleh siswa pada siklus I, masih ada 10 siswa yang belum tuntas dari 25 siswa, sehingga nilai rata-rata kelas yang diperoleh 67,5 dengan ketuntasan belajar klasikal 60% (rekapitulasi data disajikan pada lampiran 24 halaman 181). Berdasarkan hasil tes pada siklus I terlihat bahwa proses pembelajaran belum tuntas, karena belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal yaitu minimal 85% siswa mendapatkan nilai 65 (KKM SD 1 Kota Bengkulu). Untuk mencapai ketuntasan belajar tersebut, dilaksanakan perbaikan pada proses pembelajaran siklus II dengan cara guru memperbaiki aktivitas pembelajaran yang masih tergolong dalam kategori cukup dan kurang pada siklus I, untuk meningkatkan aktivitas siswa, yang berdampak pada hasil belajar yang diperoleh siswa.

### 3. Nilai Afektif

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti pada saat praktek pembelajaran siklus I dapat dilihat bahwa, aspek afektif menerima (disiplin) rata-rata skor 42%. Aspek afektif menanggapi (jujur) rata-rata skor 44%. Aspek afektif menilai (rasa ingin tahu) rata-rata skor 40%. Aspek afektif mengelola (teliti) rata-rata skor 38%. Aspek afektif menghayati (kerja keras) rata-rata skor 44 % (analisis data disajikan pada lampiran 28 halaman 188). Berdasarkan data tersebut, untuk melihat apakah aspek afektif dikatakan meningkat maka akan dilakukan pembelajaran siklus II dengan perbaikan afektif. Adapun rencana

perbaikan pada penilaian afektif siswa saat pembelajaran siklus I untuk perbaikan pada siklus II adalah:

- a) Aspek menerima (disiplin), guru hendaknya membimbing siswa untuk melaksanakan tugas dengan baik dan penuh dengan tanggung jawab dalam mengerjakan LDS.
- b) Aspek menanggapi (jujur), guru hendaknya membimbing siswa agar jujur dalam menjawab pertanyaan, menghargai, dan memperhatikan pendapat kelompok lain.
- c) Aspek menilai (rasa ingin tahu), guru hendaknya membimbing siswa menyumbangkan idenya dalam pengerjaan LDS, dalam pembelajaran, dan memiliki keingintahuan yang tinggi.
- d) Aspek mengelola (teliti), guru hendaknya membimbing siswa agar teliti dalam mengerjakan LDS dan evaluasi serta mendiskusikannya dengan kelompok.
- e) Aspek menghayati (kerja keras), guru hendaknya membimbing siswa mengerjakan LDS dengan sungguh-sungguh, menerima pendapat teman, dan pantang menyerah.

#### 4. Nilai Psikomotor

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti saat pembelajaran siklus I dalam dua kali pertemuan. Rata-rata yang diperoleh tiap aspek psikomotor pada kategori terampil sebesar 44% pada aspek menirukan (mengubah), 32% pada aspek manipulasi (mendemonstrasikan), 32% pada aspek pengalamiahan (mengoperasikan), dan 40% pada aspek artikulasi (menggunakan) (analisis data disajikan pada lampiran 32 halaman 195). Berdasarkan data tersebut, untuk

melihat apakah aspek psikomotor dikatakan meningkat maka akan dilakukan pembelajaran pada siklus II dengan perbaikan aspek psikomotor. Adapun rencana perbaikan pada penilaian psikomotor siswa saat pembelajaran siklus I perbaikan pada siklus II adalah:

- a) Menirukan (mengubah), guru sebaiknya membimbing siswa mengerjakan hasil Lembar Diskusi Siswa (LDS) dengan mengikuti langkah-langkah yang telah ditetapkan dengan benar dan jelas sehingga urutannya sesuai.
- b) Memanipulasi (mendemonstrasikan), guru sebaiknya membimbing siswa agar dapat mendemonstrasikan cara penggunaan rumus dengan tepat dan dapat menemukan hasilnya.
- c) Pengalamiahan (mengoperasikan), guru sebaiknya membimbing siswa menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan operasi hitung sesuai dengan langkah-langkah yang jelas dan teratur.
- d) Artikulasi (menggunakan), guru sebaiknya membimbing siswa menggunakan simbol-simbol Matematika yang tepat saat melaporkan hasil diskusi dan mengerjakan evaluasi.

### **c. Refleksi Nilai Kreativitas**

Rata-rata persentase perkembangan kreativitas siswa siklus I menunjukkan hasil sebagai berikut: (1) rasa ingin tahu dengan tingkatan mulai berkembang yaitu 22%, (2) menyatakan pendapat dengan tingkatan mulai berkembang yaitu 20%. (3) mengajukan pemikiran dengan tingkatan mulai berkembang yaitu 14%, (4) mengembangkan gagasan dengan tingkatan mulai berkembang yaitu 8%, dan (5) ulet dengan tingkatan mulai berkembang yaitu 32% (analisis data disajikan

pada lampiran 36 halaman 203). Adapun rencana perbaikan pada penilaian kreativitas siswa saat pembelajaran siklus I untuk perbaikan pada siklus II adalah:

1) Rasa ingin tahu

Sebaiknya guru mendorong dan memotivasi siswa untuk mengajukan pertanyaan yang berbobot saat pembelajaran, dapat memberikan ide baru dalam pemecahan masalah dalam belajar, dan dapat memberikan usul maupun menerima usul dalam pemecahan masalah Matematika yang disampaikan oleh teman yang lain.

2) Menyatakan pendapat

Sebaiknya guru mendorong dan memotivasi siswa untuk lebih percaya diri dalam menyampaikan pendapat saat pembelajaran, siswa tidak malu dalam menyampaikan pendapat, memiliki semangat dan energi dalam menyatakan pendapat saat pembelajaran berlangsung.

3) Mengajukan pemikiran

Guru sebaiknya mendorong dan memotivasi siswa untuk dapat mencari gagasan sendiri dalam pembelajaran, tidak meniru gagasan yang dimiliki orang lain, aktif dalam mengajukan pemikiran yang dimiliki, dan berusaha mencari solusi permasalahan Matematika.

4) Mengembangkan gagasan

Guru sebaiknya mendorong dan memotivasi siswa untuk mengembangkan gagasan yang dimiliki, mampu menyampaikan gagasan kepada teman kelompok, siswa didorong untuk mampu mengembangkan gagasan melalui tindakan yaitu membantu menyelesaikan masalah Matematika, dan siswa

mampu mencoba hal-hal baru dalam mengembangkan gagasan dan menerima gagasan dari teman lain dalam kelompok.

#### 5) Ulet

Guru sebaiknya mendorong dan memotivasi siswa untuk teliti dalam menyelesaikan masalah Matematika yang diajukan dalam diskusi dan saat mengerjakan evaluasi, siswa harus sabar mengikuti langkah-langkah penyelesaian masalah Matematika, siswa harus berhati-hati dalam menyelesaikan masalah, dan siswa harus dapat bekerja sama dengan teman kelompok dalam menyelesaikan masalah Matematika.

### 3. Siklus II

#### a. Deskripsi Hasil Observasi

##### 1) Deskripsi Aktivitas Guru

Hasil analisis terhadap proses pembelajaran yang diamati oleh dua orang pengamat (Bapak Drs. Mr. Malau dan Ibu Minah Purgianti, S. Sos) terhadap aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran Matematika dengan menerapkan model PBL disajikan pada tabel 4.8 sebagai berikut:

Tabel 4.8 Rekapitulasi Data Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Pengamat	Pertemuan 1	Pertemuan 2
1	41	44
2	42	43
Jumlah	83	87
Rata-rata	41,5	43,5
Jumlah	85	
Nilai rata-rata	42,5	
Kategori penilaian	Baik	

*Sumber data: lampiran 43 halaman 246*



Berdasarkan tabel 4.8 di atas menunjukkan bahwa hasil observasi guru siklus II yang dilakukan oleh dua orang pengamat dalam dua kali pertemuan diperoleh skor rata-rata 42,5 dalam kategori baik. Lembar observasi aktivitas guru terdiri dari 15 aspek pengamatan, dengan kriteria penilaian Baik (3), Cukup (2), dan Kurang (1). Hasil analisis aktivitas guru pada siklus II terdapat 13 aspek kategori baik dan 2 aspek kategori cukup.

Hasil pengamatan observasi guru yang sudah termasuk dalam kategori baik adalah:

- a. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab dengan menggali pengetahuan awal siswa berupa pertanyaan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.
- b. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai secara jelas, rinci, dan sistematis.
- c. Guru memberikan tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita sesuai dengan materi dan jelas dalam penyampaianya.
- d. Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar yaitu sesuai tingkat kecerdasan siswa yang berbeda dan jenis kelamin yang berbeda pula.
- e. Guru memberikan LDS kepada setiap kelompok dan menjelaskan langkah-langkah pengisian LDS dengan jelas dan sistematis.

- f. guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan LDS kepada siswa secara menyeluruh dan meminta untuk bekerja sama dengan baik.
- g. Guru membimbing siswa dalam penyelesaian masalah dengan memberikan bimbingan dan penjelasan kepada semua kelompok.
- h. guru memberikan kesempatan kepada lebih dari 3 kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi dan membimbing siswa dari kelompok lain untuk menanggapi.
- i. Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk menanggapi dengan menggunakan bahasa yang jelas.
- j. Guru memberikan penguatan dan penjelasan materi dengan jelas, rinci, dan sistematis.
- k. Guru memberikan kesempatan untuk menanyakan hal yang belum dipahami sesuai dengan materi dan guru dapat menjawabnya dengan jelas.
- l. Guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa sesuai dengan materi yang telah dipelajari dan siswa mengerti.
- m. Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam dan memberikan pesan-pesan yang baik kepada seluruh siswa.

Hasil pengamatan observasi guru yang masih termasuk dalam kategori cukup yaitu: a) guru masih kurang memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah dan b) guru kurang dalam membimbing dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari sebelumnya.

## 2) Deskripsi Aktivitas Siswa

Hasil observasi terhadap proses pengajaran yang dilakukan oleh dua orang pengamat (bapak Drs. Mr. Malau dan Ibu Minah Purgianti, S. Sos.) terhadap aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model PBL disajikan pada Tabel 4.9 sebagai berikut:

Tabel 4.9 Rekapitulasi Data Observasi Siswa pada Siklus II

<b>Pengamat</b>	<b>Pertemuan Pertama</b>	<b>Pertemuan Kedua</b>
1	41	41
2	41	41
Jumlah	82	82
Rata-rata	41	41
Jumlah	82	
Nilai rata-rata	41	
Kategori penilaian	Baik	

*Sumber data : lampiran 49 halaman 257*

Berdasarkan data tabel 4.9 di atas menunjukkan bahwa hasil observasi siswa siklus II yang dilakukan oleh dua orang pengamat dalam dua kali pertemuan diperoleh skor rata-rata 41 dalam kategori baik. Lembar observasi aktivitas siswa terdiri dari 15 aspek pengamatan, dengan jumlah kriteria penilaian Baik (3), Cukup (2), dan Kurang (1). Aktivitas siswa pada siklus II terdapat 12 aspek termasuk kategori baik dan 3 aspek kategori cukup.

Hasil pengamatan observasi siswa yang sudah termasuk dalam kategori baik yaitu:

- a. Siswa menanggapi apersepsi melalui tanya jawab dengan memberikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh guru dengan memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi.

- b. Siswa mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran yang disampaikan guru dengan sungguh-sungguh dan menanggapinya.
- c. Siswa memahami tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita dan bertanya apabila ada yang belum dipahami.
- d. Seluaruh siswa termotivasi untuk terlibat dalam pemecahan masalah dan agar dapat mencapai kompetensi yang telah ditentukan sesuai dengan materi yang dipelajari.
- e. Siswa menerima LDS dan memahami masalah yang diberikan dengan jelas dan sungguh-sungguh.
- f. Siswa mengerjakan LDS dengan cara berdiskusi kepada teman kelompok sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan baik dan disiplin.
- g. Siswa dibimbing oleh guru dalam mengerjakan LDS sesuai dengan langkah-langkah dan tertib.
- h. Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi dengan semangat dan tidak sebatas hanya sebagian kelompok.
- i. Siswa merespon dan menyimak penjelasan materi saat diberikan penguatan dan penjelasan materi
- j. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan jelas, rinci, dan sistematis.
- k. Siswa mengerjakan evaluasi dan mendengarkan tindak lanjut dengan teliti, disiplin, dan jujur.

1. Siswa bersama guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam serta mendengarkan pesan-pesan yang baik dari guru.

Hasil pengamatan observasi siswa yang masih termasuk dalam kategori cukup yaitu: a) Siswa membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar sesuai yang telah diinstruksikan oleh guru yaitu memiliki tingkat kecerdasan yang berbeda dan jenis kelamin yang berbeda, b) siswa dari kelompok lain masih kurang memberikan tanggapan saat pelaporan hasil diskusi, dan c) siswa masih kurang bertanya hal-hal yang belum dipahami kepada guru maupun sesama teman.

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

Hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika dengan menerapkan model PBL dinilai dengan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

##### **1) Deskripsi Penilaian Kognitif**

Penilaian kognitif dilakukan di akhir pembelajaran berbentuk essay. Rekapitulasi nilai yang diperoleh dari nilai evaluasi siklus II disajikan pada tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10 Rekapitulasi Nilai Evaluasi Siswa Siklus II

Jumlah seluruh siswa	25
Jumlah siswa yang mengikuti tes	25
Jumlah siswa yang tuntas belajar	22
Jumlah siswa yang belum tuntas belajar	3
Nilai rata-rata kelas	82,5
Ketuntasan belajar klasikal	88%

*Sumber data : lampiran 52 halaman 262*

Data yang diperoleh dari nilai evaluasi siklus II rata-rata kelas 82,5 dengan ketuntasan belajar klasikal 88%, nilai tersebut telah meningkat dan mencapai ketuntasan belajar yaitu rata-rata kelas  $\geq 70$  dan ketuntasan klasikal 85%.

## 2) Deskripsi Penilaian Afektif

Aspek afektif diamati selama proses pembelajaran berlangsung. Aspek afektif yang dinilai terdiri dari lima aspek yaitu: a) aspek menerima (disiplin), b) menanggapi (jujur), c) menilai (rasa ingin tahu), d) mengelola (teliti), dan e) menghayati (kerja keras). Rekapitulasi analisis persentase setiap aspek afektif siswa yang mencapai kategori baik siklus 1 dalam dua kali pertemuan disajikan pada tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.11 Analisis Penilaian Afektif Siklus II

No.	Aspek yang diamati	Skor		Rata-rata
		P1	P2	
1	Menerima (disiplin)	68%	76%	72%
2	Menanggapi (jujur)	56%	64%	60%
3	Menilai (rasa ingin tahu)	56%	64%	60%
4	Mengelola (teliti)	60%	72%	66%
5	Menghayati (kerja keras)	64%	68%	66%

*Sumber data : lampiran 55 halaman 267*

Berdasarkan data pada tabel 4.11 data aspek afektif pada kategori terampil siklus II dalam dua kali pertemuan, bahwa nilai afektif menerima (disiplin) pada pertemuan 1 memperoleh skor 68% dan pada pertemuan 2 memperoleh skor 76% sehingga rata-rata skor 72%. Nilai afektif menanggapi (jujur) pada pertemuan 1 memperoleh skor 56% dan pada pertemuan 2 memperoleh skor 64% sehingga rata-rata skor 60%. Nilai afektif menilai (rasa ingin tahu) pada pertemuan 1 memperoleh skor 60% dan pada pertemuan 2 memperoleh skor 64% sehingga rata-rata skor 6%. Nilai afektif mengelola (teliti) pada pertemuan 1 memperoleh

skor 60% dan pada pertemuan 2 memperoleh skor 72% sehingga rata-rata skor 66%. Nilai afektif menghayati (kerja keras) pada pertemuan 1 memperoleh skor 64% dan pada pertemuan 2 memperoleh skor 68% sehingga rata-rata skor 66%.

### 3) Deskripsi Penilaian Psikomotor

Psikomotor dinilai selama proses belajar mengajar berlangsung. Ranah psikomotor yang dinilai yaitu: a) menirukan (mengubah), b) manipulasi (mendemonstrasikan), c) pengalamiahan (mengoperasikan), dan d) artikulasi (menggunakan). Untuk menilai aspek psikomotor siswa, digunakan lembar penilaian psikomotor. Dari lembar penilaian psikomotor yang diamati oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus II dalam dua kali pertemuan, diperoleh data yang bisa dilihat pada tabel 4.12 berikut:

Tabel 4.12 Analisis Penilaian Psikomotor pada Siklus II

No.	Aspek yang diamati	Skor		Rata-rata
		P1	P2	
1	Menirukan (mengubah)	60%	80%	70%
2	Manipulasi (mendemonstrasikan)	52%	60%	56%
3	Pengalamiahan (mengoperasikan)	52%	60%	56%
4	Artikulasi (menggunakan)	68%	60%	64%

*Sumber data : lampiran 58 halaman 272*

Berdasarkan data tabel 4.12 data aspek psikomotor pada kategori terampil siklus II dalam dua kali pertemuan, bahwa nilai psikomotor menirukan (mengubah) pada pertemuan 1 memperoleh skor 60%, pada pertemuan 2 memperoleh skor 80%, sehingga rata-rata skor 70%. Nilai psikomotor manipulasi (mendemonstrasikan) pada pertemuan 1 memperoleh skor 52%, pada pertemuan 2 memperoleh skor 60%, sehingga memperoleh rata-rata skor 56%. Nilai psikomotor pengalamiahan (mengoperasikan) pada pertemuan 1 memperoleh skor

52%, pada pertemuan 2 memperoleh skor 60%, sehingga rata-rata skor 56%. Nilai psikomotor artikulasi (menggunakan) pertemuan 1 memperoleh skor 68%, pada pertemuan 2 memperoleh skor 60%, dan rata-rata skor 64%.

#### **d. Deskripsi Penilaian Kreativitas**

Berdasarkan lembar penilaian kreativitas siswa pada pelaksanaan pembelajaran Matematika siklus II dalam dua kali pertemuan, diperoleh peresentase nilai rata-rata pengembangan kreativitas siswa yang disajikan pada tabel 4.13 berikut:

Tabel 4.13 Analisis Perkembangan Kreativitas Siswa Siklus II

No	Indikator Kreativitas yang Dikembangkan	Persentase Pengembangan Kreativitas pada setiap Indikator			
		BT	MT	MB	MK
1	Rasa Ingin Tahu	10%	44%	46%	0%
2	Menyatakan Pendapat	14%	34%	52%	0%
3	Mengajukan Pemikiran	11%	38%	46%	0%
4	Mengembangkan Gagasan	11%	46%	38%	0%
5	Ulet	14%	26%	60%	0%

*Sumber data : lampiran 61 halaman 277*

Berdasarkan data pada tabel 4.13 menunjukkan rata-rata persentase pengembangan indikator kreativitas sebagai berikut:

- 1) Pada indikator rasa ingin tahu menunjukkan 10% belum terlihat, 44% mencapai tingkatan mulai terlihat, 46% mencapai tingkatan mulai berkembang, dan 0% pada tingkatan menjadi kebiasaan atau membudaya secara konsisten. Siswa belum memberikan ide baru dalam pembelajaran.
- 2) Pada indikator menyatakan pendapat menunjukkan 14% belum terlihat, 38% mencapai tingkatan mulai terlihat, 46% mencapai tingkatan mulai berkembang, dan 0% pada tingkatan menjadi kebiasaan atau membudaya



secara konsisten. Siswa belum menunjukkan rasa percaya diri yang tinggi saat pembelajaran berlangsung.

- 3) Pada indikator mengajukan pemikiran menunjukkan 11% belum terlihat, 38% mencapai tingkatan mulai terlihat, 46% mencapai tingkatan mulai berkembang, dan 0% pada tingkatan menjadi kebiasaan atau membudaya secara konsisten. Siswa belum menunjukkan mempunyai pemikiran sendiri untuk memecahkan permasalahan.
- 4) Pada indikator mengembangkan gagasan menunjukkan 11% belum terlihat, 46% mencapai tingkatan mulai terlihat, 38% mencapai tingkatan mulai berkembang, dan 0% pada tingkatan menjadi kebiasaan atau membudaya secara konsisten. Siswa belum menunjukkan mempunyai imajinasi dan mau mencoba hal-hal baru agar kreativitas dapat terasah.
- 5) Pada indikator rasa ingin tahu menunjukkan 14% belum terlihat, 26% mencapai tingkatan mulai terlihat, 60% mencapai tingkatan mulai berkembang, dan 0% pada tingkatan menjadi kebiasaan atau membudaya secara konsisten. Siswa belum menunjukkan keuletannya dalam mengerjakan soal yang diberikan ditandai dengan siswa kurang teliti dalam menjawab pertanyaan.

#### **4. Refleksi Siklus II**

##### **a. Refleksi Hasil Observasi**

###### **1) Refleksi Aktivitas Guru**

Berdasarkan hasil observasi guru siklus II dapat dikatakan bahwa aktivitas guru pada siklus II secara keseluruhan sudah mencapai semua indikator yang telah

ditetapkan pada lembar observasi. terdapat 13 aspek yang diamati pada aktivitas guru sudah berada dalam kategori baik sehingga dapat diartikan bahwa kualitas proses pembelajaran sudah meningkat. Namun peneliti merekomendasikan 2 aspek yang masih termasuk dalam kategori cukup untuk dilakukan perbaikan proses pembelajaran oleh peneliti selanjutnya yaitu: a) guru masih harus dapat memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah agar pembelajaran menjadi menyenangkan dan siswa menjadi aktif dan b) guru harus dapat membimbing siswa dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

## 2) Refleksi Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil observasi siswa siklus II dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa pada siklus II secara keseluruhan sudah mencapai semua indikator yang telah ditetapkan pada lembar observasi. Terdapat 12 aspek yang diamati dalam aktivitas pembelajaran siswa sudah berada dalam kategori baik sehingga dapat diartikan bahwa kualitas proses pembelajaran sudah meningkat namun peneliti merekomendasikan 3 aspek aktivitas siswa untuk perbaikan proses pembelajaran yang masih berada pada kategori cukup agar dilakukan oleh peneliti selanjutnya yaitu: a) sebaiknya guru memotivasi siswa agar dapat membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar sesuai yang telah diinstruksikan oleh guru yaitu memiliki tingkat kecerdasan yang berbeda dan jenis kelamin yang berbeda, b) guru sebaiknya memotivasi siswa agar mau memberikan tanggapan saat siswa dari kelompok lain melaporkan hasil diskusi, dan c) guru sebaiknya memotivasi dan mendorong siswa yang masih kurang bertanya hal-hal yang belum dipahami kepada guru maupun sesama teman agar

nantinya tidak timbul pertanyaan lagi setelah pembelajaran telah selesai dilaksanakan.

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

##### 1) Nilai Kognitif

Berdasarkan penilaian evaluasi yang diperoleh siswa pada siklus II, hanya 3 siswa yang belum tuntas, sedangkan 22 siswa sudah mendapat nilai rata-rata kelas sebesar 82,5 dengan ketuntasan 88% (rekapitulasi data disajikan pada lampiran 52 halaman 262). Hasil belajar siklus II ini sudah meningkat dan tuntas, karena sudah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal yaitu minimal 85% siswa mendapatkan nilai  $\geq 65$  (KKM Matematika SD Negeri 01 Kota Bengkulu) dan nilai rata-rata kelas mencapai  $\geq 70$ . Sehingga penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model PBL diselesaikan pada siklus ini. Peningkatan hasil belajar kognitif disajikan pada lampiran 62 halaman 278).

##### 2) Nilai Afektif

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti pada saat praktek pembelajaran siklus II dapat dilihat bahwa, aspek afektif menerima (disiplin) rata-rata skor 72%. Aspek afektif menanggapi (jujur) rata-rata skor 60%. Aspek afektif menilai (rasa ingin tahu) rata-rata skor 60%. Aspek afektif mengelola (teliti) rata-rata skor 66%. Aspek afektif menghayati (kerja keras) rata-rata skor 66 %. Berdasarkan data tersebut, aspek afektif sudah dikatakan meningkat dan pembelajaran sudah dikatakan berhasil. Persentase peningkatan nilai afektif disajikan pada lampiran 63 halaman 279.

### 3) Nilai Psikomotor

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti saat pembelajaran siklus II dalam dua kali pertemuan. Rata-rata yang diperoleh tiap aspek psikomotor pada kategori terampil sebesar 70% pada aspek menirukan (mengubah), 56% pada aspek manipulasi (mendemonstrasikan) 56% pada aspek pengalamiahan (mengoperasikan), dan 64% pada aspek artikulasi (menggunakan). Berdasarkan data tersebut, aspek psikomotor dikatakan sudah meningkat dan pembelajaran sudah dikatakan berhasil. Persentase peningkatan nilai psikomotor disajikan pada lampiran 64 halaman 280.

#### **c. Nilai Kreativitas**

Rata-rata persentase perkembangan kreativitas siswa siklus II menunjukkan hasil sebagai berikut: (1) rasa ingin tahu dengan tingkatan mulai berkembang mengalami peningkatan dari 22% menjadi 46%, (2) menyatakan pendapat dengan tingkatan mulai berkembang mengalami peningkatan dari 20% menjadi 52%. (3) mengajukan pemikiran dengan tingkatan mulai berkembang mengalami peningkatan dari 14% menjadi 46%, (4) mengembangkan gagasan dengan tingkatan mulai berkembang mengalami peningkatan dari 8% menjadi 38%, dan (5) ulet dengan tingkatan mulai berkembang mengalami peningkatan dari 32% menjadi 60%. Pada siklus II ini pengembangan kreativitas siswa telah meningkat sehingga perlu dipertahankan dan ditingkatkan kembali untuk pembelajaran yang selanjutnya. Persentase pengembangan kreativitas disajikan pada lampiran 65 halaman 281.

## **C. Pembahasan dari Setiap Siklus**

### **1. Aktivitas Pembelajaran**

Hasil penelitian dengan menerapkan model PBL dilihat dari kegiatan siklus I sampai pada kegiatan siklus II menunjukkan adanya peningkatan dalam aktivitas pembelajaran (aktivitas guru dan aktivitas siswa). Hal ini dilihat dari analisis hasil data observasi terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa pada pembelajaran siklus I dan siklus II.

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

Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I diperoleh rata-rata skor 32,5 dengan kategori cukup. Terdapat 9 aspek yang mencapai kriteria cukup dan 2 aspek masih dalam kategori kurang yaitu: Guru memberikan tugas yang menggunakan soal cerita dengan jelas penyampaiannya. Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah Matematika yang berkaitan dengan materi. Guru memberikan LDS kepada setiap kelompok dan menjelaskan langkah-langkah pengisian LDS kepada siswa. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan LDS. Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk menanggapi hasil diskusi yang disampaikan kelompok sebelumnya. Guru memberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa. Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam.

Pada siklus II, kelemahan-kelemahan siklus I diperbaiki dengan melakukan perbaikan pembelajaran yaitu: Guru memberikan tugas belajar yang berhubungan

dengan materi menggunakan soal cerita dengan jelas penyampaiannya dan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah Matematika yang berkaitan dengan materi dan sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai. Guru memberikan LDS kepada setiap kelompok dan menjelaskan langkah-langkah pengisian LDS kepada siswa dengan jelas dan sistematis. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan LDS dan dapat bekerja sama dengan baik dengan teman kelompok. Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk menanggapi hasil diskusi yang disampaikan kelompok sebelumnya dengan menggunakan bahasa yang jelas dan sopan. Guru memberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami sesuai dengan materi pembelajaran dan dapat menjawabnya dengan jelas. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara rinci, jelas, dan sistematis. Guru memberikan evaluasi dengan memberikan soal yang berkaitan dengan materi dan tindak lanjut kepada siswa sesuai materi sehingga siswa dapat mengerti. Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam serta memberikan pesan-pesan yang baik kepada siswa.

Setelah diperbaiki pada siklus II skor aktivitas guru meningkat dengan rata-rata skor 42,5 dengan kategori baik. Dengan adanya rata-rata skor peningkatan aktivitas guru dapat diartikan bahwa aktivitas pembelajaran Matematika dapat meningkat dengan menerapkan model PBL. Berdasarkan pembahasan aktivitas guru di atas, sesuai dengan pendapat Rusman (2011: 234) bahwa peran guru dalam pembelajaran berbasis masalah yang perlu menjadi perhatian adalah: 1) memfasilitasi proses pembelajaran berbasis masalah, mengubah cara berpikir,

mengembangkan keterampilan inquiry, menggunakan pembelajaran kooperatif, 2) melatih siswa tentang strategi pemecahan masalah, pemberian alasan yang mendalam, metakognisi, berpikir kritis, berpikir secara sistem, dan 3) menjadi perantara proses penguasaan informasi, meneliti lingkungan informasi, mengakses sumber informasi yang beragam, dan mengadakan koneksi.

#### b. Aktivitas Siswa

Hasil observasi aktivitas siswa siklus I diperoleh rata-rata skor 31,25 dengan kategori cukup. Terdapat 8 aspek dengan kategori cukup dan 3 aspek masih dalam kategori kurang yaitu: Siswa mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran yang disampaikan guru. Siswa memahami tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita Siswa termotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah. Siswa membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar. Siswa mengerjakan LDS dengan cara berdiskusi kepada teman kelompok. Siswa dibimbing oleh guru dalam mengerjakan LDS. Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi. Siswa dari kelompok lain memberikan tanggapan. Siswa diberikan penguatan dan penjelasan materi. Siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Pada siklus II, kelemahan-kelemahan siklus I diperbaiki dengan melakukan perbaikan pembelajaran yaitu: Guru membimbing siswa untuk mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran yang disampaikan guru dengan sungguh-sungguh dan menanggapinya. Guru membimbing siswa memahami tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita dan meminta siswa bertanya jika ada hal

yang tidak dipahami. Guru memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah sesuai dengan materi yang dipelajari dan tujuan yang akan dicapai. Guru membimbing siswa membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar dan mendengarkan instruksi yang diberikan oleh guru. Guru membimbing siswa mengerjakan LDS dengan cara berdiskusi kepada teman kelompok dan mengerjakan LDS sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian masalah Matematika. Siswa dibimbing oleh guru dalam mengerjakan LDS dan tertib mengerjakan soal yang diebrikan. Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan dibimbing oleh guru dengan menggunakan bahasa yang jelas dan santun. Guru membimbing siswa dari kelompok lain memberikan tanggapan dengan menggunakan bahasa yang jelas dan santun. Siswa diberikan penguatan dan penjelasan materi dan diharapkan siswa dapat merespon, menyimak penjelasan materi oleh guru dengan tertib dan sungguh-sungguh. Guru membimbing siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami sesuai dengan materi dan menyampaikannya dengan jelas. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan jelas, rinci, dan sistematis.

Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II skor aktivitas siswa meningkat dengan skor 41 dan kategori baik. Dengan adanya peningkatan rata-rata skor aktivitas guru dapat diartikan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran Matematika dapat meningkat dengan menerapkan model PBL. Sesuai dengan pendapat Sanjaya (2012: 220-221) manfaat PBL adalah 1) PBL merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami pelajaran, 2) PBL dapat menantang



kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa, 3) PBL dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran, 4) PBL dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa, 5) PBL dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, 6) PBL dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata, dan 7) PBL dapat mengembangkan minat siswa untuk belajar secara terus-menerus sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

## **2. Hasil Belajar**

### **a. Aspek Kognitif**

Penerapan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar. Untuk hasil belajar aspek kognitif dinilai dari hasil tes yaitu pemberian soal essay kepada siswa diakhir pembelajaran. Hasil belajar aspek kognitif meningkat, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata tes di siklus I sebesar 67,5 dengan ketuntasan klasikal 60%, kemudian meningkat pada siklus II sebesar 82,5 dengan ketuntasan klasikal 88%. Hal ini terjadi karena dipengaruhi oleh peningkatan aktivitas guru dan aktivitas siswa pada siklus II sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa. Keberhasilan siswa dalam belajar tergantung pada aktivitas yang dilakukannya selama proses pembelajaran. Hal ini didukung oleh pendapat Hamalik (2012: 38) bukti bahwa seseorang telah melakukan kegiatan belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, yang sebelumnya tidak ada atau tingkah lakunya masih lemah atau kurang.

#### b. Aspek Afektif

Penilaian pada ranah afektif dalam pembelajaran Matematika menggunakan model PBL dengan kategori baik meningkat disetiap siklus dengan nilai rata-rata afektif pada aspek menerima mengalami peningkatan dari 42% pada siklus I menjadi 72% pada siklus II, aspek menanggapi mengalami peningkatan dari 44% pada siklus I menjadi 60% pada siklus II, aspek menilai mengalami peningkatan dari 40% pada siklus I menjadi 60% pada siklus II, aspek mengelola mengalami peningkatan dari 38% pada siklus I menjadi 66% pada siklus I, aspek menghayati mengalami peningkatan dari 44% pada siklus I menjadi 66% pada siklus II. Sejalan dengan pendapat Winarni (2012: 141) bahwa aspek afektif terdiri dari: (1) menerima sebagai kemauan untuk memperhatikan suatu kegiatan, (2)menanggapi sebagai wujud adanya partisipasi aktif, (3) menilai sebagai kemampuan menghargai suatu pendapat atau kegiatan yang dikerjakan, (4) mengelola sebagai kemampuan mengatur dan memadukan serta mempertemukan perbedaan pendapat atau perbedaan kegiatan yang dikerjakan, dan (5) menghayati sebagai kemampuan melakukan latihan diri dalam memecahkan masalah berdasarkan konsep yang telah diperoleh.

#### c. Aspek Psikomotor

Perkembangan pada empat aspek psikomotor yang mencapai kategori terampil mengalami peningkatan di setiap siklusnya. Penilaian rata-rata ranah psikomotor pada aspek menirukan mengalami peningkatan dari 44% pada siklus I menjadi 70% pada siklus ke II, aspek manipulasi mengalami peningkatan dari 32% pada siklus I menjadi 56% pada siklus II, aspek pengalamiahan mengalami

peningkatan dari 32% pada siklus I menjadi 56% pada siklus II, aspek artikulasi mengalami peningkatan dari 40% pada siklus I menjadi 64% pada siklus II. Pengukuran ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak yang terdiri dari empat aspek antara lain menirukan, memanipulasi, pengalamiahan, dan artikulasi (Winarni, 2012:141).

### **3. Nilai Kreativitas**

Dari hasil observasi pengembangan kreativitas siswa kelas VA SD Negeri 1 Kota Bengkulu sudah tampak perkembangan kreativitas pada kategori mulai berkembang dan hasilnya adalah sebagai berikut:

#### **1) Rasa Ingin Tahu**

Perkembangan kreativitas pada aspek rasa ingin tahu menunjukkan bahwa pentingnya menyumbangkan ide dalam pengerjaan LDS dan memiliki keingintahuan yang tinggi, dapat memberikan ide baru dalam memecahkan masalah dalam proses pembelajaran, dan sebagai siswa yang memiliki kreativitas dapat memberikan bahkan menerima pemecahan masalah yang diusulkan oleh teman kelompok.

Proses pembelajaran dengan menerapkan model PBL dan dapat mengembangkan kreativitas siswa ditunjukkan pada langkah pembelajaran yang dilakukan yaitu: 1) saat guru melakukan apersepsi, siswa dapat memberikan jawaban yang dapat menjawab pertanyaan guru dan siswa dapat bertanya jika ada hal yang belum jelas, 2) guru memberikan tugas pemecahan masalah, siswa dapat memikirkan jawaban yang dapat menjawab

permasalahan, 3) siswa memberikan ide dalam penyelesaian masalah dalam kelompok.



Gambar siswa menyumbangkan ide dalam penyelesaian masalah

## 2) Menyatakan pendapat

Dalam menyatakan pendapat perlu adanya percaya diri yang timbul dari dalam diri siswa, siswa perlu menyampaikan pendapat yang dimilikinya kepada teman ataupun guru, dan siswa harus memiliki semangat dan energi yang tinggi agar dapat menarik perhatian siswa yang lain saat pembelajaran.

Langkah pembelajaran yang menunjukkan siswa dapat menyatakan pendapat dalam pembelajaran dengan menerapkan model PBL adalah 1) pada saat apersepsi, dengan bimbingan dan arahan guru siswa dapat menyatakan pendapat dengan tidak malu-malu dan menggunkan suara yang lantang, 2) siswa dapat menyatakan pendapatnya dengan tidak malu-malu dalam diskusi kelompok untuk menyelesaikan masalah yang ada di dalam LDS, 3) siswa dari kelompok lain menanggapi hasil penyelesaian masalah yang disajikan di depan kelas oleh kelompok lain, pada langkah ini pasti ada tanggapan yang ingin disampaikan oleh siswa dan siswa dapat menyampaikannya dengan percaya diri.



Gambar siswa menyatakan pendapat dalam diskusi dengan tidak malu-malu

### 3) Mengajukan pemikiran

Dalam mengajukan pemikiran perlu adanya dorongan dan motivasi yang besar agar siswa dapat mencari gagasan sendiri dalam pembelajaran, tidak meniru gagasan yang dimiliki orang lain, aktif dalam menunjukkan pemikiran yang dimiliki, dan berusaha mencari solusi dari permasalahan Matematika yang ada saat pembelajaran.

Langkah dalam pembelajaran dengan menerapkan model PBL yang dapat mengembangka kreativitas siswa terutama dalam mengajukan pemikiran adalah 1) siswa aktif dalam mengajukan pemikiran dalam penyampaian apersepsi dan saat diskusi kelompok, 2) siswa dapat mengajukan pemikiran saat dibimbing oleh guru menyelesaikan permasalahan yang terdapat di dalam LDS, dan 3) siswa tidak meniru gagasan yang dimiliki oleh siswa lain saat pengerjaan evaluasi.



Gambar siswa mengajukan pemikiran saat diskusi dengan bimbingan guru

#### 4) Mengembangkan gagasan

Siswa perlu mengembangkan gagasan yang dimiliki, mampu menyampaikan gagasan kepada teman yang lain, siswa harus mampu dalam mengembangkan gagasan melalui tindakan menyelesaikan masalah matematika, siswa mencoba hal-hal baru dan menerima gagasan yang dikemukakan oleh teman dalam kelompok.

Langkah pembelajaran dengan menerapkan model PBL dapat mengembangkan kreativitas siswa untuk mengembangkan gagasan dalam pembelajaran. Langkah tersebut adalah 1) pada saat menyajikan hasil diskusi di depan kelas sehingga siswa dapat mengembangkan gagasan yang dimilikinya, 2) siswa dapat menanyakan hal-hal yang belum dipahami setelah guru memberikan penguatan kepada seluruh siswa, dan 3) saat menyimpulkan hasil pemecahan masalah yang dibimbing oleh guru siswa dapat mengemukakan hal-hal yang diketahui oleh siswa dalam proses pembelajaran.



Gambar siswa memberikan kesimpulan dengan bimbingan guru

#### 5) Ulet

Penting bagi guru memotivasi siswa agar teliti dalam menyelesaikan masalah Matematika yang diajukan dalam diskusi dan saat mengerjakan evaluasi, siswa harus sabar mengikuti langkah-langkah penyelesaian masalah Matematika, siswa harus berhati-hati dalam menyelesaikan masalah, dan siswa harus dapat bekerja sama dengan teman kelompok dalam menyelesaikan masalah Matematika.

Langkah dalam pembelajaran dengan menerapkan model PBL yang dapat mengembangkan kreativitas siswa pada aspek ulet adalah 1) saat pemberian masalah oleh guru siswa dituntut untuk teliti dan sabar menyelesaikannya, 2) saat mengerjakan LDS, siswa dituntut untuk dapat bekerjasama dengan baik, dan 3) saat mengerjakan evaluasi siswa harus teliti, sabar, dan berhati-hati dalam menyelesaikan soal yang diberikan.



Gambar siswa ulet dalam mengerjakan evaluasi

Melihat perkembangan kreativitas siswa dari siklus I sampai siklus II bahwa kreativitas siswa mengalami perkembangan. Hal ini didukung oleh pendapat Harris dalam Susanto (2013: 100) kreativitas dapat dipandang sebagai suatu kemampuan, sikap, dan proses. Sejalan dengan pendapat Munandar dalam Mikarsa (2007: 3.25) bahwa kreativitas merupakan kemampuan untuk membuat kombinasi baru, berdasarkan data, informasi, dan unsur-unsur data yang ada.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan sebanyak dua siklus dengan menggunakan model PBL di kelas VA SD Negeri 1 Kota Bengkulu dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan model PBL dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran Matematika. Hal ini ditunjukkan adanya peningkatan hasil observasi aktivitas guru pada siklus I diperoleh rata-rata skor 32,5 dengan kategori cukup, meningkat pada siklus II dengan skor rata-rata 42,5 dan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I diperoleh rata-rata skor 31,25 dengan kategori cukup, meningkat pada siklus II dengan rata-rata skor 41.
2. Penerapan model PBL pada pembelajaran Matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VA SD Negeri 1 Kota Bengkulu, yaitu:
  - a. aspek kognitif siswa pada siklus I nilai rata-rata kelas mencapai 67,5 dengan ketuntasan belajar klasikal 60% meningkat pada siklus II dengan nilai rata-rata kelas 82,5 dengan ketuntasan belajar klasikal 88%.
  - b. Aspek afektif mengalami peningkatan di setiap siklusnya. Rata-rata aspek menerima mengalami peningkatan dari 42% pada siklus I menjadi 72% pada siklus II, aspek menanggapi mengalami peningkatan dari 44% pada siklus I menjadi 60% pada siklus II, aspek menilai mengalami peningkatan dari 40% pada siklus I menjadi 60% pada siklus II, aspek mengelola mengalami peningkatan dari 38% pada siklus I menjadi 66%

- pada siklus I, aspek menghayati mengalami peningkatan dari 44% pada siklus I menjadi 66% pada siklus II.
- c. Aspek psikomotor mengalami peningkatan di setiap siklusnya. Rata-rata aspek menirukan mengalami peningkatan dari 44% pada siklus I menjadi 70% pada siklus ke II, aspek manipulasi mengalami peningkatan dari 32% pada siklus I menjadi 56% pada siklus II, aspek pengalamiahan mengalami peningkatan dari 32% pada siklus I menjadi 56% pada siklus II, aspek artikulasi mengalami peningkatan dari 40% pada siklus I menjadi 64% pada siklus II.
3. Nilai kreativitas siswa berkembang, dilihat dari perkembangannya nilai rasa ingin tahu dari 22% menjadi 46%. Nilai menyatakan pendapat dari 20% menjadi 52%. Nilai mengajukan pendapat dari 14% menjadi 46%. Nilai mengembangkan gagasan dari 8% menjadi 38%. Nilai ulet dari 32% menjadi 60%.

## **B. Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka peneliti memberikan saran seperti berikut ini:

1. Menyarankan kepada guru SD untuk menerapkan model PBL pada pembelajaran Matematika sebagai salah satu model yang inovatif dan model yang dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran, hasil belajar siswa, dan mengembangkan kreativitas siswa dalam belajar.

2. Bagi peneliti yang akan melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pembelajaran dengan menerapkan model PBL sebaiknya memperhatikan aspek yang masih dalam kategori cukup dalam penelitian ini yaitu:
  - a. Guru sebaiknya meningkatkan cara memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran dengan memvariasikan materi, alat peraga, metode, dan memberikan penguatan kepada siswa.
  - b. Guru sebaiknya membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan pengarahannya yang baik, mendampingi, dan berikan penguatan terhadap siswa.
  - c. Guru sebaiknya meningkatkan motivasi kepada siswa untuk berani memberikan tanggapan dan bertanya jika ada hal-hal yang belum dipahami. Mengarahkan siswa untuk dapat membentuk kelompok sesuai dengan yang telah ditentukan.
  - d. Guru sebaiknya meningkatkan cara membimbing dan memotivasi siswa untuk mengembangkan kreativitas yang dimiliki siswa dalam proses pembelajaran.

Diharapkan bagi peneliti lain kekurangan ini nantinya dapat dijadikan bahan rujukan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Iskandar. 2012. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru*. Jakarta: Bestari Buana Murni.
- Agung, Yuli Mirnawati. 2014. *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berkolaborasi dengan Model Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) untuk Meningkatkan Aktivitas Pembelajaran dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VB SDN 17 Kota Bengkulu*. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Aprianti, Tri Putri. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VA SDN 45 Kota Bengkulu*. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Amien MA, Moh. 1987. *Mengajarkan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan Menggunakan Metode "Discovery" dan "Inquiry"*. Jakarta: departemen pendidikan dan kebudayaan.
- Anitah W, Sri dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Anderson, Lorin W dkk. 2010. *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran Pengajaran dan Asesmen* (alih bahasa: Agung Prihandoko). Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Amir, M. Taufiq. 2010. *Inovasi Pendidikan melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Prenanda Mesia Group.
- Arikunto, Suharsimi dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Beetlestone, Florence. 2011. *Creative Learning: Strategi Pembelajaran untuk Melesatkan Kreativitas Siswa* (Alih Bahasa: Narulita Yusron). Bandung: Nusa Media
- Depdiknas. 2006. *Pedoman penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan di SD*. Jakarta: BNSP.
- Faizi, Mastur. 2013. *Ragam Metode Mengajarkan Eksakta pada Murid*. Yogyakarta: Diva Press.
- Hamalik, Oemar. 2012. *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta: bumi aksara
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Karso. 2004. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka

- Kunandar. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta Utara: Rajagrafindo Persada.
- Mikarsa, Hera Lestari dkk. 2007. *Pendidikan Anak di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Munandar, Utami. 2004. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ngalimun. 2014. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta Rajawali Pers.
- Sanjaya, Wina. 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman. 2008. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Solso, Robert L. dkk. 2007. *Psikologi Kognitif* (alih bahasa: Mikael Rahardanto dan Kristianto Batuadji). Jakarta: Erlangga.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Suhenda. 2008. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sundayana, Rostina. 2013. *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Supinah, dkk. 2011. *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa Melalui Pembelajaran Matematika di SD*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenanda Group.
- Winarni, Endang Widi. 2011. *Penelitian Pendidikan*. Bengkulu: FKIP UNIB.
- Winarni, Endang Widi. 2012. *Inovasi dalam Pembelajaran IPA*. Bengkulu: UNIB.



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Hariati Kusmana, lahir dari pasangan Bapak Kusdianto dan Ibu Siti Fatimah di Air Duku, Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong pada tanggal 5 April 1992, beragama Islam. Anak pertama dari tiga bersaudara ini menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDN 32 Sambirejo tahun 2004. Tahun 2007 menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama di SMP N 1 Selupu Rejang. Tahun 2010 Menyelesaikan Sekolah Menengah Atas di SMA N 1 Curup Timur dan pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan di S1 PGSD FKIP UNIB melalui jalur SNMPTN. Pada tahun 2013 mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Taba Gemantung Kecamatan Merigi Sakti dari tanggal 1 Juli 2013 sampai dengan 31 Agustus 2013, kemudian melakukan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SD Negeri 1 Kota Bengkulu dan menyelesaikan penelitian pada bulan Mei 2014 di SD Negeri 1 Kota Bengkulu.

# Lampiran

## Lampiran 1



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
 UNIVERSITAS BENGKULU  
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
**PROGRAM PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**  
 Jalan W.R. Supratman Kandang Limun, Bengkulu 38371 A  
 Jalan Cimanuk KM 6,5 Kota Bengkulu Telepon (0736) 21031

No : 141 / UN30.7.7.1 / PL / 2014 14 April 2014  
 Lamp. : 1 berkas  
 Hal : Izin Penelitian

Yth. Wakil Dekan Bid. Akademik FKIP  
 Universitas Bengkulu

Sehubungan dengan mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Hariati Kusmana  
 NPM : A1G010073

Judul Proposal : Penerapan *Problem Based Learning (PBL)* untuk Meningkatkan Aktivitas,  
 Hasil Belajar, dan Mengembangkan Kreativitas Siswa pada Pembelajaran  
 Matematika Siswa Kelas VB SD Negeri 01 Kota Bengkulu.

Tempat Penelitian : SD Negeri 01 Kota Bengkulu  
 Waktu Penelitian : 21 April - 23 Mei 2014

akan melakukan penelitian di SD Negeri 01 Kota Bengkulu untuk keperluan penyelesaian skripsi mahasiswa tersebut. Kami mohon kepada Bapak dapat memberikan surat pengantar izin penelitian kepada mahasiswa tersebut di atas.

Demikian, atas perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

Ketua,

Dra. V. Karjiyati, M. Pd.  
 NIP 195802041985032001

Tembusan:  
 Yth. Kasubbag Akademik FKIP Unib



## Lampiran 2



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS BENGKULU  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan WR.Supratman Kandang Limun Bengkulu 38371A  
Telepon (0736) 21170.Psw.203-232, 21186 Faksimile : (0736) 21186  
Laman: www.fkip.unib.ac.id e-mail: dekanat.fkip@unib.ac.id

Nomor : 1814 /UN30.7/PL/2014  
Lamp : 1 (satu) Expl Proposal  
Perihal : Izin Penelitian

15 April 2014

Yth. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Bengkulu  
Di Bengkulu

Untuk kelancaran dalam penulisan Skripsi mahasiswa, bersama ini kami mohon bantuan Saudara untuk dapat memberikan izin melakukan penelitian / pengambilan data kepada:

Nama : **Hariati Kusmana**  
NPM : **A1G010073**  
Program Studi : **Pendidikan Guru Sekolah Dasar**  
Tempat penelitian : **SD Negeri 01 Kota Bengkulu**  
Waktu Penelitian : **21 April s.d 23 Mei 2014**

dengan judul : **"Penerapan *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Aktivitas, Hasil Belajar, Dan Mengembangkan Kreativitas Siswa Pada Pelajaran Matematika Siswa Kelas V A SD Kota Bengkulu."**  
Proposal terlampir.

Atas bantuan dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

a.n.Dekan,  
Wakil Dekan Bidang Akademik



Prof.Dr. Bambang Sahono, M.Pd  
NIP.195910111985031016

Tembusan :  
Yth. Dekan FKIP sebagai laporan

## Lampiran 3



PEMERINTAH KOTA BENGKULU  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Jalan Mahoni Nomor 57 B E N G K U L U 38227  
Telp. 21429/21725 Fax. (0736) 345444

**SURAT IZIN PENELITIAN**

Nomor : 421.2/070 /IV.Dikbud

Dasar : Surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu  
Nomor: 1814/UN30.7/PL/2014 tanggal 15 April 2014 tentang Izin Penelitian.

Mengingat untuk kepentingan penulisan ilmiah dan pengembangan Pendidikan  
dalam wilayah Kota Bengkulu, maka dapat memberikan izin penelitian kepada:

Nama : Hariati Kusmana  
NPM : A1G010073  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul penelitian : "Penerapan Problem Based Learning (PBL) Untuk  
Meningkatkan Aktivitas, Hasil Belajar, Dan  
Mengembangkan Kreativitas Siswa Pada Pelajaran  
Matematika Siswa Kelas V A SD Kota Bengkulu."

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. a. Tempat penelitian : SD Negeri 01 Kota Bengkulu  
b. waktu penelitian : 21 April s.d 23 Mei 2014
2. Penelitian tersebut khusus dan terbatas untuk kepentingan studi ilmiah tidak  
untuk di publikasikan.
3. Setelah selesai penelitian untuk menyampaikan laporan ke Dinas Pendidikan  
dan Kebudayaan Kota Bengkulu.

Demikian surat izin ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Bengkulu, 21 April 2014  
An. Kepala Dinas Pendidikan dan kebudayaan  
Kota Bengkulu  
Kabid Dikdas,



Tembusan Yth.

1. Walikota Bengkulu (Sebagai laporan)
2. Dekan FKIP UNIB.
3. Kepala SDN 01 Kota Bengkulu

## Lampiran 4



**PEMERINTAH KOTA BENGKULU**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI (SDN) 1 KOTA BENGKULU**  
**AKREDITASI "A"**

Jl. Prof.Dr. Hazairin,SH Telp./Fax. (0736)344245  
 E-Mail : [sdn1kotabengkulu@yahoo.com](mailto:sdn1kotabengkulu@yahoo.com) Website : <http://www.sdn1bengkulu.sch.id>  
 BENGKULU 365111



## Surat Keterangan

NO. 421.2/421/IV/SDN.1 /2014

Yang bertandatangan dibawah ini Kepala SD Negeri 01 Kota Bengkulu menerangkan bahwa:

NAMA : Hariati Kusmana  
 NIM : A1G10073  
 JURUSAN : PGSD Universitas Bengkulu  
 JUDUL : "Penerapan Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Aktivitas Hasil Belajar dan Mengembangkan Kreativitas Siswa Pada Pelajaran MAtematika Siswa Kelas VA SD Negeri 01 Kota Bengkulu."

Berdasarkan surat izin penelitian dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Bengkulu nomor 421.2/070/IV.Dikbud yang namanya tersebut di atas telah selesai melakukan penelitian di SD Negeri 01 Kota Bengkulu.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 16 Mei 2014  
 Kepala Sekolah,



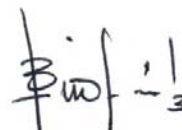
**Rohayani Daud, M. Pd**  
 Nip. 196907101989082001

## Lampiran 5

**Nilai Formatif Matematika Siswa Bulan Februari 2014  
Kelas VIA SD Negeri 01 Kota Bengkulu**

No	Nama	Nilai
1.	Aji Bintang Alsyadam	65
2.	Depiero M. Al-ghifari	55
3.	Febby Diane Tampubolon	70
4.	Ferdi Danuarta Wardana	60
5.	Giovandro Devios	60
6.	Hafiz Almayda	60
7.	Humairah Azizah	60
8.	Kania Hanidar Sundari	65
9.	Muhammad Arjun	65
10.	Muhammad Difo Ananda	55
11.	Muhammad Ghoffar R.	65
12.	Natasya Dita Anggraini	70
13.	Rabil Satria	55
14.	Raja Ibnu Shinna	70
15.	Raisah Fakhriyah El Mahdi	65
16.	Revaldo Brilian Adam	60
17.	Ricky Al-Farisi	60
18.	Safina Kusuma Wardani	85
19.	Salsabila Khairani	60
20.	Salsabila Zulmi	85
21.	Sulta Syarief Igamarlo	80
22.	Tafia Inayah	70
23.	Ukha Ghaezy A.	55
24.	Agaventina Tambunan	75
25.	Kevin Prasetyo	75
<b>Jumlah</b>		<b>1645</b>
<b>Rata-Rata</b>		<b>65,8</b>
<b>Ketuntasan Klasikal</b>		<b>56%</b>

Bengkulu, 1 Maret 2014  
Guru matematika VA



Drs. Mr. Malau  
NIP. 19610814 198509 1 001

**Lampiran 6**

**Daftar Nama Kelompok Diskusi Siswa Kelas VA**

<b>No Kelompok</b>	<b>Nama Anggota Kelompok</b>	<b>Nilai Formatif Bulan Februari</b>
1	Depiero M. Al-Ghifari	55
	Muhammad Arjun	65
	Natasya Dita Anggraini	70
	Salsabila Khairani	60
	Ukha Ghaezy A.	55
2	Hafiz Almayda	60
	Muhammad Difo Ananda	55
	Raja Ibnu Shina	70
	Raisah Fakhriyah El-Mahdi	65
	Safina Kusuma Wardani	85
3	Rabil Satria	55
	Salsabila Zulmi	85
	Sultan Syarief Igamarlo	80
	Agaventina Tambunan	75
	Muhammad Ghoffar	65
4	Febby Diane Tampubolon	70
	Ferdi Danuarta Wardana	60
	Humairah Azizah	60
	Revaldo Brilian Adam	60
	Kevin Prasetyo	75
5	Aji Bintang Alsyadam	65
	Giovandro Devios	60
	Kania Hanidar Sundari	65
	Ricky Al-Farisi	60
	Tafia Inayah	70

# Siklus I

Lampiran 7

SILABUS

Mata pelajaran : Matematika

Kelas/ semester : V (Lima) / II (Dua)

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 x pertemuan)

Standar Kompetensi : 5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Alat dan Sumber belajar
5.4 Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala	<p><b>Pertemuan 1</b></p> <p><b>a. Kognitif Produk</b></p> <p>1. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan menggunakan pecahan dan perbandingan. (C4-Prosedural)</p> <p><b>b. Kognitif Proses</b></p> <p>1. Menjelaskan hubungan pecahan dengan perbandingan. (C2-faktual)</p> <p>2. Menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah</p>	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menggunakan pecahan dalam perbandingan	<p>1. Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar</p> <p>2. Setiap siswa dalam kelompok mendiskusikan cara pemecahan masalah matematika yang diberikan oleh guru sesuai dengan petunjuk yang</p>	<p>1. Prosedur: Proses dan hasil</p> <p>2. Teknik: Unjuk kerja dan tertulis</p> <p>3. Instrumen: Lembar observasi dan soal</p>	2 x 35 menit (1 x pertemuan)	<p>a. Silabus mata pelajaran kelas V.</p> <p>b. Khafid, M dan Suyati. Pelajaran Matematika Penekanan Pada Berhitung untuk SD Kelas V.</p>

	<p>matematika yang berkaitan dengan pecahan dan perbandingan. (C2- Faktual)</p> <p><b>Afektif membangun karakter:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mematuhi peraturan/disiplin dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru terhadap aturan dan langkah-langkah penyelesaian masalah yang berkaitan dengan pecahan dan perbandingan. (menerima/ disiplin)</li> <li>2. Jujur dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dalam proses pembelajaran berlangsung (menanggapi/ jujur)</li> <li>3. Memberikan ide-idenya pada saat mengubah soal cerita dalam bentuk pecahan dan perbandingan. (menilai/ rasa ingin tahu)</li> <li>4. Teliti dalam mengerjakan soal diskusi dan evaluasi yang</li> </ol>		<p>disediakan.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Siswa dengan bimbingan guru menyelesaikan permasalahan yang ada.</li> <li>4. Siswa menyajikan hasil kerja dan kelompok lain menanggapi</li> <li>5. Guru memberikan penguatan</li> </ol>			<p>Jakarta; Erlangga</p> <p>c. Kusnanto, Adi dkk. 2012. <i>Matematika untuk SD/MI.</i> Jawa Timur: Masmedia</p>
--	--	--	--	--	--	---



	<p>diberikan (mengelola/ teliti)`</p> <p>5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan dan perbandingan dengan sungguh-sungguh (menghayati/ kerja keras)</p> <p><b>Psikomotor</b></p> <p>1. Mengubah soal cerita menjadi kalimat matematika (menirukan/ mengubah)</p> <p>2. Mendemonstrasikan cara mengubah soal cerita menjadi bentuk pecahan dan perbandingan. (memanipulasi/ mendemonstrasikan)</p> <p>3. Mengoperasikan operasi hitung dalam menyelesaikan soal cerita menjadi bentuk pecahan dan perbandingan (pengalamiahan/ mengoperasikan)</p> <p>4. Melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	yang santun (artikulasi/ menggunakan)					
	<p><b>Pertemuan 2</b></p> <p><b>a. Kognitif Produk</b></p> <p>1. Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan menggunakan skala. (C4-Prosedural)</p> <p><b>b. Kognitif Proses</b></p> <p>1. Menjelaskan penggunaan skala dalam kehidupan sehari-hari. (C2- faktual)</p> <p>2. Menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika yang berkaitan dengan mengguna skala. (C2-Faktual)</p> <p><b>Afektif Membangun Karakter:</b></p> <p>1. Mematuhi peraturan/disiplin dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru terhadap aturan dan langkah-langkah</p>	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala.	<p>1. Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar</p> <p>2. Setiap siswa dalam kelompok mendiskusikan cara pemecahan masalah matematika yang diberikan oleh guru sesuai dengan petunjuk yang disediakan.</p> <p>3. Siswa dengan bimbingan guru menyelesaikan permasalahan yang ada.</p>	<p>1. Prosedur: Proses dan hasil</p> <p>2. Teknik: Unjuk kerja dan tertulis</p> <p>3. Instrumen : Lembar observasi dan soal</p>	2 x 35 menit (1 x pertemuan)	<p>a. Silabus mata pelajaran kelas V.</p> <p>b. Khafid, M dan Suyati. Pelajaran Matematika Penekanan Pada Berhitung untuk SD Kelas V. Jakarta; Erlangga</p> <p>c. Kusnanto, Adi dkk. 2012. <i>Matematika</i></p>

	<p>penyelesaian masalah yang berkaitan dengan skala. (menerima/ disiplin)</p> <p>2. Jujur dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dalam proses pembelajaran berlangsung (menanggapi/ jujur)</p> <p>3. Memberikan ide-idenya pada saat mengubah soal cerita dalam bentuk penggunaan skala. (menilai/ cerdas)</p> <p>4. Teliti dalam mengerjakan soal diskusi dan evaluasi yang diberikan (mengelola/ teliti)</p> <p>5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penggunaan skala dengan sungguh-sungguh (menghayati/ kerja keras)</p> <p><b>Psikomotor</b></p> <p>1. Mengubah soal cerita menjadi kalimat matematika (menirukan/ mengubah)</p> <p>2. Mendemonstrasikan cara</p>		<p>4. Siswa menyajikan hasil kerja dan kelompok lain menanggapi</p> <p>5. Guru memberikan penguatan</p>			<p><i>untuk</i> <i>SD/MI.</i> Jawa Timur: Masmedia</p>
--	---	--	---	--	--	--

	<p>mengubah soal cerita menjadi bentuk skala. (memanipulasi/ mendemonstrasikan)</p> <p>3. Mengoperasikan operasi hitung dalam menyelesaikan soal cerita menjadi bentuk skala (pengalamiahan/ mengoperasikan)</p> <p>4. Melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi/ menggunakan)</p>					
--	---	--	--	--	--	--

**Lampiran 8****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SDN 01 Kota Bengkulu</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: V (Lima)/ II (Dua)</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 35 menit (1x pertemuan)</b>

---

**A. Standar Kompetensi**

5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

**B. Kompetensi Dasar**

5.4 Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala

**C. Indikator****Pertemuan 1****1) Kognitif****a. Kognitif Produk**

1. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan menggunakan pecahan dan perbandingan. (C4- Prosedural)

**b. Kognitif Proses**

1. Menjelaskan hubungan pecahan dengan perbandingan. (C2- faktual)
2. Menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika yang berkaitan dengan pecahan dan perbandingan. (C2- Faktual)

**2) Afektif Membangun Karakter:**

1. Mematuhi peraturan/disiplin dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru terhadap aturan dan langkah-langkah penyelesaian masalah yang berkaitan dengan pecahan dan perbandingan. (menerima/ disiplin)

2. Jujur dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dalam proses pembelajaran berlangsung (menanggapi/ jujur)
3. Memberikan ide-idenya pada saat mengubah soal cerita dalam bentuk pecahan dan perbandingan. (menilai/ rasa ingin tahu)
4. Teliti dalam mengerjakan soal diskusi dan evaluasi yang diberikan (mengelola/ teliti)
5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan dan perbandingan dengan sungguh-sungguh (menghayati/ kerja keras)

### **3) Psikomotor**

1. Mengubah soal cerita menjadi kalimat matematika (menirukan/ mengubah)
2. Mendemonstrasikan cara mengubah soal cerita menjadi bentuk pecahan dan perbandingan. (memanipulasi/ mendemonstrasikan)
3. Mengoperasikan operasi hitung dalam menyelesaikan soal cerita menjadi bentuk pecahan dan perbandingan (pengalamiahan/ mengoperasikan)
4. Melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi/ menggunakan)

## **Pertemuan 2**

### **1) Kognitif**

#### **a. Kognitif Produk**

1. Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan menggunakan skala. (C4- Prosedural)

**b. Kognitif Proses**

1. Menjelaskan penggunaan skala dalam kehidupan sehari-hari. (C2- faktual)
2. Menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika yang berkaitan dengan mengguna skala. (C2- Faktual)

**2) Afektif Membangun Karakter:**

1. Mematuhi peraturan/disiplin dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru terhadap aturan dan langkah-langkah penyelesaian masalah yang berkaitan dengan skala. (menerima/ disiplin)
2. Jujur dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dalam proses pembelajaran berlangsung (menanggapi/ jujur)
3. Memberikan ide-idenya pada saat mengubah soal cerita dalam bentuk penggunaan skala. (menilai/ rasa ingin tahu)
4. Teliti dalam mengerjakan soal diskusi dan evaluasi yang diberikan (mengelola/ teliti)
5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penggunaan skala dengan sungguh-sungguh (menghayati/ kerja keras)

**3) Psikomotor**

1. Mengubah soal cerita menjadi kalimat matematika (menirukan/ mengubah)
2. Mendemonstrasikan cara mengubah soal cerita menjadi bentuk skala. (memanipulasi/ mendemonstrasikan)
3. Mengoperasikan operasi hitung dalam menyelesaikan soal cerita menjadi bentuk skala (pengalamiahan/ mengoperasikan)

4. Melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi/ menggunakan)

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

##### **Pertemuan 1**

#### **1) Kognitif**

##### **a. Kognitif produk**

1. Melalui pemberian soal evaluasi, siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan menggunakan pecahan dan perbandingan dengan tepat.

##### **b. Kognitif Proses**

1. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menjelaskan hubungan pecahan dengan perbandingan dengan tepat.
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika yang berkaitan dengan pecahan dalam perbandingan dengan tepat.

#### **2) Afektif membangun karakter:**

1. Melalui diskusi kelompok, siswa mampu mematuhi peraturan/disiplin dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru tentang aturan dan langkah-langkah penyelesaian masalah yang berkaitan dengan menggunakan pecahan dan perbandingan dengan tepat. (menerima/ disiplin)
2. Melalui kegiatan pembelajaran, siswa dapat jujur dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dalam proses pembelajaran berlangsung (menanggapi/ jujur)



3. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat memberikan ide-idenya pada saat mengubah soal cerita dalam bentuk pecahan dan perbandingan dengan tepat. (menilai/ rasa ingin tahu)
4. Melalui diskusi kelompok dan evaluasi, siswa dapat teliti dalam mengerjakan soal diskusi dan evaluasi yang diberikan dengan tepat. (mengelola/ teliti)
5. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan dan perbandingan dengan sungguh-sungguh (menghayati/ kerja keras)

### **3) Psikomotor**

1. Melalui penugasan, siswa dapat mengubah soal cerita menjadi kalimat matematika dengan tepat (menirukan/ mengubah)
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat mendemonstrasikan cara mengubah soal cerita menjadi pecahan dan perbandingan dengan tepat (memanipulasi/ mendemonstrasikan)
3. Melalui diskusi kelompok dan penugasan, siswa dapat mengoperasikan operasi hitung dalam menyelesaikan soal cerita menjadi pecahan dan perbandingan dengan benar (pengalamiahan/ mengoperasikan)
4. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi/ menggunakan)

## **Pertemuan 2**

### **1) Kognitif**

#### **b. Kognitif produk**

1. Melalui pemberian soal evaluasi, siswa dapat memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan menggunakan skala dengan tepat.

#### **c. Kognitif Proses**

1. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menjelaskan penggunaan skala dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika yang berkaitan dengan pecahan dalam skala dengan tepat.

### **2) Afektif membangun karakter:**

1. Melalui diskusi kelompok, siswa mampu mematuhi peraturan/disiplin dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru tentang aturan dan langkah-langkah penyelesaian masalah yang berkaitan dengan menggunakan skala dengan tepat. (menerima/ disiplin)
2. Melalui kegiatan pembelajaran, siswa dapat jujur dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dalam proses pembelajaran berlangsung (menanggapi/ jujur)
3. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat memberikan ide-idenya pada saat mengubah soal cerita dalam bentuk skala dengan tepat. (menilai/ rasa ingin tahu)

4. Melalui diskusi kelompok dan evaluasi, siswa dapat teliti dalam mengerjakan soal diskusi dan evaluasi yang diberikan dengan tepat. (mengelola/ teliti)
5. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menggunakan skala dengan sungguh-sungguh (menghayati/ kerja keras)

### **3) Psikomotor**

1. Melalui penugasan, siswa dapat mengubah soal cerita menjadi kalimat matematika dengan tepat (menirukan/ mengubah)
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat mendemonstrasikan cara mengubah soal cerita menjadi pecahan dalam skala dengan tepat (memanipulasi/ mendemonstrasikan)
3. Melalui diskusi kelompok dan penugasan, siswa dapat mengoperasikan operasi hitung dalam menyelesaikan soal cerita menjadi skala dengan benar (pengalamiahan/ mengoperasikan)
4. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi/ menggunakan)

### **E. Materi Ajar**

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan dalam perbandingan dan skala. (terlampir).

### **F. Model Pembelajaran dan Metode Pembelajaran**

1. Model : *Problem Based Learning (PBL)*

2. Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok, dan penugasan.

## **G. Langkah-langkah kegiatan**

### **Pertemuan 1**

#### **1) Pra Kegiatan Pembelajaran**

- a. Guru menyiapkan RPP, buku sumber, alat, dan media pembelajaran.
- b. Siswa dan guru berdo'a bersama
- c. Guru mengecek kehadiran siswa
- d. Guru mengkondisikan kelas agar siap belajar

#### **2. Kegiatan Awal (10 menit)**

##### **Fase orientasi siswa pada masalah**

1. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab, "Ibu mempunyai 3 pena hitam dan 2 pena biru. Berapa perbandingan pena hitam dengan pena biru? "Salah satu siswa diminta untuk menuliskan jawaban di papan tulis."
2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

#### **3. Kegiatan inti ( $\pm$ 45 menit)**

3. Guru memberikan tugas belajar yang berhubungan dengan menggunakan pecahan dalam perbandingan melalui soal cerita dengan menggunakan power point.
4. Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah.

##### **Fase mengorganisasi siswa untuk belajar**

5. Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.

6. Siswa mendapatkan LDS yang diberikan oleh guru tentang menggunakan pecahan dalam perbandingan.

**Fase membimbing pengalaman individu/ kelompok**

7. Setiap siswa dalam kelompok mendiskusikan cara pemecahan masalah matematika yang diberikan oleh guru sesuai dengan petunjuk yang disediakan.
8. Siswa dengan bimbingan guru menyelesaikan permasalahan yang ada.

**Fase mengembangkan dan menyajikan hasil karya**

9. Perwakilan kelompok menyajikan hasil penyelesaian masalah yang telah ditemukan di depan kelas dengan percaya diri.
10. Siswa dari kelompok lain menanggapi hasil penyelesaian masalah yang disajikan.

**Fase menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah**

11. Guru memberikan penguatan dan penjelasan kembali terhadap laporan yang disajikan oleh siswa.
12. Siswa mendengarkan penjelasan guru dan menanyakan hal-hal yang belum dipahami siswa.

**4. Kegiatan penutup ( $\pm$  15 menit)**

13. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
14. Guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa.
15. Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a bersama dan mengucapkan salam.

## **Pertemuan 2**

### **1. Pra Kegiatan Pembelajaran**

- a. Guru menyiapkan RPP, buku sumber, alat, dan media pembelajaran.
- b. Siswa dan guru berdo'a bersama
- c. Guru mengecek kehadiran siswa
- d. Guru mengkondisikan kelas agar siap belajar

### **2. Kegiatan Awal (10 menit)**

#### **Fase orientasi siswa pada masalah**

1. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab, “anak-anak pernah tidak mengamati peta?” jawaban yang diharapkan “pernah bu”. Nah di peta ada yang namanya skala, siapa yang mau menunjukkannya?.
2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

### **3. Kegiatan inti (± 45 menit)**

3. Guru memberikan tugas belajar yang berhubungan dengan skala melalui soal cerita dengan menggunakan power point.
4. Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah.

#### **Fase mengorganisasi siswa untuk belajar**

5. Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.
6. Siswa mendapatkan LDS yang diberikan oleh guru tentang skala.

#### **Fase membimbing pengalaman individu/ kelompok**

7. Setiap siswa dalam kelompok mendiskusikan cara pemecahan masalah matematika yang diberikan oleh guru sesuai dengan petunjuk yang disediakan.
8. Siswa dengan bimbingan guru menyelesaikan permasalahan yang ada.

#### **Fase mengembangkan dan menyajikan hasil karya**

9. Perwakilan kelompok menyajikan hasil penyelesaian masalah yang telah ditemukan di depan kelas dengan percaya diri.
10. Siswa dari kelompok lain menanggapi hasil penyelesaian masalah yang disajikan.

#### **Fase menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah**

11. Guru memberikan penguatan dan penjelasan kembali terhadap laporan yang disajikan oleh siswa.
12. Siswa mendengarkan penjelasan guru dan menanyakan hal-hal yang belum dipahami siswa.

#### **4. Kegiatan penutup ( $\pm$ 15 menit)**

13. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
14. Guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa.
15. Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a bersama dan mengucapkan salam.

#### **H. Sumber pembelajaran**

- a. Silabus mata pelajaran kelas V.
- b. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

- c. Khafid, M dan Suyati. *Pelajaran Matematika Penekanan Pada Berhitung untuk SD Kelas V*. Jakarta; Erlangga
- d. Kusnanto, Adi dkk. 2012. *Matematika untuk SD/MI*. Jawa Timur: Masmedia

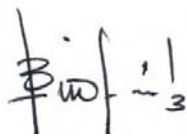
## I. Penilaian

1. Prosedur : Proses dan hasil
2. Teknik : Unjuk kerja dan tertulis
3. Instrumen : Lembar observasi dan soal

Bengkulu, Mei 2014

Mengetahui,

Guru Matematika



Drs. M. Malau  
NIP. 19610814 198509 1 001

Peneliti



Hariati Kusmana  
A1G010073

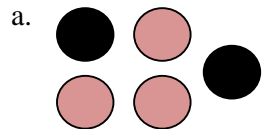


**Materi Pembelajaran**  
**Siklus 1 Pertemuan 1**

**A. Pecahan dan Perbandingan**

**1. Mengenal arti pecahan sebagai perbandingan sebagian dengan keseluruhan**

Contoh:



ada 2 bola hitam dari 5 bola di atas, ditulis  $\frac{2}{5}$

dapat juga dikatakan bola hitam berbanding semua bola adalah 2 berbanding 5, ditulis 2 : 5.

b. Narwan mempunyai 9 kelereng, yang terdiri atas:

- Banyak kelereng kuning = 4
- Banyak kelereng biru = 5
- Banyak kelereng semuanya = 9

Banyak kelereng kuning ada 4 dari 9 kelereng ditulis  $\frac{4}{9}$

Perbandingan kelereng kuning dengan semua kelereng adalah 4 berbanding 9, ditulis 4 : 9.

Jadi,  $\frac{4}{9}$  sama nilainya dengan 4 : 9.

c. Ibu memiliki sebuah semangka. Kemudian ia memotongnya menjadi 15

bagian. Sepotong semangka ada 1 dari 15 potong ditulis  $\frac{1}{15}$ .

Perbandingan sepotong semangka dengan seluruh potongan semangka adalah

1 berbanding 15, ditulis 1 : 15.

Jadi,  $\frac{1}{15}$  sama nilainya dengan 1 : 15

## 2. Menggunakan perbandingan

Perbandingan banyak apel hijau dan apel merah adalah 3 : 5.

Jika banyak apel merah 25 buah. Berapa banyak apel hijau?

Jawab:

Diketahui : banyak apel hijau adalah  $\frac{3}{5}$  dari banyak apel merah.

Ditanya : banyak apel hijau ?

Penyelesaian:

$$\text{Banyak apel hijau} = \frac{3}{5} \times 25$$

$$= 3 \times 5$$

$$= 15 \text{ buah}$$

Jadi, banyak apel hijau adalah 15 buah.

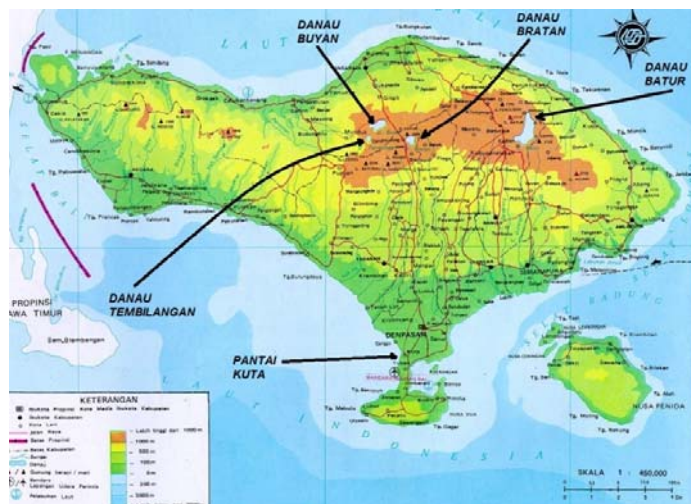
## Materi Pembelajaran

### Siklus 1 Pertemuan 2

#### 1. Skala

Skala merupakan perbandingan antara jarak pada dengan jarak sebenarnya. Dengan menggunakan skala maka akan lebih mudah menggambarkan jarak yang sangat jauh.

#### Peta pulau Bali



Pada gambar tertulis skala 1 : 450.000

Skala 1 : 450.000

- Artinya jika jarak pada suatu peta 1 cm, maka jarak sebenarnya 450.000 cm = 4.500 meter = 4,5 kilometer.

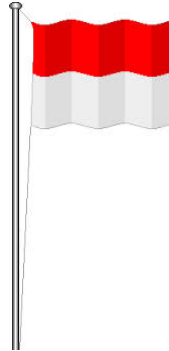
$$\text{Skala} = \text{jarak pada peta} : \text{jarak sebenarnya}$$

$$\text{Jarak sebenarnya} = \text{jarak pada peta} \times \text{skala}$$

- Suatu petah, denah, dan model selalu digambar menyerupai bentuk sebenarnya dengan menggunakan skala.
- Bentuk aslinya menyerupai bentuk sebenarnya.
- Sedangkan peta, denah, dan model mempunyai ukuran yang lebih kecil dari ukuran sebenarnya.
- Penggunaan skala

**Menghitung ukuran sebenarnya**

Contoh.



Tinggi tiang bendera pada denah 4 cm. Skala 1 : 500.

Berapa tinggi tiang bendera sebenarnya?

Jawab:

Diketahui : tinggi pada denah 4 cm

Skala 1 : 500

Ditanyakan : tinggi tiang sebenarnya?

Penyelesaian:

Tinggi tiang sebenarnya = 4 cm x 500

= 2.000 cm = 20 meter

Jadi, tinggi tiang bendera sebenarnya adalah 20 meter.

**Lembar Diskusi Siswa**  
**Siklus 1 Pertemuan 1**

Nama Anggota Kelompok: 1.  
2.  
3.  
4.  
5.

Kompetensi Dasar : Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan.

Tujuan :Memecahkan masalah yang berkaitan dengan menggunakan pecahan dan perbandingan.

Petunjuk Kerja :

Diskusikanlah pertanyaan di bawah ini bersama teman kelompokmu !

1. Hitunglah masing-masing kertas yang telah kalian terima.
  - a. Berapa perbandingan kertas yang berwarna kuning dengan kertas yang berwarna biru?
  - b. Berapa perbandingan kertas yang berwarna kuning dengan jumlah seluruh kertas?
2. Di dalam kotak terdapat 7 bola biru, 5 bola merah, 8 bola hijau. Berapa perbandingan bola berwarna merah dengan seluruh bola yang ada di dalam kotak dan berapa perbandingan bola hijau dengan bola biru dalam bentuk pecahan?
3. Perbandingan banyak kelereng putih dengan kelereng hijau 7 : 5. Jika banyak kelereng yang berwarna hijau ada 35 buah, berapa banyak kelereng yang berwarna putih?

**Lembar Diskusi Siswa**  
**Siklus 1 Pertemuan 2**

Nama Anggota Kelompok: 1.  
2.  
3.  
4.  
5.

Kompetensi Dasar : Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan.

Tujuan : Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan menggunakan skala.

Petunjuk Kerja :

Diskusikanlah pertanyaan di bawah ini bersama teman kelompokmu !

3. Tinggi sebuah bangunan pada denah 7 cm. Skala 1 : 250.

Berapa meter tinggi bangunan sebenarnya?

4. Panjang dan lebar sebidang kebun pada denah masing-masing 11 cm dan 8 cm.

Skala denah 1 : 500, berapa meter panjang dan lebar kebun sebenarnya?

5. Jarak Kota Curup dan Kota Bengkulu pada peta 10 cm.

Skala pada peta 1 : 1000.000

Berapa km jarak Kota Curup dan Kota Bengkulu sebenarnya?

### Kunci Jawaban Lembar Diskusi Siswa

#### Siklus 1 Pertemuan 1

1. Diketahui : kertas yang berwarna biru : 25 buah  
kertas yang berwarna kuning: 9 buah

Ditanyakan :

- Berapa perbandingan kertas yang berwarna kuning dengan kertas yang berwarna biru?
- Berapa perbandingan kertas yang berwarna kuning dengan seluruh kertas?

Penyelesaian :

- 9 : 25
- 9 : 34

2. Diketahui : Bola berwarna biru : 7 buah  
Bola berwarna merah : 5 buah  
Bola berwarna hijau : 8 buah

Ditanyakan :

- Berapa perbandingan bola merah dengan seluruh bola yang ada?
- Berapa perbandingan bola hijau dengan bola biru dalam bentuk pecahan?

Penyelesaian :

- 5 : 20
- $\frac{7}{8}$

3. Diketahui : perbandingan kelereng putih dan kelereng hijau 7 : 5  
Banyak kelereng hijau 35 buah.

Ditanya : berapa banyak kelereng putih?

Penyelesaian :

Banyak kelereng putih  $\frac{7}{5}$  dari banyak kelereng hijau.

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelereng putih} &= \frac{7}{5} \times 35 \\ &= 7 \times 7 \\ &= 49 \text{ kelereng} \end{aligned}$$

Jadi banyak kelereng putih ada 49 kelereng.

### Kunci Jawaban Lembar Diskusi Siswa

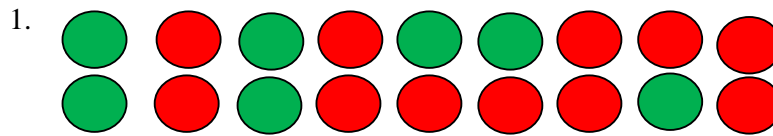
#### Siklus 1 Pertemuan 2

1. Diketahui : Tinggi bangunan pada denah 7 cm  
Skala 1 : 250  
Ditanyakan : Berapa tinggi bangunan sebenarnya?  
Penyelesaian :  
Tinggi sebenarnya = skala x ukuran pada denah  
 $= 250 \times 7 \text{ cm}$   
 $= 1.750 \text{ cm} = 17,5 \text{ meter}$   
Jadi tinggi bangunan sebenarnya adalah 17,5 meter.
2. Diketahui : Panjang dan lebar kebun dalam denah = 11 cm dan 8 cm  
Skala 1 : 500  
Ditanya : Berapa meter panjang dan lebar kebun sebenarnya?  
Penyelesaian :  
Panjang sebenarnya = skala x ukuran pada denah  
 $= 500 \times 11 \text{ cm}$   
 $= 5.500 \text{ cm} = 55 \text{ meter}$   
Lebar sebenarnya = skala x ukuran pada denah  
 $= 500 \times 8 \text{ cm}$   
 $= 4.000 \text{ cm} = 40 \text{ meter}$   
Jadi panjang dan lebar kebun sebenarnya adalah 55 meter dan 40 meter.
3. Diketahui : Jarak Kota Curup dan Kota Bengkulu pada denah 10 cm  
Skala 1 : 1000.000  
Ditanya : Berapa km jarak Kota Curup dan Kota Bengkulu sebenarnya?  
Penyelesaian :  
Jarak yang sebenarnya = skala x ukuran pada denah  
 $= 1.000.000 \times 10 \text{ cm}$   
 $= 10.000.000 \text{ cm} = 100 \text{ km}$   
Jadi jarak Kota Curup dengan Kota Bengkulu sebenarnya adalah 100 km.



**Lembar Evaluasi**  
**Siklus 1 Pertemuan 1**

**Kerjakan soal di bawah ini dengan tepat dan teliti!**



- f. Berapa perbandingan bola berwarna hijau dengan bola berwarna merah ?
- g. Berapa perbandingan bola berwarna hijau dengan seluruh bola ?
2. Ibu membeli 40 butir telur di pasar. Di tengah jalan  $\frac{2}{5}$  bagian dari telur tersebut pecah.  
Berapa butir telur yang pecah?
3. Di halaman rumah terdapat tanaman bunga 24 pot. Yang terdiri dari pot besar dan pot kecil.  
Perbandingan banyak tanaman pot besar dengan semua pot adalah 2 : 3.  
Berapa banyak tanaman bunga pot besar?

**Lembar Evaluasi**  
**Siklus 1 Pertemuan 2**

**Kerjakanlah soal di bawah ini dengan tepat dan teliti !**

1. Sebuah lukisan berbentuk persegi panjang. Jika panjang dan lebarnya pada denah 3 cm dan 2 cm.

Skala denah 1 : 100, berapakah panjang dan lebar lukisan sebenarnya?

2. Tinggi menara pada sebuah masjid pada senah 4 cm.

Skala 1 : 500. Berapa meter tinggi menara masjid sebenarnya?

3. Jarak kota K ke kota L dalam peta adalah 15 cm.

Hitunglah jarak sebenarnya jika diketahui skala peta 1 : 1.400.000

**Kunci Jawaban Lembar Evaluasi**  
**Siklus 1 Pertemuan 1**

1. Diketahui : Bola berwarna hijau : 7 buah  
Bola berwarna merah : 11 buah

Ditanyakan :

- a. Berapa perbandingan bola hijau dengan bola merah?  
b. Berapa perbandingan bola hijau seluruh bola?

Penyelesaian :

e.  $1 : 11$

f.  $7 : 18$

2. Diketahui : ibu membeli 40 butir telur.  
 $\frac{2}{5}$  telur pecah.

Ditanya : berapa telur yang tidak pecah ?

Penyelesaian :

Banyak telur yang pecah  $\frac{2}{5}$  dari 40 butir telur.

$$\begin{aligned} \text{Banyak telur yang tidak pecah} &= \frac{2}{5} \times 40 \\ &= 2 \times 8 \\ &= 16 \text{ butir.} \end{aligned}$$

Jadi, banyak telur yang tidak pecah adalah 16 butir.

3. Diketahui : Perbandingan pot besar dan semua pot 2 : 3.  
Jumlah seluruh pot 24.

Ditanya : berapa banyak tanaman bunga pot besar?

Penyelesaian :

Banyak pot besar  $\frac{2}{3}$  dari jumlah seluruh pot.

$$\begin{aligned} \text{Banyak tanaman pot besar} &= \frac{2}{3} \times 24 \\ &= 2 \times 8 \\ &= 16 \text{ pot besar.} \end{aligned}$$

Jadi, banyak tanaman pada pot besar adalah 16 pot.

### Kunci Jawaban Lembar Evaluasi

#### Siklus 1 Pertemuan 2

1. Diketahui : Panjang dan lebar lukisan dalam denah = 3 cm dan 2 cm  
Skala 1 : 100

Ditanya : Berapa meter panjang dan lebar lukisan sebenarnya?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \text{Panjang sebenarnya} &= \text{skala} \times \text{ukuran pada denah} \\ &= 100 \times 3 \text{ cm} \\ &= 300 \text{ cm} = 3 \text{ meter} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lebar sebenarnya} &= \text{skala} \times \text{ukuran pada denah} \\ &= 100 \times 2 \text{ cm} \\ &= 200 \text{ cm} = 2 \text{ meter} \end{aligned}$$

Jadi panjang dan lebar lukisan sebenarnya adalah 3 meter dan 2 meter.

2. Diketahui : Tinggi menara masjid pada denah 4 cm  
Skala 1 : 500

Ditanyakan : Berapa tinggi menara masjid sebenarnya?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \text{Tinggi sebenarnya} &= \text{skala} \times \text{ukuran pada denah} \\ &= 500 \times 4 \text{ cm} \\ &= 2.000 \text{ cm} = 20 \text{ meter} \end{aligned}$$

Jadi tinggi menara masjid sebenarnya adalah 17,5 meter.

3. Diketahui : Jarak Kota K dan L pada peta 15 cm  
Skala 1 : 1.400.000

Ditanya : Berapa km jarak antara Kota K dengan Kota L sebenarnya?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \text{Jarak yang sebenarnya} &= \text{skala} \times \text{ukuran pada denah} \\ &= 1.400.000 \times 15 \text{ cm} \\ &= 21.000.000 \text{ cm} = 210 \text{ km} \end{aligned}$$

Jadi jarak Kota K dengan Kota L sebenarnya adalah 210 km.

## Lampiran 9

## Lembar Observasi Guru

Nama peneliti : Hariati Kusmana  
 Siklus : 1 Pertemuan 1  
 Hari/Tanggal : Selasa/ 22 April 2014  
 Nama Pengamat : Drs. Mr. Malau  
 Materi : menyelesaikan masalah pecahan dan perbandingan  
 Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada kolom penelitian !

Fase PBL	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			K	C	B
			1	2	3
<b>Orientasi siswa pada masalah</b>	1	<u>Kegiatan membuka</u> Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab			√
	2	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai			√
	3	<u>Kegiatan inti</u> Guru memberikan tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita		√	
	4	Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah	√		
<b>Fase mengorganisasi siswa untuk belajar</b>	5	Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.		√	
	6	guru memberikan LDS kepada setiap kelompok		√	
<b>Membimbing pengalaman individual/kelompok</b>	7	guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan LDS		√	
	8	Guru membimbing siswa dalam penyelesaian masalah			√

<b>Fase mengembangkan hasil karya</b>	9	guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi		√	
	10	Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk menanggapi		√	
<b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	11	Guru memberikan penguatan dan penjelasan materi	√		
	12	Guru memberikan kesempatan untuk menanyakan hal yang belum dipahami		√	
	13	<b><u>Kegiatan penutup</u></b> Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari		√	
	14	Guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa		√	
	15	Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam.		√	
Jumlah Skor			2	20	9
Total Skor			31		
Kriteria			Cukup		

Keterangan;

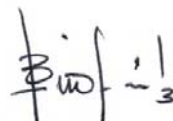
Kurang (K) = 1

Cukup (C) = 2

Baik (B) = 3

Bengkulu, 22 April 2014

Pengamat 1,



Drs. Mr. Malau

NIP: 19610814 198509 1 001

## Lampiran 10

## Lembar Observasi Guru

Nama peneliti : Hariati Kusmana  
 Siklus : 1 Pertemuan 1  
 Hari/Tanggal : Selasa/ 22 April 2014  
 Nama Pengamat : Minah Purgianti, S. Sos.  
 Materi : menyelesaikan masalah pecahan dan perbandingan  
 Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada kolom penelitian !

Fase PBL	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			K	C	B
			1	2	3
<b>Orientasi siswa pada masalah</b>	1	<b><u>Kegiatan membuka</u></b> Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab			√
	2	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai			√
	3	<b><u>Kegiatan inti</u></b> Guru memberikan tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita		√	
	4	Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah	√		
<b>Fase mengorganisasi siswa untuk belajar</b>	5	Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.		√	
	6	guru memberikan LDS kepada setiap kelompok		√	
<b>Membimbing pengalaman individual/kelompok</b>	7	guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan LDS		√	
	8	Guru membimbing siswa dalam penyelesaian masalah			√

<b>Fase mengembangkan hasil karya</b>	9	guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi		√	
	10	Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk menanggapi		√	
<b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	11	Guru memberikan penguatan dan penjelasan materi		√	
	12	Guru memberikan kesempatan untuk menanyakan hal yang belum dipahami		√	
	13	<b><u>Kegiatan penutup</u></b> Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari		√	
	14	Guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa		√	
	15	Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam.		√	
Jumlah Skor			<b>1</b>	<b>22</b>	<b>9</b>
Total Skor			<b>32</b>		
Kriteria			<b>Cukup</b>		

Keterangan;

Kurang (K) = 1

Cukup (C) = 2

Baik (B) = 3

Bengkulu, 22 April 2014

Pengamat 2,



Minah Purgianti, S. Sos.



## Lampiran 11

## Lembar Observasi Guru

Nama peneliti : Hariati Kusmana  
 Siklus : 1 Pertemuan 2  
 Hari/Tanggal : Selasa/ 6 Mei 2014  
 Nama Pengamat : Drs. Mr. Malau  
 Materi : menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala  
 Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada kolom penelitian !

Fase PBL	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			K	C	B
			1	2	3
<b>Orientasi siswa pada masalah</b>	1	<b><u>Kegiatan membuka</u></b> Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab			√
	2	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai			√
	3	<b><u>Kegiatan inti</u></b> Guru memberikan tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita		√	
	4	Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah		√	
<b>Fase mengorganisasi siswa untuk belajar</b>	5	Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil (4-5) siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.			√
	6	guru memberikan LDS kepada setiap kelompok		√	
<b>Membimbing pengalaman individual/kelompok</b>	7	guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan LDS		√	
	8	Guru membimbing siswa dalam penyelesaian masalah			√
<b>Fase</b>	9	guru memberikan kesempatan		√	

<b>mengembangkan hasil karya</b>		kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi			
	10	Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk menanggapi		√	
<b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	11	Guru memberikan penguatan dan penjelasan materi		√	
	12	Guru memberikan kesempatan untuk menanyakan hal yang belum dipahami		√	
	13	<b><u>Kegiatan penutup</u></b> Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari	√		
	14	Guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa			√
	15	Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam.		√	
Jumlah Skor			<b>1</b>	<b>18</b>	<b>15</b>
Total Skor			<b>34</b>		
Kriteria			<b>Cukup</b>		

Keterangan;

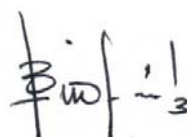
Kurang (K) = 1

Cukup (C) = 2

Baik (B) = 3

Bengkulu, 6 Mei 2014

Pengamat 1,



Drs. Mr. Malau

NIP: 19610814 198509 1 001

## Lampiran 12

## Lembar Observasi Guru

Nama peneliti : Hariati Kusmana  
 Siklus : 1 Pertemuan 2  
 Hari/Tanggal : Selasa/ 6 Mei 2014  
 Nama Pengamat : Minah Purgianti, S. Sos.  
 Materi : menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala  
 Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada kolom penelitian !

Fase PBL	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			K	C	B
			1	2	3
<b>Orientasi siswa pada masalah</b>	1	<b><u>Kegiatan membuka</u></b> Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab			√
	2	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai			√
	3	<b><u>Kegiatan inti</u></b> Guru memberikan tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita		√	
	4	Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah		√	
<b>Fase mengorganisasi siswa untuk belajar</b>	5	Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil (4-5) siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.			√
	6	guru memberikan LDS kepada setiap kelompok		√	
<b>Membimbing pengalaman individual/kelompok</b>	7	guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan LDS		√	
	8	Guru membimbing siswa dalam			√

		penyelesaian masalah			
<b>Fase mengembangkan hasil karya</b>	9	guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi		√	
	10	Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk menanggapi		√	
<b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	11	Guru memberikan penguatan dan penjelasan materi		√	
	12	Guru memberikan kesempatan untuk menanyakan hal yang belum dipahami		√	
	13	<b><u>Kegiatan penutup</u></b> Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari	√		
	14	Guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa		√	
	15	Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam.		√	
Jumlah Skor			<b>1</b>	<b>20</b>	<b>12</b>
Total Skor			<b>33</b>		
Kriteria			<b>Cukup</b>		

Keterangan;

Kurang (K) = 1

Cukup (C) = 2

Baik (B) = 3

Bengkulu, 6 Mei 2014

Pengamat 2,



Minah Purgianti, S. Sos.

**Lampiran 13****Deskriptor Lembar Observasi Aktivitas Guru**

1. Guru melakukan apersepsi
  - K =Jika guru memberikan apersepsi dengan menggali pengetahuan awal siswa berupa pertanyaan yang tidak berkaitan dengan materi dan kehidupan sehari-hari
  - C =Jika guru memberikan apersepsi dengan menggali pengetahuan awal siswa berupa pertanyaan berkaitan kehidupan sehari-hari
  - B =Jika guru memberikan apersepsi dengan menggali pengetahuan awal siswa berupa pertanyaan berkaitan kehidupan sehari-hari dan berkaitan dengan materi
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
  - K =Jika guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang dicapai
  - C =Jika guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang dicapai secara jelas
  - B =Jika guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang dicapai secara jelas, rinci dan sistematis
3. Guru memberikan tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita.
  - K =Jika guru memberikan tugas belajar sesuai dengan materi
  - C =Jika guru memberikan tugas belajar yang sesuai dengan materi dan kurang jelas penyampaiannya
  - B =Jika guru mengajukan masalah sesuai dengan materi dan sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai secara jelas dan menarik perhatian siswa.
4. Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah
  - K =Jika guru kurang memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah
  - C =Jika guru memotivasi siswa terlibat dalam pemecahan masalah dengan mengaitkan pada materi hanya kepada sebagian siswa.
  - B =Jika guru memotivasi siswa terlibat dalam pemecahan masalah dengan mengaitkan pada topik materi kepada seluruh siswa.

5. Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil sebagai kelompok belajar.
  - K =Jika guru membagi siswa ke dalam kelompok tidak memperhatikan tingkat kecerdasannya
  - C =Jika guru membagi siswa ke dalam kelompok yang tingkat kecerdasannya sama
  - B =Jika guru membagi siswa ke dalam kelompok dengan tingkat kecerdasan yang berbeda dan jenis kelamin yang berbeda (heterogen)
6. Guru memberikan LDS kepada setiap kelompok.
  - K =Jika guru membagikan LDS dan menjelaskan langkah-langkah
  - C =Jika guru membagikan LDS dan menjelaskan langkah-langkah pengisian LDS dengan jelas
  - B =Jika guru membagikan LDS dan menjelaskan langkah-langkah pengisian LDS dengan jelas dan sistematis
7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan LDS
  - K =Jika guru memberikan kesempatan hanya kepada sebagian siswa
  - C =Jika guru memberikan kesempatan kepada siswa secara menyeluruh
  - B =Jika guru memberikan kesempatan kepada siswa secara menyeluruh dan meminta untuk bekerja sama dengan baik
8. Guru membimbing kelompok dalam penyelesaian masalah
  - K =Jika guru membimbing kelompok secara klasikal
  - C =Jika guru membimbing kelompok dengan memberikan penjelasan kepada beberapa kelompok
  - B =Jika guru membimbing kelompok dengan memberikan penjelasan kepada siswa yang berkaitan dengan materi kepada semua kelompok
9. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi
  - K =Jika guru hanya meminta 1 kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi
  - C =Jika guru meminta 2 kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi

- B =Jika guru meminta lebih dari 3 kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi dan seluruh kelompok menanggapi
10. Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk menanggapi
- K =Jika guru memberikan kesempatan hanya untuk satu kelompok untuk menanggapi
- C =jika guru memberikan kesempatan pada sebagian kelompok untuk menanggapi dan menggunakan bahasa yang jelas.
- B =Jika guru memberikan kesempatan kepada semua kelompok untuk menanggapi dan menggunakan bahasa yang jelas.
11. Guru memberikan penguatan dan penjelasan materi
- K =Jika guru tidak memberikan penguatan dan penjelasan materi kepada siswa
- C =Jika guru memberikan penguatan dan penjelasan materi secara singkat
- B =Jika guru memberikan penguatan dan penjelasan materi kepada siswa secara singkat, jelas, dan sistematis
12. Guru memberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami
- K =Jika guru memberikan kesempatan siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami
- C =Jika guru memberikan kesempatan siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami sesuai dengan materi pembelajaran
- B =Jika guru memberikan kesempatan siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami sesuai dengan materi dan menjawabnya dengan jelas.
13. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- K =Jika guru tidak membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- C =Jika guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara jelas
- B =Jika guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara jelas, rinci, dan sistematis

14. Guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa

K =Jika guru tidak memberikan evaluasi dan tindak lanjut secara klasikal

C =Jika guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa tetapi siswa kurang mengerti.

B =Jika guru memberikan evaluasi dengan memberikan soal yang berkaitan dengan materi kepada seluruh siswa, tindak lanjut sesuai materi dan siswa mengerti.

15. Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam

K =Jika guru mengakhiri pembelajaran dengan tidak mengucapkan salam penutup

C =Jika guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup tetapi tidak memberikan pesan-pesan yang baik.

B =Jika guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup dengan memberikan pesan-pesan yang baik kepada siswa dan berdo'a.



## Lampiran 14

## Analisis Hasil Observasi Guru Siklus 1

No	Aspek yang diamati	Skor pertemuan 1		Skor pertemuan 2		Rata-rata	Kategori
		P1	P2	P1	P2		
1	Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab	3	3	3	3	3	Baik
2	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	3	3	3	3	3	Baik
3	Guru memberikan tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita	2	2	2	2	2	Cukup
4	Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah	1	1	2	2	1,5	Kurang
5	Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.	2	2	3	3	2,5	Baik
6	guru memberikan LDS kepada setiap kelompok	2	2	2	2	2	Cukup
7	guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan LDS	2	2	2	2	2	Cukup
8	Guru membimbing siswa dalam penyelesaian masalah	3	3	3	3	3	Baik
9	guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi	2	2	2	2	2	Cukup
10	Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk menanggapi	2	2	2	2	2	Cukup
11	Guru memberikan penguatan dan penjelasan materi	1	2	2	2	1,75	Cukup
12	Guru memberikan kesempatan untuk menanyakan hal yang belum dipahami	2	2	2	2	2	Cukup
13	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang	2	2	1	1	1,5	Kurang

	telah dipelajari						
14	Guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa	2	2	3	2	2,25	Cukup
15	Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam.	2	2	2	2	2	Cukup
<b>Jumlah skor</b>		<b>31</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>32,5</b>	<b>Cukup</b>

Keterangan:

Kriteria penilaian per aspek:

<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>
Kurang (K)	1-1,6
Cukup (C)	1,7-2,3
Baik (B)	2,4-3

Kriteria penilaian semua aspek

<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>
Kurang (K)	15-24
Cukup (C)	25-34
Baik (B)	35-45

## Lampiran 15

### Rekapitulasi Data Hasil Observasi Guru Siklus 1

#### a. Rata-rata Skor

Pengamat	Pertemuan Pertama	Pertemuan Kedua
1	31	34
2	32	33
Jumlah	63	67
Rata-rata	31,5	33,5
Jumlah	65	
Nilai rata-rata	32,5	
Kategori penilaian	Cukup	

#### b. Skor tertinggi

$$\text{Skor tertinggi} : 3 \times 15 = 45$$

#### c. Skor tertendah

$$\text{Skor terendah} : 1 \times 15 = 15$$

#### d. Selisih Skor

$$\text{Selisih skor} : 45 - 15 = 30$$

Jadi, kisaran tiap criteria adalah  $\frac{30}{3} = 10$

Kriteria	Rentang
Baik (B)	35-45
Cukup (C)	25-34
Kurang (K)	15-24

Jadi, rata-rata skor 32,5 termasuk kategori Cukup.

## Lampiran 16

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama peneliti : Hariati Kusmana  
 Siklus : 1 Pertemuan 1  
 Hari/Tanggal : Selasa/ 22 April 2014  
 Nama Pengamat : Drs. Mr. Malau  
 Materi : Menyelesaikan masalah pecahan dan perbandingan  
 Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada kolom penelitian !

Fase PBL	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			K	C	B
			1	2	3
<b>Orientasi siswa pada masalah</b>	1	<u>Kegiatan membuka</u> Siswa menanggapi apersepsi melalui tanya jawab			√
	2	Siswa mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran yang disampaikan guru		√	
	3	<u>Kegiatan inti</u> Siswa memahami tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita		√	
	4	Siswa termotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah		√	
<b>Fase mengorganisasi siswa untuk belajar</b>	5	Siswa membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.	√		
	6	Siswa menerima LDS dan memahami masalah yang diberikan		√	
<b>Membimbing pengalaman individual/kelompok</b>	7	Siswa mengerjakan LDS dengan cara berdiskusi kepada teman kelompok		√	
	8	Siswa dibimbing oleh guru dalam		√	

		mengerjakan LDS			
<b>Fase mengembangkan hasil karya</b>	9	Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi		√	
	10	Siswa dari kelompok lain memberikan tanggapan	√		
<b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	11	Siswa diberikan penguatan dan penjelasan materi		√	
	12	Siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami	√		
	13	<b><u>Kegiatan penutup</u></b> Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari	√		
	14	Siswa mengerjakan evaluasi dan mendengarkan tindak lanjut		√	
	15	Siswa bersama guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam			√
Jumlah Skor			4	18	6
Total Skor			28		
Kriteria			Cukup		

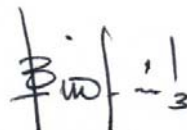
Keterangan;

Kurang (K) = 1

Cukup (C) = 2

Baik (B) = 3

Bengkulu, 22 April 2014  
Pengamat 1,



Drs. Mr. Malau

NIP: 19610814 198509 1 001

## Lampiran 17

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama peneliti : Hariati Kusmana  
 Siklus : 1 Pertemuan 1  
 Hari/Tanggal : Selasa / 22 April 2014  
 Nama Pengamat : Minah Purgianti, S. Sos.  
 Materi : Menyelesaikan masalah pecahan dan perbandingan  
 Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada kolom penelitian !

Fase PBL	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			K	C	B
			1	2	3
<b>Orientasi siswa pada masalah</b>	1	<u>Kegiatan membuka</u> Siswa menanggapi apersepsi melalui tanya jawab			√
	2	Siswa mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran yang disampaikan guru		√	
	3	<u>Kegiatan inti</u> Siswa memahami tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita	√		
	4	Siswa termotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah		√	
<b>Fase mengorganisasi siswa untuk belajar</b>	5	Siswa membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.	√		
	6	Siswa menerima LDS dan memahami masalah yang diberikan		√	
<b>Membimbing pengalaman individual/kelompok</b>	7	Siswa mengerjakan LDS dengan cara berdiskusi kepada teman kelompok		√	
	8	Siswa dibimbing oleh guru dalam		√	

		mengerjakan LDS			
<b>Fase mengembangkan hasil karya</b>	9	Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi		√	
	10	Siswa dari kelompok lain memberikan tanggapan	√		
<b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	11	Siswa diberikan penguatan dan penjelasan materi		√	
	12	Siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami	√		
		<b><u>Kegiatan penutup</u></b>			
	13	Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari		√	
	14	Siswa mengerjakan evaluasi dan mendengarkan tindak lanjut			√
	15	Siswa bersama guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam			√
Jumlah Skor			4	16	9
Total Skor			29		
Kriteria			Cukup		

Keterangan;

Kurang (K) = 1

Cukup (C) = 2

Baik (B) = 3

Bengkulu, 22 April 2014

Pengamat 2,

Minah Purgianti, S. Sos.

## Lampiran 18

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama peneliti : Hariati Kusmana  
 Siklus : 1 Pertemuan 2  
 Hari/Tanggal : Selasa/ 6 Mei 2014  
 Nama Pengamat : Drs. Mr. Malau  
 Materi : Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala  
 Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada kolom penelitian !

Fase PBL	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			K	C	B
			1	2	3
<b>Orientasi siswa pada masalah</b>	1	<u>Kegiatan membuka</u> Siswa menanggapi apersepsi melalui tanya jawab			√
	2	Siswa mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran yang disampaikan guru		√	
	3	<u>Kegiatan inti</u> Siswa memahami tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita		√	
	4	Siswa termotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah		√	
<b>Fase mengorganisasi siswa untuk belajar</b>	5	Siswa membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.		√	
	6	Siswa menerima LDS dan memahami masalah yang diberikan			√
<b>Membimbing pengalaman individual/kelompok</b>	7	Siswa mengerjakan LDS dengan cara berdiskusi kepada teman kelompok			√
	8	Siswa dibimbing oleh guru dalam		√	



		mengerjakan LDS			
<b>Fase mengembangkan hasil karya</b>	9	Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi		√	
	10	Siswa dari kelompok lain memberikan tanggapan		√	
<b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	11	Siswa diberikan penguatan dan penjelasan materi		√	
	12	Siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami	√		
	13	<b><u>Kegiatan penutup</u></b> Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari		√	
	14	Siswa mengerjakan evaluasi dan mendengarkan tindak lanjut			√
	15	Siswa bersama guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam			√
Jumlah Skor			1	18	15
Total Skor			34		
Kriteria			Cukup		

Keterangan;

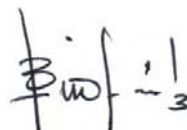
Kurang (K) = 1

Cukup (C) = 2

Baik (B) = 3

Bengkulu, 6 Mei 2014

Pengamat 1,



Drs. Mr. Malau

NIP: 19610814 198509 1 001

## Lampiran 19

## Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Nama peneliti : Hariati Kusmana  
 Siklus : 1 Pertemuan 2  
 Hari/Tanggal : Selasa/ 6 Mei 2014  
 Nama Pengamat : Minah Purgianti, S. Sos.  
 Materi : Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala  
 Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada kolom penelitian !

Fase PBL	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			K	C	B
			1	2	3
<b>Orientasi siswa pada masalah</b>	1	<u>Kegiatan membuka</u> Siswa menanggapi apersepsi melalui tanya jawab			√
	2	Siswa mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran yang disampaikan guru		√	
	3	<u>Kegiatan inti</u> Siswa memahami tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita		√	
	4	Siswa termotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah		√	
<b>Fase mengorganisasi siswa untuk belajar</b>	5	Siswa membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.		√	
	6	Siswa menerima LDS dan memahami masalah yang diberikan			√
<b>Membimbing pengalaman individual/kelompok</b>	7	Siswa mengerjakan LDS dengan cara berdiskusi kepada teman kelompok		√	

	8	Siswa dibimbing oleh guru dalam mengerjakan LDS		√	
<b>Fase mengembangkan hasil karya</b>	9	Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi		√	
	10	Siswa dari kelompok lain memberikan tanggapan		√	
<b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	11	Siswa diberikan penguatan dan penjelasan materi		√	
	12	Siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami		√	
		<b><u>Kegiatan penutup</u></b>			
	13	Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari		√	
	14	Siswa mengerjakan evaluasi dan mendengarkan tindak lanjut			√
	15	Siswa bersama guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam			√
Jumlah Skor			0	22	12
Total Skor			34		
Kriteria			Cukup		

Keterangan;

Kurang (K) = 1

Cukup (C) = 2

Baik (B) = 3

Bengkulu, 6 Mei 2014

Pengamat 2,



Minah Purgianti, S. Sos.

## Lampiran 20

### DESKRIPTOR LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

- 1) Siswa menanggapi apersepsi guru
  - K =Jika siswa memberikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru
  - C =Jika siswa memberikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru dengan memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari
  - B =Jika siswa memberikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru dengan memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi
- 2) Siswa mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran yang disampaikan guru
  - K =Jika siswa menyimak tujuan pembelajaran
  - C =Jika siswa menyimak tujuan pembelajaran dengan sungguh-sungguh
  - B =Jika siswa menyimak tujuan pembelajaran dengan sungguh-sungguh, memahaminya dan menanggapi.
- 3) Siswa memahami tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita
  - K =Jika siswa tidak memahami tugas yang diberikan oleh guru
  - C =Jika siswa memahami tugas yang diberikan oleh guru
  - B =Jika siswa memahami tugas yang diberikan oleh guru dan bertanya jika ada yang tidak dipahami
- 4) Siswa termotivasi untuk terlibat dalam pemecahan masalah
  - K =Jika siswa kurang termotivasi untuk terlibat dalam pemecahan masalah dengan mengaitkan pada materi
  - C =Jika sebagian siswa termotivasi untuk terlibat dalam pemecahan masalah dengan mengaitkan pada materi.
  - B =Jika seluruh siswa termotivasi untuk terlibat dalam pemecahan masalah dengan mengaitkan pada materi.
- 5) Siswa membentuk kelompok kecil secara heterogen sebagai kelompok belajar
  - K =Jika siswa membentuk kelompok tidak memperhatikan tingkat kecerdasan
  - C = Jika siswa membentuk kelompok dengan tingkat kecerdasan yang sama

- B =Jika siswa membentuk kelompok secara heterogen sesuai dengan yang telah diinstruksikan oleh guru
- 6) Siswa menerima LDS dan memahami masalah yang diberikan  
 K =Jika siswa menerima LDS dan memahami masalah yang diberikan  
 C =Jika siswa menerima LDS dan memahami masalah yang diberikan dengan sungguh-sungguh  
 B =Jika siswa menerima LDS dan memahami masalah yang diberikan dengan jelas dan sungguh-sungguh.
- 7) Siswa mengerjakan LDS dengan cara berdiskusi dengan teman kelompok  
 K = Siswa mengerjakan LDS sesuai langkah-langkah yang telah diberikan  
 C =Siswa mengerjakan LDS sesuai langkah-langkah yang telah diberikan dengan baik  
 B =Siswa mengerjakan LDS sesuai langkah-langkah yang telah diberikan dengan baik dan disiplin
- 8) Siswa dibimbing oleh guru dalam mengerjakan LDS.  
 K = Jika siswa tidak dibimbing oleh guru mengerjakan LDS  
 C =Jika siswa dibimbing oleh guru mengerjakan LDS sesuai dengan langkah-langkah yang ditentukan  
 B =Jika siswa dibimbing oleh guru mengerjakan LDS sesuai dengan langkah-langkah yang ditentukan dan tertib.
- 9) Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi  
 K =Jika hanya satu kelompok yang mempresentasikan hasil diskusi  
 C =Jika dua kelompok yang mempresentasikan hasil diskusi  
 B =Jika tiga kelompok yang mempresentasikan hasil diskusi
- 10) Siswa dari kelompok lain memberikan tanggapan  
 K =Jika hanya satu kelompok yang memberikan tanggapan  
 C =Jika dua kelompok yang memberikan tanggapan dan menggunakan bahasa yang jelas  
 B =Jika seluruh kelompok yang memberikan tanggapan dan menggunakan bahasa yang jelas dan santun.
- 11) Siswa diberikan penguatan dan penjelasan materi

K =Jika siswa merespon dan menyimak penjelasan materi oleh guru

C =Jika siswa merespon dan menyimak penjelasan materi oleh guru dengan sungguh-sungguh

B =Jika siswa merespon dan menyimak penjelasan materi oleh guru dengan tertib dan sungguh-sungguh

12) Siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami

K =Jika siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami

C =Jika siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami sesuai dengan materi yang dipelajari

B =Jika siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami sesuai dengan materi yang dipelajari dan menyampaikan dengan jelas,

13) Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari

K =Jika siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari

C =Jika siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan jelas

B =Jika siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan jelas, rinci, dan sistematis

14) Siswa mengerjakan evaluasi dan mendengarkan tindak lanjut

K =Siswa mengerjakan soal dengan teliti

C =Siswa mengerjakan soal dengan teliti dan disiplin

B =Siswa mengerjakan soal dengan teliti, disiplin dan jujur

15) Siswa bersama guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dan mengucapkan salam

K =Siswa menutup pelajaran dengan mengucapkan salam penutup

C =Siswa menutup pelajaran dengan mengucapkan salam penutup dengan mendengarkan pesan-pesan guru

B =Siswa menutup pelajaran dengan mengucapkan salam penutup dengan mendengarkan pesan-pesan guru dan berdo'a.

## Lampiran 21

## Analisis Hasil Observasi Siswa Siklus 1

No	Aspek yang diamati	Skor pertemuan 1		Skor pertemuan 2		Rata-rata	Kategori
		P1	P2	P1	P2		
1	Siswa menanggapi apersepsi melalui tanya jawab	3	3	3	3	3	Baik
2	Siswa mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran yang disampaikan guru	2	2	2	2	2	Cukup
3	Siswa memahami tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita	2	1	2	2	1,75	Cukup
4	Siswa termotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah	2	2	2	2	2	Cukup
5	Siswa membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.	1	1	2	2	1,5	Kurang
6	Siswa menerima LDS dan memahami masalah yang diberikan	2	2	3	3	2,5	Baik
7	Siswa mengerjakan LDS dengan cara berdiskusi kepada teman kelompok	2	2	3	2	2,25	Cukup
8	Siswa dibimbing oleh guru dalam mengerjakan LDS	2	2	2	2	2	Cukup
9	Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi	2	2	2	2	2	Cukup
10	Siswa dari kelompok lain memberikan tanggapan	1	1	2	2	1,5	Kurang
11	Siswa diberikan penguatan dan	2	2	2	2	2	Cukup

	penjelasan materi						
12	Siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami	1	1	1	2	1,25	Kurang
13	Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari	1	2	2	2	1,75	Cukup
14	Siswa mengerjakan evaluasi dan mendengarkan tindak lanjut	2	3	3	3	2,75	Baik
15	Siswa bersama guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam	3	3	3	3	3	Baik
<b>Jumlah skor</b>		<b>28</b>	<b>29</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>31,25</b>	<b>Cukup</b>

Keterangan:

Kriteria penilaian per aspek:

<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>
Kurang (K)	1-1,6
Cukup (C)	1,7-2,3
Baik (B)	2,4-3

Kriteria penilaian semua aspek

<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>
Kurang (K)	15-24
Cukup (C)	25-34
Baik (B)	35-45



## Lampiran 22

### Rekapitulasi Data Hasil Observasi Siswa Siklus I

#### a. Rata-rata Skor

Pengamat	Pertemuan Pertama	Pertemuan Kedua
1	28	34
2	29	34
Jumlah	57	68
Rata-rata	28,5	34
Jumlah	62,5	
Nilai rata-rata	31,25	
Kategori penilaian	Cukup	

#### b. Skor tertinggi

$$\text{Skor tertinggi} : 3 \times 15 = 45$$

#### c. Skor tertendah

$$\text{Skor terendah} : 1 \times 15 = 15$$

#### d. Selisih Skor

$$\text{Selisih skor} : 45 - 15 = 30$$

Jadi, kisaran tiap criteria adalah  $\frac{30}{3} = 10$

Kriteria	Rentang
Baik (B)	35-45
Cukup (C)	25-34
Kurang (K)	15-24

Jadi, rata-rata skor 31,25 termasuk kategori Cukup.

## Lampiran 23

## Analisis Nilai Evaluasi Siswa Siklus 1

No	Nama Anggota Kelompok	Skor		Jumlah	Rata-rata	Ket.
		Pertemuan 1	Pertemuan 2			
1	DMA	50	50	100	50	BT
	MA	50	50	100	50	BT
	NDA	100	75	175	87,5	T
	SK	75	75	150	75	T
	UGA	65	75	140	70	T
2	HFI	50	50	100	50	BT
	MDA	75	75	150	75	T
	RIS	65	75	140	70	T
	RFEM	75	100	175	87,5	T
	SKW	75	100	175	87,5	T
3	RS	25	100	125	62,5	BT
	SZ	75	75	150	75	T
	SSI	50	100	150	75	T
	AT	100	75	175	87,5	T
	MG	50	50	100	50	BT
4	FDT	50	100	130	65	T
	FDW	25	50	75	37,5	BT
	HAz	75	75	150	75	T
	RBA	60	50	110	55	BT
	KP	50	75	125	62,5	BT
5	ABA	60	75	135	67,5	T
	GD	50	50	100	50	BT
	KHS	75	100	175	87,5	T
	RAF	50	50	100	50	BT
	TI	75	100	175	87,5	T
Rata-rata kelas					67,5	BT
Ketuntasan belajar klasikal					60%	BT

Keterangan:

T = Tuntas

BT = Belum Tuntas

Analisis Data Evaluasi:

Data tes digunakan menggunakan rumus:

$$\text{rata - rata nilai} = \frac{\text{jumlah nilai}}{\text{jumlah seluruh siswa}} = \frac{1690}{25} = 67,5$$

Ketuntasan belajar klasikal

$$= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} = \frac{15}{25} \times 100\% = 60\%$$

**Lampiran 24****Rekapitulasi Nilai Evaluasi Siswa Siklus 1**

Jumlah seluruh siswa	25
Jumlah siswa yang mengikuti tes	25
Jumlah siswa yang tuntas belajar	15
Jumlah siswa yang belum tuntas belajar	10
Nilai rata-rata kelas	67,5
Ketuntasan belajar klasikal	60%

**Lampiran 25**

**LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF SIKLUS 1 PERTEMUAN 1**

Sekolah : SDN 01 Kota Bengkulu

Kelas : VA

Mata pelajaran : Matematika

Materi : menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan dalam perbandingan

Tanggal pengamatan : 22 April 2014

Petunjuk :

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada !

No	Nama siswa	Aspek yang diamati														
		Menerima (disiplin)			Menanggapi (rasa ingin tahu)			Menilai (cerdas)			Mengelola (teliti)			Menghayati (kerja keras)		
		K	C	B	K	C	B	K	C	B	K	C	B	K	C	B
1	ABA	√			√			√			√			√		
2	DMA	√			√			√			√			√		
3	FDT			√			√			√			√			√
4	FDW	√				√		√			√				√	
5	GD		√		√				√			√			√	
6	Hal		√			√			√			√			√	
7	HAf			√			√			√			√			√
8	KHS			√			√			√			√			√
9	MA		√			√		√				√			√	
10	MDA		√			√			√			√			√	
11	MGR	√				√			√			√			√	
12	NDA			√			√			√			√			√

13	RS		√		√			√				√		√		
14	RIS		√			√			√			√				√
15	RFEM			√			√			√			√			√
16	RBA		√			√			√			√			√	
17	RAF	√			√			√			√			√		
18	SKW			√			√			√			√			√
19	SK		√			√			√			√			√	
20	SZ			√			√		√				√			√
21	SSI		√			√			√				√		√	
22	TI		√			√				√		√			√	
23	UGA		√			√			√				√		√	
24	AT			√			√		√				√			√
25	KP		√		√			√			√				√	
Jumlah		5	12	8	6	11	8	7	11	7	5	10	10	4	12	9
Persentase		20%	48%	32%	24%	44%	32%	28%	44%	28%	20%	40%	40%	16%	48%	36%

**Lampiran 26**

**LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF SIKLUS 1 PERTEMUAN 2**

Sekolah : SDN 01 Kota Bengkulu  
 Kelas : VA  
 Mata pelajaran : Matematika  
 Materi : menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala.  
 Tanggal pengamatan : 6 Mei 2014  
 Petunjuk :  
 Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada !

No	Nama siswa	Aspek yang diamati														
		Menerima (disiplin)			Menanggapi (rasa ingin tahu)			Menilai (cerdas)			Mengelola (teliti)			Menghayati (kerja keras)		
		K	C	B	K	C	B	K	C	B	K	C	B	K	C	B
1	ABA		√		√				√			√		√		
2	DMA		√			√			√			√			√	
3	FDT			√			√			√			√			√
4	FDW		√				√			√		√				√
5	GD		√			√			√			√			√	
6	Hal	√				√			√			√			√	
7	Haf			√			√			√		√				√
8	KHS			√			√			√			√			√
9	MA		√			√		√				√		√		
10	MDA			√			√			√		√			√	
11	MGR		√				√		√			√			√	
12	NDA			√			√			√			√			√

13	RS	√				√			√		√				√	
14	RIS			√			√		√			√				√
15	RFEM			√			√			√			√			√
16	RBA		√			√				√		√				√
17	RAF	√			√			√				√		√		
18	SKW			√			√			√			√			√
19	SK		√			√			√			√			√	
20	SZ			√			√									
21	SSI			√		√			√			√			√	
22	TI			√			√			√			√			√
23	UGA			√			√			√			√			√
24	AT			√			√			√			√			√
25	KP		√			√			√			√			√	
Jumlah		3	9	13	2	9	14	2	10	13	1	15	9	3	9	13
Persentase		12%	36%	52%	8%	36%	56%	8%	40%	52%	4%	60%	36%	12%	36%	52%



**Lampiran 27****DESKRIPTOR PENILAIAN AFEKTIF**

K = Kurang

C = Cukup

B = Baik

1. Menerima (disiplin)
  - 1) K= Jika siswa mendengarkan aturan pengerjaan LDS
  - 2) C= Jika siswa mematuhi dan mengikuti perintah atau langkah-langkah dalam pengerjaan LDS
  - 3) B= Jika siswa melaksanakan tugas dengan baik dan penuh dengan tanggung jawab dalam mengerjakan LDS
2. Menanggapi (jujur)
  - 1) K= Jika siswa tidak memberikan pertanyaan dalam pembelajaran
  - 2) C= Jika siswa telah memberikan pertanyaan dalam pembelajaran tetapi belum berbobot.
  - 3) B= Jika siswa memberikan pertanyaan yang berbobot dalam pembelajaran.
3. Menilai (rasa ingin tahu)
  - 1) K= Jika siswa tidak mengajukan pertanyaan dalam pembelajaran
  - 2) C= Jika siswa mengajukan pertanyaan yang berbobot dalam pembelajaran.
  - 3) B= Jika siswa mengajukan pertanyaan yang berbobot dan dapat menjawab pertanyaan yang diajukan oleh teman lainnya dalam pembelajaran.
4. Mengelola (teliti)
  - 1) K= Jika siswa teliti dalam pengerjaan soal di LDS
  - 2) C= Jika siswa teliti dalam pengerjaan LDS dan cermat dalam mengerjakan LDS
  - 3) B= Jika siswa teliti dalam mengerjakan LDS dan mendiskusikannya dengan kelompok

5. Menghayati (kerja keras)

- 1) K= Jika siswa mengerjakan LDS dengan sungguh-sungguh
- 2) C= Jika siswa mengerjakan LDS dengan sungguh-sungguh dan menerima pendapat teman kelompok
- 3) B= Jika siswa mengerjakan LDS dengan sungguh-sungguh, menerima pendapat teman, dan pantang menyerah

**Lampiran 28****Analisis penilaian afektif pada siklus I**

No.	Aspek yang diamati	Skor		Rata-rata
		P1	P2	
1	Menerima (disiplin)	32%	52%	42%
2	Menanggapi (jujur)	32%	56%	44%
3	Menilai (cerdas)	28%	52%	40%
4	Mengelola (teliti)	40%	36%	38%
5	Menghayati (kerja keras)	36%	52%	44%

Keterangan:

P1 = Pertemuan 1

P2= Pertemuan 2

**Lampiran 29**

**LEMBAR PENILAIAN PSIKOMOTOR SIKLUS 1 PERTEMUAN 1**

Sekolah : SDN 01 Kota Bengkulu

Kelas : VA

Mata pelajaran : Matematika

Materi : menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan dalam perbandingan.

Tanggal pengamatan : 22 April 2014

Petunjuk :

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada !

No	Nama siswa	Aspek yang diamati											
		Menirukan (mengubah)			Memanipulasi (mendemonstrasikan)			Pengalamiahan (mengoperasikan)			Artikulasi (menggunakan)		
		K	C	B	K	C	B	K	C	B	K	C	B
1	ABA	√			√			√			√		
2	DMA	√			√			√			√		
3	FDT			√			√			√			√
4	FDW		√		√			√				√	
5	GD		√		√				√			√	
6	Hal		√			√		√				√	
7	Haf			√		√				√			√
8	KHS			√			√			√			√
9	MA		√		√			√				√	
10	MDA	√			√			√				√	
11	MGR		√			√			√			√	

12	NDA			√			√			√			√
13	RS		√			√			√		√		
14	RIS		√			√			√			√	
15	RFEM			√			√			√			√
16	RBA			√		√			√				√
17	RAF	√			√			√			√		
18	SKW			√		√				√			√
19	SK		√			√			√			√	
20	SZ			√			√			√			√
21	SSI		√			√			√			√	
22	TI		√			√			√			√	
23	UGA			√			√		√				√
24	AT		√			√			√			√	
25	KP		√		√			√			√		
Jumlah		4	12	9	8	11	6	8	10	7	5	11	9
Persentase		16%	48%	36%	32%	44%	24%	32%	40%	28%	20%	44%	36%

**Lampiran 30**

**LEMBAR PENILAIAN PSIKOMOTOR SIKLUS 1 PERTEMUAN 2**

Sekolah : SDN 01 Kota Bengkulu  
 Kelas : VA  
 Mata pelajaran : Matematika  
 Materi : menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala  
 Tanggal pengamatan : 6 Mei 2014  
 Petunjuk :  
 Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada !

No	Nama siswa	Aspek yang diamati											
		Menirukan (mengubah)			Memanipulasi (mendemonstrasikan)			Pengalamiahan (mengoperasikan)			Artikulasi (menggunakan)		
		K	C	B	K	C	B	K	C	B	K	C	B
1	ABA		√		√			√				√	
2	DMA		√		√			√				√	
3	FDT			√			√			√			√
4	FDW		√			√			√			√	
5	GD		√			√			√				√
6	Hal		√		√			√				√	
7	Haf			√			√			√			√
8	KHS			√			√			√			√
9	MA		√		√		√					√	
10	MDA			√		√			√			√	
11	MGR		√			√			√			√	
12	NDA			√			√			√			√

13	RS		√			√			√			√	
14	RIS			√		√			√			√	
15	RFEM			√			√			√			√
16	RBA			√		√			√			√	
17	RAF	√			√			√				√	
18	SKW			√			√			√			√
19	SK		√			√			√			√	
20	SZ			√			√			√			√
21	SSI		√			√			√			√	
22	TI			√		√			√				√
23	UGA			√			√			√			√
24	AT			√			√			√			√
25	KP		√		√			√				√	
Jumlah		1	11	13	6	9	10	5	11	9	0	14	11
Persentase		4%	44%	52%	24%	36%	40%	20%	44%	36%	0%	56%	44%

**Lampiran 31****DESKRIPTOR PENILAIAN PSIKOMOTOR SISWA**

K = Kurang

C = Cukup

B = Baik

1. Menirukan (mengubah)
  - 1) K= Jika siswa mengerjakan hasil Lembar Diskusi Siswa (LDS) dengan mengikuti langkah-langkah yang telah ditetapkan dengan benar
  - 2) C = Jika siswa mengerjakan hasil Lembar Diskusi Siswa (LDS) dengan mengikuti langkah-langkah yang telah ditetapkan dengan benar dan jelas
  - 3) B = Jika siswa mengerjakan hasil Lembar Diskusi Siswa (LDS) dengan mengikuti langkah-langkah yang telah ditetapkan dengan benar dan jelas sehingga urutannya sesuai
2. Memanipulasi (mendemonstrasikan)
  - 1) K= Jika siswa dapat mendemonstrasikan cara penggunaan rumus
  - 2) C= Jika siswa dapat mendemonstrasikan cara penggunaan rumus dengan tepat
  - 3) B= Jika siswa dapat mendemonstrasikan cara penggunaan rumus dengan tepat dan dapat menemukan hasilnya
3. Pengalamiahan (mengoperasikan)
  - 1) K= Jika siswa menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan operasi hitung
  - 2) C= Jika siswa menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan operasi hitung sesuai dengan langkah-langkah
  - 3) B= Jika siswa menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan operasi hitung sesuai dengan langkah-langkah yang jelas dan teratur
4. Artikulasi (menggunakan)
  - 1) K= Jika siswa tidak menggunakan simbol-simbol Matematika yang tepat saat diskusi dan evaluasi.



- 2) C= Jika siswa menggunakan simbol-simbol Matematika yang tepat saat diskusi.
- 3) B= Jika siswa menggunakan simbol-simbol Matematika yang tepat saat diskusi dan mengerjakan evaluasi.

**Lampiran 32****Analisis Penilaian Psikomotor pada Siklus I**

No.	Aspek yang diamati	Skor		Rata-rata
		P1	P2	
1	Menirukan (mengubah)	36%	52%	44%
2	Memanipulasi (mendemonstrasikan)	24%	40%	32%
3	Pengalamiahan (mengoperasikan)	28%	36%	32%
4	Artikulasi (menggunakan)	36%	44%	40%

Keterangan:

P1 = Pertemuan 1

P2 = Pertemuan 2

**Lampiran 33**

**LEMBAR OBSERVASI KREATIVITAS SISWA**

Sekolah : SD Negeri 1 Kota Bengkulu  
 Kelas : VA  
 Mata pelajaran : Matematika  
 Materi : Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan dalam perbandingan.  
 Tanggal pengamatan : 22 April 2014  
 Siklus/ pertemuan : Siklus I pertemuan 1  
 Petunjuk :

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada.

**BT** (Belum Terlihat), **MT** (Mulai Terlihat), **MB** (Mulai Berkembang), dan **MK** (Menjadi Kebiasaan/ Membudaya secara Konsisten).

No	Nama siswa	Aspek Kreativitas yang Diamati																			
		Rasa Ingin Tahu				Menyatakan Pendapat				Mengajukan Pemikiran				Mengembangkan Gagasan				Ulet			
		BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK
1	ABA	√					√				√			√					√		
2	DMA	√				√				√				√					√		
3	FDT			√				√			√				√					√	
4	FDW		√				√				√				√				√		
5	GD	√				√				√				√				√			
6	Hal	√				√				√				√					√		
7	HAf			√				√			√				√					√	
8	KHS			√			√				√				√				√		
9	MA		√			√				√				√				√			
10	MDA		√				√			√					√				√		

No	Nama Siswa	Aspek kreativitas yang dimiliki																			
		Rasa Ingin Tahu				Menyatakan Pendapat				Mengajukan Pemikiran				Mengembangkan Gagasan				Ulet			
		BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK
11	MGR	√				√				√				√				√			
12	NDA	√				√				√				√					√		
13	RS		√				√			√				√					√		
14	RIS		√				√			√				√					√		
15	RFEM			√				√			√				√					√	
16	RBA		√			√				√				√					√		
17	RAF	√				√				√				√				√			
18	SKW		√				√				√				√				√		
19	SK	√				√				√				√				√			
20	SZ		√				√				√				√					√	
21	SSI		√				√				√				√				√		
22	TI		√				√				√				√				√		
23	UGA		√				√				√				√					√	
24	AT		√				√				√				√					√	
25	KP	√				√				√				√				√			
Jumlah		9	12	4	0	10	12	3	0	13	11	1	0	13	12	0	0	6	13	6	0
Persentase		36%	48%	16%	0%	40%	48%	12%	0%	13%	44%	4%	0%	52%	48%	0%	0%	24%	52%	24%	0%

**Lampran 34**

**LEMBAR OBSERVASI KREATIVITAS SISWA**

Sekolah : SD Negeri 1 Kota Bengkulu  
 Kelas : VA  
 Mata pelajaran : Matematika  
 Materi : Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala.  
 Tanggal pengamatan : 6 Mei 2014  
 Siklus/ pertemuan : Siklus I pertemuan 2  
 Petunjuk :

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada.

**BT** (Belum Terlihat), **MT** (Mulai Terlihat), **MB** (Mulai Berkembang), dan **MK** (Menjadi Kebiasaan/ Membudaya Secara Konsisten).

No	Nama siswa	Aspek Kreativitas yang Diamati																			
		Rasa Ingin Tahu				Menyatakan Pendapat				Mengajukan Pemikiran				Mengembangkan Gagasan				Ulet			
		BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK
1	ABA		√					√			√				√				√		
2	DMA	√				√				√				√					√		
3	FDT			√				√			√				√					√	
4	FDW		√				√				√				√				√		
5	GD		√			√				√				√				√			
6	Hal		√				√				√				√				√		
7	HAF			√				√				√				√				√	
8	KHS			√				√				√				√				√	
9	MA		√				√				√				√				√		
10	MDA		√				√				√				√				√		

No	Nama Siswa	Aspek kreativitas yang dimiliki																			
		Rasa Ingin Tahu				Menyatakan Pendapat				Mengajukan Pemikiran				Mengembangkan Gagasan				Ulet			
		BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK
11	MGR	√				√				√				√				√			
12	NDA			√				√				√				√				√	
13	RS		√					√							√				√		
14	RIS		√					√							√				√		
15	RFEM			√				√							√					√	
16	RBA		√					√							√				√		
17	RAF	√				√				√				√				√			
18	SKW		√					√							√				√		
19	SK		√			√				√				√				√			
20	SZ		√					√							√					√	
21	SSI			√				√					√		√					√	
22	TI		√					√						√					√		
23	UGA		√					√						√						√	
24	AT			√				√								√				√	
25	KP		√					√							√				√		
Jumlah		3	15	7	0	5	13	7	0	6	13	6	0	5	16	4	0	4	12	9	0
Persentase		12%	15%	28%	0%	20%	52%	28%	0%	24%	52%	24%	0%	20%	64%	16%	0%	16%	48%	36%	0%

**Lampiran 35****DESKRIPTOR PENILAIAN KREATIVITAS SISWA**

- BT** : jika indikator kreativitas siswa tidak muncul dalam pembelajaran  
**MT** : jika 1 poin kreativitas siswa muncul dalam pembelajaran  
**MB** : jika 2 poin kreativitas siswa muncul dalam pembelajaran  
**MK** : jika lebih dari 2 poin kreativitas siswa muncul dalam pembelajaran

**a. Rasa ingin tahu**

1. Siswa menyumbangkan idenya dalam pengerjaan lembar diskusi siswa (LDS) dan memecahkan masalah Matematika.
2. Siswa menyumbangkan ide dalam pengerjaan LDS dan menunjukkan keingintahuan yang tinggi dalam pemecahan masalah Matematika.
3. Siswa memberikan ide baru dalam memecahkan masalah pembelajaran.
4. Siswa memberikan usul dan menerima usul dalam pemecahan masalah Matematika yang disampaikan oleh teman.

**b. Menyatakan pendapat**

1. Siswa percaya diri dalam menyampaikan pendapat saat pembelajaran berlangsung.
2. Siswa tidak malu-malu dengan teman yang lain ketika berdiskusi menyelesaikan soal diskusi.
3. Siswa semangat dalam menyatakan pendapat dalam diskusi yang dilaksanakan saat kegiatan pembelajaran Matematika.
4. Siswa penuh energi dalam menyatakan pendapat dan mempunyai pendirian serta keyakinan dengan pendapatnya.

**c. Mengajukan pemikiran**

1. Siswa memiliki gagasan sendiri dalam kegiatan pembelajaran.
2. Siswa tidak meniru gagasan orang lain dalam menyampaikan jawaban saat dilakukan tahap apersepsi dan saat diskusi maupun mengerjakan evaluasi.
3. Siswa aktif dalam mengajukan pemikiran yang dimiliki dalam kelompok dan saat apersepsi yang dilakukan di awal pembelajaran.
4. Siswa berusaha mencari solusi permasalahan Matematika dan mengajukan solusi dari permasalahan yang akan dipecahkan dalam kelompok diskusi.

**d. Mengembangkan gagasan**

1. Siswa mengembangkan gagasan yang dimiliki.
2. Siswa mampu menyampaikan gagasan kepada teman kelompok dan mengembangkannya.
3. Siswa mempunyai imajinasi dan mampu mengembangkan gagasan melalui tindakan yaitu membantu menyelesaikan masalah Matematika.
4. Siswa mencoba hal-hal baru dalam mengembangkan gagasan dan menerima gagasan dari teman lain dalam kelompok.

**e. Ulet**

1. Siswa teliti dalam menyelesaikan masalah Matematika yang diajukan dalam diskusi kelompok dan saat mengerjakan evaluasi.
2. Siswa sabar mengikuti langkah-langkah penyelesaian masalah Matematika.
3. Siswa berhati-hati dalam menyelesaikan masalah Matematika.



4. Siswa dapat bekerja sama dengan teman kelompok dalam menyelesaikan masalah Matematika.

**Lampiran 36**

**Analisis Perkembangan Kreativitas Siklus I**

No	Indikator Kreativitas yang Dikembangkan	Persentase Perkembangan Kreativitas								Rata-rata			
		Pertemuan 1				Pertemuan 2				BT	MT	MB	MK
		BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK				
1	Rasa Ingin Tahu	36%	48%	16%	0%	12%	60%	28%	0%	24%	54%	22%	0%
2	Menyatakan Pendapat	40%	48%	12%	0%	20%	52%	28%	0%	30%	50%	20%	0%
3	Mengajukan Pemikiran	52%	44%	4%	0%	24%	52%	24%	0%	38%	48%	14%	0%
4	Mengembangkan Gagasan	52%	48%	0%	0%	20%	64%	16%	0%	36%	56%	8%	0%
5	Ulet	24%	48%	28%	0%	16%	48%	36%	0%	20%	48%	32%	0%

**Lampiran 66****Foto Kegiatan Pembelajaran  
Siklus I****Fase Orientasi Siswa Pada Masalah****Fase Mengorganisasi Siswa untuk Belajar**



**Membimbing Pengalaman Individual/ Kelompok**



**Fase Mengembangkan Dan Menyajikan Hasil Karya**



**Fase Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah**

# Siklus II

Lampiran 37

SILABUS

Mata pelajaran : Matematika

Kelas/ semester : V (Lima) / II (Dua)

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 x pertemuan)

Standar Kompetensi : 6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Alat dan Sumber belajar
6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana	<p><b>Pertemuan 1</b></p> <p><b>a. Kognitif Produk</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan luas persegi (C4- Prosedural)</li> <li>Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan volume kubus (C4- Prosedural)</li> </ol> <p><b>b. Kognitif Proses</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menyebutkan unsur-unsur persegi dan kubus (C1- faktual)</li> <li>Menggunakan rumus luas persegi dan volume kubus dalam</li> </ol>	Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan luas persegi dan volume kubus.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil (5) siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar</li> <li>Setiap siswa dalam kelompok mendiskusikan cara pemecahan masalah matematika yang diberikan oleh guru sesuai dengan petunjuk yang disediakan.</li> <li>Siswa dengan bimbingan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Prosedur: Proses dan hasil</li> <li>Teknik: Unjuk kerja dan tertulis</li> <li>Instrumen: Lembar observasi dan soal</li> </ol>	2 x 35 menit (1 x pertemuan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Silabus mata pelajaran kelas V.</li> <li>Khafid, M dan Suyati. Pelajaran Matematika Penekanan Pada Berhitung untuk SD Kelas V. Jakarta;</li> </ol>

	<p>penyelesaian masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari (C3- Faktual)</p> <p>3. Menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika yang berkaitan dengan luas persegi dan volume kubus dalam kehidupan sehari-hari(C2- Faktual)</p> <p><b>Afektif membangun karakter:</b></p> <p>1. Mematuhi peraturan/disiplin dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru terhadap aturan dan langkah-langkah penyelesaian masalah luas persegi dan volume kubus dalam bentuk soal cerita (menerima/ disiplin)</p> <p>2. Jujur dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dalam proses pembelajaran yang berlangsung (menanggapi/ jujur)</p> <p>3. Memberikan ide-idenya pada</p>		<p>guru menyelesaikan permasalahan yang ada.</p> <p>4. Siswa menyajikan hasil kerja dan kelompok lain menanggapi</p> <p>5. Guru memberikan penguatan</p>			<p>Erlangga</p> <p>c. Kusnanto, Adi dkk. 2012. <i>Matematika untuk SD/MI.</i> Jawa Timur: Masmmedia</p>
--	---	--	--	--	--	---



	<p>saat mengubah soal cerita mencari luas persegi dan volume kubus menjadi kalimat matematika (menilai/ rasa ingin tahu)</p> <p>4. Teliti dalam mengerjakan soal diskusi dan evaluasi yang diberikan (mengelola/ teliti)</p> <p>5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan dengan kehidupan sehari-hari mengenai luas persegi dan volume kubus dengan sungguh-sungguh (menghayati/ kerja keras)</p> <p><b>Psikomotor</b></p> <p>1. Mengubah soal cerita menjadi kalimat matematika (menirukan/ mengubah)</p> <p>2. Mendemonstrasikan cara menentukan luas kubus dengan menggunakan rumus (memanipulasi/ mendemonstrasikan/)</p> <p>3. Mengoperasikan operasi hitung</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>dalam menyelesaikan soal cerita (pengalamiahan/ mengoperasikan)</p> <p>4. Melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi/ menggunakan)</p>					
	<p><b>Pertemuan 2</b></p> <p><b>a. Kognitif Produk</b></p> <p>3. Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan luas persegi panjang (C4- Prosedural)</p> <p>4. Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan volume balok (C4- Prosedural)</p> <p><b>b. Kognitif Proses</b></p> <p>4. Menyebutkan unsur-unsur persegi panjang dan balok (C1-faktual)</p> <p>5. Menggunakan rumus luas persegi panjang dan volume balok dalam penyelesaian masalah matematika dalam</p>	<p>Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan luas persegi panjang dan volume balok.</p>	<p>1. Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil (5) siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar</p> <p>2. Setiap siswa dalam kelompok mendiskusikan cara pemecahan masalah matematika yang diberikan oleh guru sesuai dengan petunjuk yang disediakan.</p>			

	<p>kehidupan sehari-hari (C3-Faktual)</p> <p>6. Menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika yang berkaitan dengan luas persegi panjang dan volume balok dalam kehidupan sehari-hari(C2- Faktual)</p> <p><b>Afektif Membangun Karakter:</b></p> <p>1. Mematuhi peraturan/disiplin dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru terhadap aturan dan langkah-langkah penyelesaian masalah luas persegi panjang dan volum balok dalam bentuk soal cerita (menerima/ disiplin)</p> <p>2. Jujur dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dalam proses pembelajaran berlangsung (menanggapi/ jujur)</p> <p>3. Memberikan ide-idenya pada saat mengubah soal cerita</p>		<p>3. Siswa dengan bimbingan guru menyelesaikan permasalahan yang ada.</p> <p>4. Siswa menyajikan hasil kerja dan kelompok lain menanggapi</p> <p>5. Guru memberikan penguatan</p>			
--	--	--	--	--	--	--

	<p>mencari luas persegi panjang dan volume kubus menjadi kalimat matematika (menilai/ rasa ingin tahu)</p> <p>4. Teliti dalam mengerjakan soal diskusi dan evaluasi yang diberikan (mengelola/ teliti)</p> <p>5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan dengan kehidupan sehari-hari mengenai luas persegi panjang dan volume balok dengan sungguh-sungguh (menghayati/ kerja keras)</p> <p><b>Psikomotor</b></p> <p>1. Mengubah soal cerita menjadi kalimat matematika (menirukan/ mengubah)</p> <p>2. Mendemonstrasikan cara menentukan luas persegi panjang dan volume kubus dengan menggunakan rumus (memanipulasi/ mendemonstrasikan)</p> <p>3. Mengoperasikan operasi hitung</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>dalam menyelesaikan soal cerita mencari luas persegi panjang dan volume kubus dalam kehidupan sehari-hari (pengalamiahan/ mengoperasikan)</p> <p>4. Melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi/ menggunakan)</p>					
--	---	--	--	--	--	--

**Lampiran 38****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SDN 01 Kota Bengkulu</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: V (Lima)/ II (Dua)</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 35 menit (1x pertemuan)</b>

---

**A. Standar Kompetensi**

6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun

**B. Kompetensi Dasar**

6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana

**C. Indikator****Pertemuan 1****1) Kognitif****a. Kognitif Produk**

1. Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan luas persegi (C4- Prosedural)
2. Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan volume kubus (C4- Prosedural)

**b. Kognitif Proses**

1. Menyebutkan unsur-unsur persegi dan kubus (C1- faktual)
2. Menggunakan rumus luas persegi dan volume kubus dalam penyelesaian masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari (C3- Faktual)

3. Menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika yang berkaitan dengan luas persegi dan volume kubus dalam kehidupan sehari-hari(C2- Faktual)

## **2) Afektif Membangun Karakter:**

1. Mematuhi peraturan/disiplin dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru terhadap aturan dan langkah-langkah penyelesaian masalah luas persegi dan volume kubus dalam bentuk soal cerita (menerima/ disiplin)
2. Jujur dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dalam proses pembelajaran yang berlangsung (menanggapi/ jujur)
3. Memberikan ide-idenya pada saat mengubah soal cerita mencari luas persegi dan volume kubus menjadi kalimat matematika (menilai/ rasa ingin tahu)
4. Teliti dalam mengerjakan soal diskusi dan evaluasi yang diberikan (mengelola/ teliti)
5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan dengan kehidupan sehari-hari mengenai luas persegi dan volume kubus dengan sungguh-sungguh (menghayati/ kerja keras)

## **3) Psikomotor**

1. Mengubah soal cerita menjadi kalimat matematika (menirukan/ mengubah)
2. Mendemonstrasikan cara menentukan luas kubus dengan menggunakan rumus (memanipulasi/ mendemonstrasikan/)

3. Mengoperasikan operasi hitung dalam menyelesaikan soal cerita (pengalamiahan/ mengoperasikan)
4. Melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi/ menggunakan)

## **Pertemuan 2**

### **1) Kognitif**

#### **a. Kognitif Produk**

1. Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan luas persegi panjang (C4- Prosedural)
2. Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan volume balok (C4- Prosedural)

#### **b. Kognitif Proses**

1. Menyebutkan unsur-unsur persegi panjang dan balok (C1- faktual)
2. Menggunakan rumus luas persegi panjang dan volume balok dalam penyelesaian masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari (C3- Faktual)
3. Menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika yang berkaitan dengan luas persegi panjang dan volume balok dalam kehidupan sehari-hari (C2- Faktual)

### **2) Afektif Membangun Karakter:**

1. Mematuhi peraturan/disiplin dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru terhadap aturan dan langkah-langkah penyelesaian masalah luas



persegi panjang dan volum balok dalam bentuk soal cerita (menerima/ disiplin)

2. Jujur dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dalam proses pembelajaran berlangsung (menanggapi/ jujur)
3. Memberikan ide-idenya pada saat mengubah soal cerita mencari luas persegi panjang dan volume kubus menjadi kalimat matematika (menilai/ rasa ingin tahu)
4. Teliti dalam mengerjakan soal diskusi dan evaluasi yang diberikan (mengelola/ teliti)
5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan dengan kehidupan sehari-hari mengenai luas persegi panjang dan volume balok dengan sungguh-sungguh (menghayati/ kerja keras)

### **3) Psikomotor**

1. Mengubah soal cerita menjadi kalimat matematika (menirukan/ mengubah)
2. Mendemonstrasikan cara menentukan luas persegi panjang dan volume kubus dengan menggunakan rumus (memanipulasi/ mendemonstrasikan)
3. Mengoperasikan operasi hitung dalam menyelesaikan soal cerita mencari luas persegi panjang dan volume kubus dalam kehidupan sehari-hari (pengalamiahan/ mengoperasikan)
4. Melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi/ menggunakan)

**D. Tujuan Pembelajaran****Pertemuan 1****1) Kognitif****a. Kognitif produk**

1. Melalui pemberian soal evaluasi, siswa dapat memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan luas persegi dengan benar.
2. Melalui pemberian soal evaluasi, siswa dapat memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan volume kubus dengan benar.

**b. Kognitif Proses**

1. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menyebutkan unsur-unsur persegi dan kubus dengan tepat.
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menggunakan rumus luas persegi dan volume kubus untuk menyelesaikan masalah Matematika dalam kehidupan sehari-hari dengan teliti.
3. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menjelaskan langkah-langkah pemecahan masalah matematika yang berkaitan dengan luas persegi dan volume kubus dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

**2) Afektif membangun karakter:**

1. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat mematuhi peraturan/disiplin dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru terhadap aturan dan langkah-langkah penyelesaian masalah mencari luas persegi dan volume kubus dalam soal cerita (menerima/ disiplin)

2. Melalui kegiatan pembelajaran, siswa dapat jujur dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dalam proses pembelajaran yang berlangsung (menanggapi/ jujur)
3. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat memberikan ide-idenya pada saat mengubah soal cerita mencari luas persegi dan volume kubus menjadi kalimat matematika (menilai/ rasa ingin tahu)
4. Melalui diskusi kelompok dan pemberian evaluasi, siswa dapat teliti dalam mengerjakan soal yang diberikan (mengelola/ teliti)
5. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari mengenai luas persegi dan volume kubus dengan sungguh-sungguh (mengubah/ kerja keras)

### **3) Psikomotor**

1. Melalui penugasan, siswa dapat mengubah soal cerita menjadi kalimat matematika (menirukan/ mengubah)
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat mendemonstrasikan cara menentukan luas persegi dan volume kubus dengan menggunakan rumus (memanipulasi/ mendemonstrasikan)
3. Melalui diskusi kelompok dan penugasan, siswa dapat mengoperasikan operasi hitung dalam menyelesaikan soal cerita (pengalamiahan, mengoperasikan)
4. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi/ menggunakan)

## **Pertemuan 2**

### **1) Kognitif**

#### **a. Kognitif produk**

1. Melalui pemberian soal evaluasi, siswa dapat memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan luas persegi panjang dengan benar.
2. Melalui pemberian soal evaluasi, siswa dapat memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan volume balok dengan benar.

#### **b. Kognitif Proses**

1. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menyebutkan unsur-unsur persegi panjang dan balok dengan tepat.
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menggunakan rumus luas persegi panjang dan volume balok untuk menyelesaikan masalah Matematika dalam kehidupan sehari-hari dengan teliti.
3. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menjelaskan langkah-langkah pemecahan masalah matematika yang berkaitan dengan luas persegi panjang dan volume balok dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

### **2) Afektif membangun karakter:**

1. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat mematuhi peraturan/disiplin dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru terhadap aturan dan langkah-langkah penyelesaian masalah luas persegi panjang dan volume balok dalam soal cerita dengan tepat (menerima/ disiplin)

2. Melalui kegiatan pembelajaran, siswa dapat jujur dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dalam proses pembelajaran yang berlangsung (menanggapi/ jujur)
3. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat memberikan ide-idenya pada saat mengubah soal cerita mencari luas persegi panjang dan volume balok menjadi kalimat matematika dengan tepat (menilai/ rasa ingin tahu)
4. Melalui diskusi kelompok dan evaluasi, siswa dapat teliti dalam mengerjakan soal diskusi dan evaluasi yang diberikan (mengelola/ teliti)
5. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yaitu mencari luas persegi panjang dan volume balok dengan sungguh-sungguh (mengubah/ kerja keras)

### **3) Psikomotor**

1. Melalui penugasan, siswa dapat mengubah soal cerita menjadi kalimat matematika dengan tepat (menirukan/ mengubah)
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat mendemonstrasikan cara menentukan luas persegi panjang dan volume kubus menggunakan rumus dengan tepat (memanipulasi/ mendemonstrasikan)
3. Melalui diskusi kelompok dan penugasan, siswa dapat mengoperasikan operasi hitung dalam menyelesaikan soal cerita memecahkan masalah matematika yang berkaitan dengan luas persegi panjang dan volume kubus dengan benar (pengalamiahan/ mengoperasikan)

4. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan menggunakan bahasa yang santun (artikulasi/ menggunakan)

### **E. Materi Ajar**

Pertemuan 1: luas persegi dan volume kubus (terlampir).

Pertemuan 2: luas persegi panjang dan volume balok (terlampir).

### **F. Model Pembelajaran dan Metode Pembelajaran**

1. Model : *Problem Based Learning (PBL)*
2. Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok, dan penugasan.

### **G. Langkah-langkah kegiatan**

#### **Pertemuan 1**

#### **1) Pra Kegiatan Pembelajaran**

- a. Guru menyiapkan RPP, buku sumber, alat, dan media pembelajaran.
- b. Siswa dan guru berdo'a bersama
- c. Guru mengecek kehadiran siswa
- d. Guru mengkondisikan kelas agar siap belajar

#### **2) Kegiatan Awal (10 menit)**

##### **Fase orientasi siswa pada masalah**

1. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab, "anak-anak, di rumah punya bak mandi? bentuknya apa?" jawaban yang diharapkan kubus bu. "nah sekarang siapa yang pernah membantu membersihkan bak mandinya? Berapa banyak air untuk mengisi bak mandi kalian?"
2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

**3) Kegiatan inti ( $\pm$  45 menit)**

3. Guru memberikan tugas belajar yang berhubungan dengan menghitung luas persegi dan volume kubus melalui soal cerita dengan menggunakan power point.
4. Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah.

**Fase mengorganisasi siswa untuk belajar**

5. Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil yang terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.
6. Siswa mendapatkan LDS yang diberikan oleh guru mengenai menghitung luas persegi panjang dan volume balok yang telah disediakan guru.

**Fase membimbing pengalaman individu/ kelompok**

7. Setiap siswa dalam kelompok mendiskusikan cara pemecahan masalah matematika yang diberikan oleh guru sesuai dengan petunjuk yang disediakan.
8. Siswa dengan bimbingan guru menyelesaikan permasalahan yang ada.

**Fase mengembangkan dan menyajikan hasil karya**

9. Perwakilan kelompok menyajikan hasil penyelesaian masalah yang telah ditemukan di depan kelas dengan percaya diri.
10. Siswa dari kelompok lain menanggapi hasil penyelesaian masalah yang disajikan.

**Fase menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah**

11. Guru memberikan penguatan dan penjelasan kembali terhadap laporan yang disajikan oleh siswa.

12. Siswa mendengarkan penjelasan guru dan menanyakan hal-hal yang belum dipahami siswa.

**4) Kegiatan penutup (± 15 menit)**

13. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

14. Guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa.

15. Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a bersama dan mengucapkan salam.

**Pertemuan 2**

**1) Pra Kegiatan Pembelajaran**

- a. Guru menyiapkan RPP, buku sumber, alat, dan media pembelajaran.
- b. Siswa dan guru berdo'a bersama
- c. Guru mengecek kehadiran siswa
- d. Guru mengkondisikan kelas agar siap belajar

**5) Kegiatan Awal (10 menit)**

**Fase orientasi siswa pada masalah**

1. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab, "anak-anak, siapa yang punya akuarium? bentuknya apa?" balok bu. "nah sekarang siapa yang pernah membantu membersihkannya? Berapa banyak air untuk mengisi akuarium tersebut?"
2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.



**6) Kegiatan inti ( $\pm$  45 menit)**

3. Guru memberikan tugas belajar yang berhubungan dengan menghitung luas persegi panjang dan volume balok melalui soal cerita dengan menggunakan power point.
4. Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah.

**Fase mengorganisasi siswa untuk belajar**

5. Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil (4-5) siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.
6. Siswa mendapatkan LDS yang diberikan oleh guru mengenai menghitung luas persegi panjang dan volume balok yang telah disediakan guru.

**Fase membimbing pengalaman individu/ kelompok**

7. Setiap siswa dalam kelompok mendiskusikan cara pemecahan masalah matematika yang diberikan oleh guru sesuai dengan petunjuk yang disediakan.
8. Siswa dengan bimbingan guru menyelesaikan permasalahan yang ada.

**Fase mengembangkan dan menyajikan hasil karya**

9. Perwakilan kelompok menyajikan hasil penyelesaian masalah yang telah ditemukan di depan kelas dengan percaya diri.
10. Siswa dari kelompok lain menanggapi hasil penyelesaian masalah yang disajikan.

**Fase menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah**

11. Guru memberikan penguatan dan penjelasan kembali terhadap laporan yang disajikan oleh siswa.

12. Siswa mendengarkan penjelasan guru dan menanyakan hal-hal yang belum dipahami siswa.

**7) Kegiatan penutup ( $\pm$  15 menit)**

13. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
14. Guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa.
15. Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a bersama dan mengucapkan salam.

**H. Sumber pembelajaran**

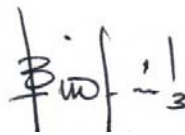
- a. Silabus mata pelajaran kelas V.
- b. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- c. Khafid, M dan Suyati. *Pelajaran Matematika Penekanan Pada Berhitung untuk SD Kelas V*. Jakarta; Erlangga
- d. Kusnanto, Adi dkk. 2012. *Matematika untuk SD/MI*. Jawa Timur: Masmedia

**I. Penilaian**

1. Prosedur : Proses dan hasil
2. Teknik : Unjuk kerja dan tertulis
3. Instrumen : Lembar observasi dan soal

Bengkulu, Mei 2014

Mengetahui,  
Guru Matematika



Drs. M. Malau  
NIP. 19610814 198509 1 001

Peneliti



Hariati Kusmana  
A1G010073

## Materi Pembelajaran

### Siklus 2 Pertemuan 1

#### 2. Menyelesaikan Masalah yang Berkaitan dengan Bangun Datar dan Bangun Ruang Sederhana

- a. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang.

Contoh soal:

Paman mempunyai sepetak sawah berbentuk persegi dengan panjangnya yaitu 16 meter. Berapakah luas sawah milik paman?

Jawab:

Diketahui : panjang sisi persegi = 16 m

Ditanya : luas (L) = ..... ?

Penyelesaian:

$$L = s \times s$$

$$L = 16 \text{ m} \times 16 \text{ m}$$

$$L = 256 \text{ m}^2$$

Jadi, luas sawah paman adalah  $256 \text{ m}^2$

- b. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus.

Contoh soal:

Sebuah akuarium berbentuk kubus dengan panjang sisi 1,5 m.

Berapa  $\text{m}^3$  air yang digunakan untuk mengisi akuarium itu sampai penuh ?

Jawab:

Diketahui : panjang (s) = 1,5 m

Ditanya : volume (V) = .....?

Penyelesaian:

$$V = s \times s \times s$$

$$V = 1,5 \text{ m} \times 1,5 \text{ m} \times 1,5 \text{ m}$$

$$V = 3,375 \text{ m}^3$$

Jadi, volume akuarium tersebut adalah  $3,375 \text{ m}^3$

## Materi Pembelajaran

### Siklus 2 Pertemuan 2

#### 3. Menyelesaikan Masalah yang Berkaitan dengan Bangun Datar dan Bangun Ruang Sederhana

- a. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang.

Contoh soal:

Sebidang tanah berbentuk persegi panjang, panjangnya 15 m dan lebarnya 8 m. Berapa rupiah hasil penjualan tanah itu jika berhasil dijual?

Jawab:

Diketahui : panjang tanah (p) = 15 m  
 Lebar tanah (l) = 8 m  
 Harga tanah = Rp750.000,00

Ditanyakan : hasil penjualan tanah ?

Penyelesaian :

Luas tanah =  $p \times l = 15 \text{ m} \times 8 \text{ m} = 120 \text{ m}^2$

Hasil penjualan tanah =  $120 \times \text{Rp}750.000,00$

= Rp90.000.000,00

Jadi, hasil penjualan tanah adalah Rp90.000.000,00

- b. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume balok.

Contoh soal:

Sebuah kardus minuman memiliki panjang 38 cm, lebar 25 cm, dan tingginya 10 cm..

Berapa  $\text{cm}^3$  volume kardus tersebut ?

Jawab:

Diketahui : Panjang (p) = 38 cm

Lebar (l) = 25 cm

Tinggi (t) = 10 cm

Ditanya : volume (V) = .....?

Penyelesaian:

$$V = p \times l \times t$$

$$V = 38 \text{ cm} \times 25 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$$

$$V = 9500 \text{ cm}^3$$

Jadi, volume kardus minuman tersebut adalah  $9500 \text{ cm}^3$ .

**Lembar Diskusi Siswa**  
**Siklus 2 Pertemuan 1**

Nama Anggota Kelompok: 1.  
2.  
3.  
4.  
5.

Kompetensi Dasar :Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana

Tujuan :Menggunakan rumus dalam memecahkan masalah Matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Petunjuk Kerja:

Diskusikanlah pertanyaan di bawah ini bersama teman kelompokmu !

1. Pak Andri memiliki sepetak tanah berbentuk persegi. Panjang tanah tersebut adalah 20 m. Berapakah luas tanah yang dimiliki pak Andri ?
2. Lantai gedung pertemuan berbentuk persegi. Panjang lantainya 36 m. Berapa  $m^2$  luas lantai gedung pertemuan tersebut?
3. Sebuah bak mandi yang berbentuk kubus, mempunyai sisi yang panjangnya 140 cm. Berapa liter isi bak mandi jika penuh?
4. Ibu Asma memiliki tempat kue berbentuk kubus. Tinggi tempat kue 22 cm. Berapa volume tempat kue tersebut?

**Lembar Diskusi Siswa**  
**Siklus 2 Pertemuan 2**

Nama Anggota Kelompok: 1.  
2.  
3.  
4.  
5.

Kompetensi Dasar :Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana

Tujuan :Menggunakan rumus dalam memecahkan masalah Matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Petunjuk Kerja:

Diskusikanlah pertanyaan di bawah ini bersama teman kelompokmu !

5. Di halaman rumah Mina terdapat taman bunga berbentuk persegi panjang. Panjang taman bunga 15 meter dan lebarnya 8 meter. Berapakah luas taman bunga milik Mina tersebut?
6. Sebuah lukisan berbentuk persegi panjang. Panjang lukisan itu 90 cm dan lebarnya 30 cm. Berapa  $\text{cm}^2$  luas lukisan tersebut?
7. Sebuah kardus indomie memiliki panjang 36 cm, lebar 20 cm, dan tingginya 23 cm. Berapa  $\text{cm}^3$  volume kardus indomie tersebut?
8. Sebuah kardus minuman memiliki panjang 36 cm, lebar 25 cm, dan tingginya 10 cm. Berapakah  $\text{cm}^3$  volume kardus minuman tersebut?

### Kunci Jawaban Lembar Diskusi Siswa

#### Siklus 2 Pertemuan 1

1. Diketahui : panjang (s) = 20 m  
 Ditanya : luas (L) = .....?  
 penyelesaian =

$$\begin{aligned} L &= s \times s \\ &= 20 \text{ m} \times 20 \text{ m} \\ &= 400 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas tanah pak Andri adalah  $400 \text{ m}^2$

2. Diketahui : panjang lantai (s) = 36 m  
 Ditanya : luas (L) = .....?  
 penyelesaian =

$$\begin{aligned} L &= s \times s \\ &= 36 \text{ m} \times 36 \text{ m} \\ &= 1296 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas lantai gedung pertemuan tersebut adalah  $1296 \text{ m}^2$

3. Diketahui = Bak mandi berbentuk kubus

$$= \text{panjang (s)} = 1,4 \text{ m}$$

Ditanya = volume bak mandi ?

Penyelesaian =

$$\begin{aligned} \text{Volume kubus} &= s \times s \times s \\ &= 1,4 \times 1,4 \times 1,4 \\ &= 2,744 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

Jadi, isi bak mandi =  $2.744 \text{ m}^3$ .



4. Diketahui = Bak mandi berbentuk kubus

$$= \text{tinggi tempat kue (s)} = 22 \text{ cm}$$

Ditanya = volume tempat kue ?

Penyelesaian =

$$\begin{aligned} \text{Volume} &= s \times s \times s \\ &= 22 \text{ cm} \times 22 \text{ cm} \times 22 \text{ cm} \\ &= 10.648 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jadi, volume tempat kue adalah  $10.648 \text{ cm}^3$ .

### Kunci Jawaban Lembar Diskusi Siswa

#### Siklus 2 Pertemuan 2

1. Diketahui : Panjang taman (p) = 15 m  
Lebar taman (l) = 8 m

Ditanyakan : Luas taman (L) ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} L &= p \times l \\ &= 15 \text{ m} \times 8 \text{ m} \\ &= 120 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas taman di halaman rumah mina adalah 120 m<sup>2</sup>

2. Diketahui : panjang lukisan (p) = 90 cm  
Lebar lukisan (l) = 30 cm

Ditanyakan : luas lukisan (L) ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} L &= p \times l \\ &= 90 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} \\ &= 2700 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas lukisan adalah 2700 m<sup>2</sup>

3. Diketahui : Panjang kardus indomie (p) = 36 cm  
Lebar kardus indomie (l) = 25 cm  
Tinggi kardus indomie (t) = 23 cm

Ditanya : volume (V) = .....?

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} V &= p \times l \times t \\ V &= 36 \text{ cm} \times 25 \text{ cm} \times 23 \text{ cm} \\ V &= 20.700 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jadi, volume kardus minuman tersebut adalah  $20.700 \text{ cm}^3$ .

4. Diketahui : Panjang (p) = 36 cm

Lebar (l) = 25 cm

Tinggi (t) = 10 cm

Ditanya : volume (V) = .....?

Penyelesaian:

$$V = p \times l \times t$$

$$V = 36 \text{ cm} \times 25 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$$

$$V = 9000 \text{ cm}^3$$

Jadi, volume kardus minuman tersebut adalah  $9000 \text{ cm}^3$ .

**Lembar Evaluasi**  
**Siklus 2 Pertemuan 1**

**Bacalah soal di bawah ini dan kerjakan dengan teliti!**

1. Aliya mempunyai meja belajar yang bentuknya persegi. Panjang sisi meja Aliya adalah 70 cm. Berapa  $\text{cm}^2$  luas meja belajar Aliya ?
2. Sebuah taman bunga berbentuk persegi. Panjang taman bunga 7 m. Berapa  $\text{m}^2$  luas taman bunga tersebut?
3. Sebuah kardus TV berbentuk kubus dengan panjang sisi 90 cm. Berapa  $\text{cm}^3$  volume kardus tersebut?
4. Ayah membuat bak mandi berbentuk kubus dengan panjang sisi 60 cm. Berapakah volume air yang digunakan untuk mengisi bak mandi tersebut?

**Lembar Evaluasi**  
**Siklus 2 Pertemuan 2**

**Bacalah soal di bawah ini dan kerjakan dengan teliti!**

1. Rudi mempunyai buku Matematika dengan ukuran panjang 25 cm dan lebarnya 17 cm. Berapakah luas buku Matematika milik Rudi?
2. Sebuah pigura berbentuk persegi panjang. Panjangnya 40 cm dan lebarnya 30 cm. Berapakah luas pigura tersebut?
3. Adik mempunyai kotak pensil dengan ukuran panjang 25 cm, lebar 9 cm, dan tinggi 7 cm. Berapa volume kotak pensil adik?
4. Ayah membuat lemari dengan ukuran panjang 1 m, lebarnya 0,5 m, dan tingginya 2 m. Berapakah volume lemari yang dibuat oleh ayah?

### Kunci Jawaban Lembar Evaluasi

#### Siklus 2 Pertemuan 1

1. Diketahui = panjang (s) = 70 cm

Ditanya = luas (L) = ..... ?

Penyelesaian =

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= s \times s \\ &= 70 \text{ cm} \times 70 \text{ cm} \\ &= 4900 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Jadi, luas meja belajar Aliya adalah 4900 cm<sup>2</sup>

2. Diketahui = panjang (s) = 7 m

Ditanya = luas (L) = ..... ?

Penyelesaian =

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= s \times s \\ &= 7 \text{ m} \times 7 \text{ m} \\ &= 49 \text{ m}^2\end{aligned}$$

Jadi, luas taman adalah 49 m<sup>2</sup>

3. Diketahui = panjang (s) = 90 cm

Ditanya = luas (L) = ..... ?

Penyelesaian =

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= s \times s \times s \\ &= 90 \text{ cm} \times 90 \text{ cm} \times 90 \text{ cm} \\ &= 729.000 \text{ cm}^3\end{aligned}$$

Jadi, volume kardus tersebut adalah 729.000 cm<sup>3</sup>

4. Diketahui = panjang (s) = 60 cm

Ditanya = luas (L) = ..... ?

Penyelesaian =

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= s \times s \times s \\ &= 60 \text{ cm} \times 60 \text{ cm} \times 60 \text{ cm} \\ &= 216.000 \text{ cm}^3\end{aligned}$$

Jadi, volume air untuk mengisi bak mandi adalah 216.000 cm<sup>3</sup>

### Kunci Jawaban Lembar Evaluasi

#### Siklus 2 Pertemuan 2

1. Diketahui : Panjang buku (p) = 25 cm  
Lebar buku (l) = 17 m

Ditanyakan : Luas buku (L) ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} L &= p \times l \\ &= 25 \text{ cm} \times 17 \text{ cm} \\ &= 425 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas buku Matematika Rudi adalah  $425 \text{ cm}^2$

2. Diketahui : panjang pigura (p) = 40 cm  
Lebar pigura (l) = 30 cm

Ditanyakan : Luas pigura (L) ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} L &= p \times l \\ &= 40 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} \\ &= 1200 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas luas pigura adalah  $1200 \text{ cm}^2$

3. Diketahui : Panjang kotak pensil (p) = 25 cm  
Lebar kotak pensil (l) = 9 cm  
Tinggi kotak pensil (t) = 5 cm

Ditanya : Volume (V) = .....?

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} V &= p \times l \times t \\ V &= 25 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \\ V &= 1.125 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jadi, volume kota pensil adik adalah  $1.125\text{cm}^3$ .

4. Diketahui : Panjang lemari (p) = 1 m

Lebar lemari (l) = 0,5 m

Tinggi lemari (t) = 2 m

Ditanya : Volume lemari (V) = .....?

Penyelesaian:

$$V = p \times l \times t$$

$$V = 1 \text{ m} \times 0,5 \text{ m} \times 2 \text{ m}$$

$$V = 1\text{m}^3$$

Jadi, volume lemari adalah  $1 \text{ m}^3$ .



## Lampiran 39

## Lembar Observasi Guru

Nama peneliti : Hariati Kusmana  
 Siklus : 2 Pertemuan 1  
 Hari/Tanggal : Kamis/ 8 Mei 2014  
 Nama Pengamat : Drs. Mr. Malau  
 Materi : menyelesaikan masalah luas persegi dan volume kubus  
 Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada kolom penelitian !

Fase PBL	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			K	C	B
			1	2	3
<b>Orientasi siswa pada masalah</b>	1	<b><u>Kegiatan membuka</u></b> Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab			√
	2	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai			√
	3	<b><u>Kegiatan inti</u></b> Guru memberikan tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita			√
	4	Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah		√	
<b>Fase mengorganisasi siswa untuk belajar</b>	5	Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.			√
	6	guru memberikan LDS kepada setiap kelompok			√
<b>Membimbing pengalaman individual/kelompok</b>	7	guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan LDS			√
	8	Guru membimbing siswa dalam penyelesaian masalah			√
<b>Fase mengembangkan hasil karya</b>	9	guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi			√

	10	Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk menanggapi			√
<b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	11	Guru memberikan penguatan dan penjelasan materi			√
	12	Guru memberikan kesempatan untuk menanyakan hal yang belum dipahami		√	
	13	<b>Kegiatan penutup</b> Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari		√	
	14	Guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa			√
	15	Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam.			√
	Jumlah Skor			0	6
Total Skor			42		
Kriteria			Baik		

Keterangan;

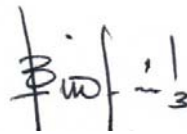
Kurang (K) = 1

Cukup (C) = 2

Baik (B) = 3

Bengkulu, 8 Mei 2014

Pengamat 1,



Drs. Mr. Malau

NIP: 19610814 198509 1 001

## Lampiran 40

## Lembar Observasi Guru

Nama peneliti : Hariati Kusmana  
 Siklus : 2 Pertemuan 1  
 Hari/Tanggal : Kamis/ 8 Mei 2014  
 Nama Pengamat : Minah Purgianti, S. Sos.  
 Materi : menyelesaikan masalah luas persegi dan volume kubus  
 Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada kolom penelitian !

Fase PBL	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			K	C	B
			1	2	3
<b>Orientasi siswa pada masalah</b>	1	<b><u>Kegiatan membuka</u></b> Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab			√
	2	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai			√
	3	<b><u>Kegiatan inti</u></b> Guru memberikan tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita			√
	4	Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah		√	
<b>Fase mengorganisasi siswa untuk belajar</b>	5	Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.			√
	6	guru memberikan LDS kepada setiap kelompok			√
<b>Membimbing pengalaman individual/kelompok</b>	7	guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan LDS			√
	8	Guru membimbing siswa dalam penyelesaian masalah			√
<b>Fase mengembangkan hasil karya</b>	9	guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi		√	

	10	Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk menanggapi			√
<b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	11	Guru memberikan penguatan dan penjelasan materi			√
	12	Guru memberikan kesempatan untuk menanyakan hal yang belum dipahami			√
	13	<b><u>Kegiatan penutup</u></b> Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari		√	
	14	Guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa		√	
	15	Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam.			√
	Jumlah Skor			0	8
Total Skor			41		
Kriteria			Baik		

Keterangan;

Kurang (K) = 1

Cukup (C) = 2

Baik (B) = 3

Bengkulu, 8 Mei 2014

Pengamat 2,



Minah Purgianti, S. Sos.

## Lampiran 41

## Lembar Observasi Guru

Nama peneliti : Hariati Kusmana  
 Siklus : 2 Pertemuan 2  
 Hari/Tanggal : Selasa/ 13 Mei 2014  
 Nama Pengamat : Drs. Mr. Malau  
 Materi : menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang dan volume balok.  
 Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada kolom penelitian !

Fase PBL	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			K	C	B
			1	2	3
<b>Orientasi siswa pada masalah</b>	1	<b><u>Kegiatan membuka</u></b> Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab			√
	2	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai			√
	3	<b><u>Kegiatan inti</u></b> Guru memberikan tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita			√
	4	Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah			√
<b>Fase mengorganisasi siswa untuk belajar</b>	5	Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.			√
	6	guru memberikan LDS kepada setiap kelompok			√
<b>Membimbing pengalaman individual/kelompok</b>	7	guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan LDS			√
	8	Guru membimbing siswa dalam penyelesaian masalah			√
<b>Fase mengembangkan</b>	9	guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk			√

<b>hasil karya</b>		mempresentasikan hasil diskusi			
	10	Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk menanggapi			√
<b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	11	Guru memberikan penguatan dan penjelasan materi			√
	12	Guru memberikan kesempatan untuk menanyakan hal yang belum dipahami			√
	13	<b><u>Kegiatan penutup</u></b> Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari		√	
	14	Guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa			√
	15	Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam.			√
	Jumlah Skor			0	2
Total Skor			44		
Kriteria			Baik		

Keterangan;

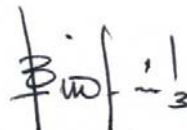
Kurang (K) = 1

Cukup (C) = 2

Baik (B) = 3

Bengkulu, 13 Mei 2014

Pengamat 1,



Drs. Mr. Malau

NIP: 19610814 198509 1 001

## Lampiran 42

## Lembar Observasi Guru

Nama peneliti : Hariati Kusmana  
 Siklus : 2 Pertemuan 2  
 Hari/Tanggal : Selasa/ 13 Mei 2014  
 Nama Pengamat : Minah Purgianti, S. Sos.  
 Materi : menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang dan volume balok.  
 Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada kolom penelitian !

Fase PBL	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			K	C	B
			1	2	3
<b>Orientasi siswa pada masalah</b>	1	<b><u>Kegiatan membuka</u></b> Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab			√
	2	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai			√
	3	<b><u>Kegiatan inti</u></b> Guru memberikan tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita			√
	4	Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah		√	
<b>Fase mengorganisasi siswa untuk belajar</b>	5	Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.			√
	6	guru memberikan LDS kepada setiap kelompok			√
<b>Membimbing pengalaman individual/kelompok</b>	7	guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan LDS			√
	8	Guru membimbing siswa dalam penyelesaian masalah			√
<b>Fase mengembangkan</b>	9	guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk			√

<b>hasil karya</b>		mempresentasikan hasil diskusi			
	10	Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk menanggapi			√
<b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	11	Guru memberikan penguatan dan penjelasan materi			√
	12	Guru memberikan kesempatan untuk menanyakan hal yang belum dipahami			√
		<b><u>Kegiatan penutup</u></b>			
	13	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari			√
	14	Guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa		√	
	15	Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam.			√
Jumlah Skor			0	4	39
Total Skor			43		
Kriteria			Baik		

Keterangan;

Kurang (K) = 1

Cukup (C) = 2

Baik (B) = 3

Bengkulu, 13 Mei 2014

Pengamat 2,



Minah Purgianti, S. Sos.



## Lampiran 43

## Analisis Hasil Observasi Guru Siklus II

No	Aspek yang diamati	Skor pertemuan 1		Skor pertemuan 2		Rata-rata	Kategori
		P1	P2	P1	P2		
1	Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab	3	3	3	3	3	Baik
2	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	3	3	3	3	3	Baik
3	Guru memberikan tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita	3	3	3	3	3	Baik
4	Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah	2	2	3	2	2,25	Cukup
5	Guru mengelompokkan siswa dengan membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.	3	3	3	3	3	Baik
6	guru memberikan LDS kepada setiap kelompok	3	3	3	3	3	Baik
7	guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan LDS	3	3	3	3	3	Baik
8	Guru membimbing siswa dalam penyelesaian masalah	3	3	3	3	3	Baik
9	guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi	3	2	3	3	2,75	Baik
10	Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk menanggapi	3	3	3	3	3	Baik

11	Guru memberikan penguatan dan penjelasan materi	3	3	3	3	3	Baik
12	Guru memberikan kesempatan untuk menanyakan hal yang belum dipahami	2	3	3	3	2,75	Baik
13	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari	2	2	2	3	2,25	Cukup
14	Guru memberikan evaluasi dan tindak lanjut kepada siswa	3	2	3	2	2,5	Baik
15	Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam.	3	3	3	3	3	Baik
Jumlah skor		42	41	44	43	42,5	Baik

Keterangan:

Kriteria penilaian per aspek:

Kriteria	Skor
Kurang (K)	1-1,6
Cukup (C)	1,7-2,3
Baik (B)	2,4-3

Kriteria penilaian semua aspek

Kriteria	Skor
Kurang (K)	15-24
Cukup (C)	25-34
Baik (B)	35-45

#### Lampiran 44

#### Rekapitulasi Data Hasil Observasi Guru Siklus II

a. Rata-rata Skor

Pengamat	Pertemuan Pertama	Pertemuan Kedua
1	41	44
2	42	43
Jumlah	83	87
Rata-rata	41,5	43,5
Jumlah	85	
Nilai rata-rata	42,5	
Kategori penilaian	Baik	

b. Skor tertinggi

$$\text{Skor tertinggi} : 3 \times 15 = 45$$

c. Skor tertendah

$$\text{Skor terendah} : 1 \times 15 = 15$$

d. Selisih Skor

$$\text{Selisih skor} : 45 - 15 = 30$$

Jadi, kisaran tiap criteria adalah  $\frac{30}{3} = 10$

Kriteria	Rentang
Baik (B)	35-45
Cukup (C)	25-34
Kurang (K)	15-24

Jadi, rata-rata skor 42,5 termasuk kategori Baik.

## Lampiran 45

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama peneliti : Hariati Kusmana  
 Siklus : 2 Pertemuan 1  
 Hari/Tanggal : Kamis/ 8 Mei 2014  
 Nama Pengamat : Drs. Mr. Malau  
 Materi : Menyelesaikan masalah luas persegi dan volume kubus  
 Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada kolom penelitian !

Fase PBL	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			K	C	B
			1	2	3
<b>Orientasi siswa pada masalah</b>	1	<b><u>Kegiatan membuka</u></b> Siswa menanggapi apersepsi melalui tanya jawab			√
	2	Siswa mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran yang disampaikan guru			√
	3	<b><u>Kegiatan inti</u></b> Siswa memahami tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita			√
	4	Siswa termotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah			√
<b>Fase mengorganisasi siswa untuk belajar</b>	5	Siswa membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.		√	
	6	Siswa menerima LDS dan memahami masalah yang diberikan			√
<b>Membimbing pengalaman individual/kelompok</b>	7	Siswa mengerjakan LDS dengan cara berdiskusi kepada teman kelompok			√
	8	Siswa dibimbing oleh guru dalam mengerjakan LDS			√
<b>Fase</b>	9	Setiap perwakilan kelompok			√

<b>mengembangkan hasil karya</b>		mempresentasikan hasil diskusi			
	10	Siswa dari kelompok lain memberikan tanggapan		√	
<b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	11	Siswa diberikan penguatan dan penjelasan materi			√
	12	Siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami		√	
	13	<b><u>Kegiatan penutup</u></b> Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari		√	
	14	Siswa mengerjakan evaluasi dan mendengarkan tindak lanjut			√
	15	Siswa bersama guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam			√
	Jumlah Skor			0	8
Total Skor			41		
Kriteria			Baik		

Keterangan;

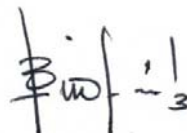
Kurang (K) = 1

Cukup (C) = 2

Baik (B) = 3

Bengkulu, 8 Mei 2014

Pengamat 1,



Drs. Mr. Malau

NIP: 19610814 198509 1 001

## Lampiran 46

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama peneliti : Hariati Kusmana  
 Siklus : 2 Pertemuan 1  
 Hari/Tanggal : Kamis/ 8 Mei 2014  
 Nama Pengamat : Minah Purgianti, S. Sos.  
 Materi : Menyelesaikan masalah luas persegi dan volume kubus  
 Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada kolom penelitian !

Fase PBL	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			K	C	B
			1	2	3
<b>Orientasi siswa pada masalah</b>	1	<b><u>Kegiatan membuka</u></b> Siswa menanggapi apersepsi melalui tanya jawab			√
	2	Siswa mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran yang disampaikan guru			√
	3	<b><u>Kegiatan inti</u></b> Siswa memahami tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita		√	
	4	Siswa termotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah			√
<b>Fase mengorganisasi siswa untuk belajar</b>	5	Siswa membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.		√	
	6	Siswa menerima LDS dan memahami masalah yang diberikan			√
<b>Membimbing pengalaman individual/kelompok</b>	7	Siswa mengerjakan LDS dengan cara berdiskusi kepada teman kelompok			√
	8	Siswa dibimbing oleh guru dalam mengerjakan LDS			√
<b>Fase</b>	9	Setiap perwakilan kelompok			√

<b>mengembangkan hasil karya</b>		mempresentasikan hasil diskusi			
	10	Siswa dari kelompok lain memberikan tanggapan		√	
<b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	11	Siswa diberikan penguatan dan penjelasan materi			√
	12	Siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami		√	
		<b><u>Kegiatan penutup</u></b>			
	13	Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari			√
	14	Siswa mengerjakan evaluasi dan mendengarkan tindak lanjut			√
	15	Siswa bersama guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam			√
Jumlah Skor			0	8	33
Total Skor			41		
Kriteria			Baik		

Keterangan;

Kurang (K) = 1

Cukup (C) = 2

Baik (B) = 3

Bengkulu, 8 Mei 2014

Pengamat 2,



Minah Purgianti, S. Sos.

## Lampiran 47

## Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Nama peneliti : Hariati Kusmana  
 Siklus : 2 Pertemuan 2  
 Hari/Tanggal : Selasa/ 13 Mei 2014  
 Nama Pengamat : Drs. Mr. Malau  
 Materi : Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang dan volume balok.  
 Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada kolom penelitian !

Fase PBL	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			K	C	B
			1	2	3
<b>Orientasi siswa pada masalah</b>	1	<b><u>Kegiatan membuka</u></b> Siswa menanggapi apersepsi melalui tanya jawab			√
	2	Siswa mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran yang disampaikan guru			√
	3	<b><u>Kegiatan inti</u></b> Siswa memahami tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita			√
	4	Siswa termotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah			√
<b>Fase mengorganisasi siswa untuk belajar</b>	5	Siswa membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.			√
	6	Siswa menerima LDS dan memahami masalah yang diberikan			√
<b>Membimbing pengalaman individual/kelompok</b>	7	Siswa mengerjakan LDS dengan cara berdiskusi kepada teman kelompok			√
	8	Siswa dibimbing oleh guru dalam mengerjakan LDS			√



<b>Fase mengembangkan hasil karya</b>	9	Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi			√
	10	Siswa dari kelompok lain memberikan tanggapan		√	
<b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	11	Siswa diberikan penguatan dan penjelasan materi			√
	12	Siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami		√	
		<b><u>Kegiatan penutup</u></b>			
	13	Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari		√	
	14	Siswa mengerjakan evaluasi dan mendengarkan tindak lanjut		√	
	15	Siswa bersama guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam			√
Jumlah Skor			0	8	33
Total Skor			41		
Kriteria			Baik		

Keterangan;

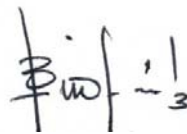
Kurang (K) = 1

Cukup (C) = 2

Baik (B) = 3

Bengkulu, 13 Mei 2014

Pengamat 1,



Drs. Mr. Malau

NIP: 19610814 198509 1 001

## Lampiran 48

## Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Nama peneliti : Hariati Kusmana  
 Siklus : 2 Pertemuan 2  
 Hari/Tanggal : Selasa/ 13 Mei 2014  
 Nama Pengamat : Minah Purgianti, S. Sos.  
 Materi : Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang dan volume balok.  
 Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada kolom penelitian !

Fase PBL	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			K	C	B
			1	2	3
<b>Orientasi siswa pada masalah</b>	1	<b><u>Kegiatan membuka</u></b> Siswa menanggapi apersepsi melalui tanya jawab			√
	2	Siswa mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran yang disampaikan guru			√
	3	<b><u>Kegiatan inti</u></b> Siswa memahami tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita			√
	4	Siswa termotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah		√	
<b>Fase mengorganisasi siswa untuk belajar</b>	5	Siswa membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.		√	
	6	Siswa menerima LDS dan memahami masalah yang diberikan			√
<b>Membimbing pengalaman individual/kelompok</b>	7	Siswa mengerjakan LDS dengan cara berdiskusi kepada teman kelompok			√
	8	Siswa dibimbing oleh guru dalam mengerjakan LDS			√

<b>Fase mengembangkan hasil karya</b>	9	Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi			√
	10	Siswa dari kelompok lain memberikan tanggapan		√	
<b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	11	Siswa diberikan penguatan dan penjelasan materi			√
	12	Siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami		√	
		<b><u>Kegiatan penutup</u></b>			
	13	Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari			√
	14	Siswa mengerjakan evaluasi dan mendengarkan tindak lanjut			√
	15	Siswa bersama guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam			√
Jumlah Skor			0	8	33
Total Skor			42		
Kriteria			Baik		

Keterangan;

Kurang (K) = 1

Cukup (C) = 2

Baik (B) = 3

Bengkulu, 13 Mei 2014

Pengamat 2,



Minah Purgianti, S. Sos.

## Lampiran 49

## Analisis Hasil Observasi Siswa Siklus II

No	Aspek yang diamati	Skor pertemuan 1		Skor pertemuan 2		Rata-rata	Kategori
		P1	P2	P1	P2		
1	Siswa menanggapi apersepsi melalui tanya jawab	3	3	3	3	3	Baik
2	Siswa mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran yang disampaikan guru	3	3	3	3	3	Baik
3	Siswa memahami tugas belajar yang berhubungan dengan soal cerita	3	2	3	3	2,75	Baik
4	Siswa termotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah	3	3	3	2	2,75	Baik
5	Siswa membentuk kelompok kecil terdiri dari 5 siswa yang bersifat heterogen sebagai kelompok belajar.	2	2	3	2	2,25	Cukup
6	Siswa menerima LDS dan memahami masalah yang diberikan	3	3	3	3	3	Baik
7	Siswa mengerjakan LDS dengan cara berdiskusi kepada teman kelompok	3	3	3	3	3	Baik
8	Siswa dibimbing oleh guru dalam mengerjakan LDS	3	3	3	3	3	Baik
9	Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi	3	3	3	3	3	Baik
10	Siswa dari kelompok lain memberikan tanggapan	2	2	2	2	2	Cukup
11	Siswa diberikan penguatan	3	3	3	3	3	Baik

	dan penjelasan materi						
12	Siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami	2	2	2	2	2	Cukup
13	Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari	2	3	2	3	2,5	Baik
14	Siswa mengerjakan evaluasi dan mendengarkan tindak lanjut	3	3	2	3	2,75	Baik
15	Siswa bersama guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam	3	3	3	3	3	Baik
Jumlah skor		41	41	41	41	41	Baik

Keterangan:

Kriteria penilaian per aspek:

Kriteria	Skor
Kurang (K)	1-1,6
Cukup (C)	1,7-2,3
Baik (B)	2,4-3

Kriteria penilaian semua aspek

Kriteria	Skor
Kurang (K)	15-24
Cukup (C)	25-34
Baik (B)	35-45

## Lampiran 50

### Rekapitulasi Data Hasil Observasi Siswa Siklus II

a. Rata-rata Skor

Pengamat	Pertemuan Pertama	Pertemuan Kedua
1	41	41
2	41	41
Jumlah	82	82
Rata-rata	41	41
Jumlah	82	
Nilai rata-rata	41	
Kategori penilaian	Baik	

b. Skor tertinggi

$$\text{Skor tertinggi} : 3 \times 15 = 45$$

c. Skor tertendah

$$\text{Skor terendah} : 1 \times 15 = 15$$

d. Selisih Skor

$$\text{Selisih skor} : 45 - 15 = 30$$

Jadi, kisaran tiap criteria adalah  $\frac{30}{3} = 10$

Kriteria	Rentang
Baik (B)	35-45
Cukup (C)	25-34
Kurang (K)	15-24

Jadi, rata-rata skor 41 termasuk kategori Baik.

## Lampiran 51

## Analisis Nilai Evaluasi Siswa siklus II

No	Nama Anggota Kelompok	Skor		Jumlah	Rata-rata	Ket.
		P1	P2			
1	DMAG	75	75	150	75	T
	MA	75	75	150	75	T
	NDA	75	100	175	87,5	T
	SK	75	100	175	87,5	T
	UGA	75	75	150	75	T
2	HAI	75	75	150	75	T
	MDA	75	100	175	87,5	T
	RIS	75	75	150	75	T
	RFEM	100	100	200	100	T
	SKW	100	100	200	100	T
3	RS	50	100	150	75	T
	SZ	100	75	175	87,5	T
	SSI	75	100	175	87,5	T
	AT	100	100	200	100	T
	MG	75	75	100	75	T
4	FDT	100	100	200	100	T
	FDW	50	75	125	62,5	BT
	HAz	75	100	175	87,5	T
	RBA	75	75	150	75	T
	KP	75	75	150	75	T
5	ABA	75	75	150	75	T
	GD	50	75	125	62,5	BT
	KHS	100	100	200	100	T
	RAF	50	75	125	62,5	BT
	TI	100	100	200	100	T
Rata-rata kelas					82,5	T
Ketuntasan belajar klasikal					88%	T

Keterangan:

T = Tuntas

BT = Belum Tuntas

analisis Data Evaluasi:

Data tes digunakan menggunakan rumus:

$$\text{rata - rata nilai} = \frac{\text{jumlah nilai}}{\text{jumlah seluruh siswa}} = \frac{2062,5}{25} = 82,5$$

Ketuntasan belajar klasikal

$$= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} = \frac{22}{25} \times 100\% = 88\%$$



**Lampiran 52****Rekapitulasi Nilai Evaluasi Siswa Siklus II**

Jumlah seluruh siswa	25
Jumlah siswa yang mengikuti tes	25
Jumlah siswa yang tuntas belajar	22
Jumlah siswa yang belum tuntas belajar	3
Nilai rata-rata kelas	82,5
Ketuntasan belajar klasikal	88%

**Lampiran 53**

**LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF SIKLUS 2 PERTEMUAN 1**

Sekolah : SDN 01 Kota Bengkulu

Kelas : VA

Mata pelajaran : Matematika

Materi : menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi dan volume kubus

Tanggal pengamatan : 8 Mei 2014

Petunjuk :

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada !

No	Nama siswa	Aspek yang diamati														
		Menerima (disiplin)			Menanggapi (jujur)			Menilai (cerdas)			Mengelola (teliti)			Menghayati (kerja keras)		
		K	C	B	K	C	B	K	C	B	K	C	B	K	C	B
1	ABA		√			√			√			√			√	
2	DMA		√			√			√			√			√	
3	FDT			√			√			√			√			√
4	FDW		√			√			√			√			√	
5	GD		√			√			√			√			√	
6	Hal		√			√			√			√			√	
7	HAf			√			√			√			√			√
8	KHS			√			√			√			√			√
9	MA			√		√			√			√			√	
10	MDA			√		√						√				√
11	MGR		√			√			√			√				√
12	NDA			√			√			√			√			√

No	Nama siswa	Aspek yang diamati														
		Menerima (disiplin)			Menanggapi (jujur)			Menilai (cerdas)			Mengelola (teliti)			Menghayati (kerja keras)		
		K	C	B	K	C	B	K	C	B	K	C	B	K	C	B
13	RS			√		√			√						√	
14	RIS			√			√			√			√			√
15	RFEM			√			√			√			√			√
16	RBA			√			√		√				√			√
17	RAF		√			√			√			√		√		
18	SKW			√			√			√			√			√
19	SK			√			√			√			√			√
20	SZ			√			√			√			√			√
21	SSI			√			√			√			√			√
22	TI			√			√			√			√			√
23	UGA			√			√			√			√			√
24	AT			√			√			√			√			√
25	KP		√			√			√			√		√		
Jumlah		0	8	17	0	11	14	0	11	14	0	10	15	0	9	16
Persentase		0%	32%	68%	0%	44%	56%	0%	44%	56%	0%	40%	60%	0%	36%	64%

**Lampiran 54**

**LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF SIKLUS 2 PERTEMUAN 2**

Sekolah : SDN 01 Kota Bengkulu

Kelas : VA

Mata pelajaran : Matematika

Materi : menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang dan volume balok

Tanggal pengamatan : 13 Mei 2014

Petunjuk :

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada !

No	Nama siswa	Aspek yang diamati														
		Menerima (disiplin)			Menanggapi (jujur)			Menilai (cerdas)			Mengelola (teliti)			Menghayati (kerja keras)		
		K	C	B	K	C	B	K	C	B	K	C	B	K	C	B
1	ABA		√			√			√			√			√	
2	DMA		√			√				√			√		√	
3	FDT			√			√			√			√			√
4	FDW			√			√			√			√			√
5	GD		√			√			√			√			√	
6	HA1			√		√			√			√			√	
7	HAf			√			√			√			√			√
8	KHS			√			√			√			√			√
9	MA			√			√			√			√			√
10	MDA			√		√							√			√
11	MGR		√			√			√			√				√
12	NDA			√			√			√			√			√

No	Nama siswa	Aspek yang diamati														
		Menerima (disiplin)			Menanggapi (jujur)			Menilai (cerdas)			Mengelola (teliti)			Menghayati (kerja keras)		
		K	C	B	K	C	B	K	C	B	K	C	B	K	C	B
13	RS			√		√			√						√	
14	RIS			√			√			√			√			√
15	RFEM			√			√			√			√			√
16	RBA			√			√			√			√			√
17	RAF		√			√			√			√		√		
18	SKW			√			√			√			√			√
19	SK			√			√			√			√			√
20	SZ			√			√			√			√			√
21	SSI			√			√			√			√			√
22	TI			√			√			√			√			√
23	UGA			√			√			√			√			√
24	AT			√			√			√			√			√
25	KP		√			√			√			√		√		
Jumlah		0	6	19	0	9	16	0	9	16	0	7	18	0	8	17
Persentase		0%	24%	76%	0%	36%	64%	0%	36%	64%	0%	28%	72%	0%	32%	68%

**Lampiran 55****Analisis penilaian afektif pada siklus II**

No.	Aspek yang diamati	Skor		Rata-rata
		P1	P2	
1	Menerima (disiplin)	68%	76%	72%
2	Menanggapi (jujur)	56%	64%	60%
3	Menilai (cerdas)	56%	64%	60%
4	Mengelola (teliti)	60%	72%	66%
5	Menghayati (kerja keras)	64%	68%	66%

Keterangan:

P1 = Pertemuan 1

P2= Pertemuan 2

**Lampiran 56**

**LEMBAR PENILAIAN PSIKOMOTOR SIKLUS 2 PERTEMUAN 1**

Sekolah : SDN 01 Kota Bengkulu

Kelas : VA

Mata pelajaran : Matematika

Materi : menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi dan volume kubus

Tanggal pengamatan : 8 Mei 2014

Petunjuk :

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada !

No	Nama siswa	Aspek yang diamati											
		Menirukan (mengubah)			Memanipulasi (mendemonstrasikan)			Pengalamiahan (mengoperasikan)			Artikulasi (menggunakan)		
		K	C	B	K	C	B	K	C	B	K	C	B
1	ABA		√			√			√			√	
2	DMA		√			√			√			√	
3	FDT			√			√			√			√
4	FDW			√		√			√				√
5	GD		√			√			√				√
6	Hal		√			√			√			√	
7	Haf			√			√			√			√
8	KHS			√			√			√			√
9	MA		√			√			√			√	
10	MDA		√			√			√				√
11	MGR		√			√			√			√	
12	NDA			√			√			√			√

No	Nama siswa	Aspek yang diamati											
		Menirukan (mengubah)			Memanipulasi (mendemonstrasikan)			Pengalamiahan (mengoperasikan)			Artikulasi (menggunakan)		
		K	C	B	K	C	B	K	C	B	K	C	B
13	RS		√			√			√			√	
14	RIS			√			√			√			√
15	RFEM			√			√			√			√
16	RBA			√		√			√				√
17	RAF		√			√			√			√	
18	SKW			√			√			√			√
19	SK			√			√			√			√
20	SZ			√			√			√			√
21	SSI			√			√			√			√
22	TI			√			√			√			√
23	UGA			√			√			√			√
24	AT			√			√			√			√
25	KP		√			√			√			√	
Jumlah		0	10	15	0	12	13	0	12	13	0	8	17
Persentase		0%	40%	60%	0%	48%	52%	0%	48%	52%	0%	32%	68%



**Lampiran 67**

**LEMBAR PENILAIAN PSIKOMOTOR SIKLUS 2 PERTEMUAN 2**

Sekolah : SDN 01 Kota Bengkulu

Kelas : VA

Mata pelajaran : Matematika

Materi : menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang dan volume balok

Tanggal pengamatan : 13 Mei 2014

Petunjuk :

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada !

No	Nama siswa	Aspek yang diamati											
		Menirukan (mengubah)			Memanipulasi (mendemonstrasikan)			Pengalamiahan (mengoperasikan)			Artikulasi (menggunakan)		
		K	C	B	K	C	B	K	C	B	K	C	B
1	ABA			√		√			√				√
2	DMA			√		√			√			√	
3	FDT			√			√			√			√
4	FDW			√		√			√				√
5	GD		√			√			√				√
6	Hal			√		√			√				√
7	HAf			√			√			√			√
8	KHS			√			√			√			√
9	MA		√			√			√			√	
10	MDA			√			√			√			√
11	MGR		√				√			√			√
12	NDA			√			√			√			√

No	Nama siswa	Aspek yang diamati											
		Menirukan (mengubah)			Memanipulasi (mendemonstrasikan)			Pengalamiahan (mengoperasikan)			Artikulasi (menggunakan)		
		K	C	B	K	C	B	K	C	B	K	C	B
13	RS		√			√			√			√	
14	RIS			√			√			√			√
15	RFEM			√			√			√			√
16	RBA			√		√			√				√
17	RAF		√			√			√			√	
18	SKW			√			√			√			√
19	SK			√			√			√			√
20	SZ			√			√			√			√
21	SSI			√			√			√			√
22	TI			√			√			√			√
23	UGA			√			√			√			√
24	AT			√			√			√			√
25	KP			√		√			√			√	
Jumlah		0	5	20	0	10	15	0	10	15	0	5	20
Persentase		0%	20%	80%	0%	40%	60%	0%	40%	60%	0%	20%	60%

**Lampiran 68****Analisis penilaian psikomotor pada siklus II**

No.	Aspek yang diamati	Skor		Rata-rata
		P1	P2	
1	Menirukan (mengubah)	60%	80%	70%
2	Memanipulasi (mendemonstrasikan)	52%	60%	56%
3	Pengalamiahan (mengoperasikan)	52%	60%	56%
4	Artikulasi (menggunakan)	68%	60%	64%

Keterangan:

P1 = Pertemuan 1

P2= Pertemuan 2

**Lampiran 59**

**LEMBAR OBSERVASI KREATIVITAS SISWA**

Sekolah : SD Negeri 1 Kota Bengkulu  
 Kelas : VA  
 Mata pelajaran : Matematika  
 Materi : Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi dan volume kubus  
 Tanggal pengamatan : 8 Mei 2014  
 Siklus/ pertemuan : Siklus II pertemuan 1  
 Petunjuk :

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada.

**BT** (Belum Terlihat), **MT** (Mulai Terlihat), **MB** (Mulai Berkembang), dan **MK** (Menjadi Kebiasaan/ Membudaya secara Konsisten).

No	Nama siswa	Aspek Kreativitas yang Diamati																			
		Rasa Ingin Tahu				Menyatakan Pendapat				Mengajukan Pemikiran				Mengembangkan Gagasan				Ulet			
		BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK
1	ABA		√					√			√				√				√		
2	DMA	√				√				√				√					√		
3	FDT			√				√			√				√					√	
4	FDW		√				√				√				√					√	
5	GD		√			√				√				√				√			
6	Hal		√				√				√				√				√		
7	HAF			√				√				√				√				√	
8	KHS			√				√				√				√				√	
9	MA		√				√				√				√				√		
10	MDA		√				√				√				√				√		

No	Nama Siswa	Aspek kreativitas yang dimiliki																			
		Rasa Ingin Tahu				Menyatakan Pendapat				Mengajukan Pemikiran				Mengembangkan Gagasan				Ulet			
		BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK
11	MGR	√					√			√				√				√			
12	NDA			√				√			√				√					√	
13	RS		√				√				√				√					√	
14	RIS		√				√				√				√				√		
15	RFEM			√				√			√				√					√	
16	RBA		√				√				√				√				√		
17	RAF	√				√				√				√				√			
18	SKW			√				√			√				√					√	
19	SK		√			√				√				√				√			
20	SZ			√				√			√				√					√	
21	SSI			√				√			√				√					√	
22	TI		√				√				√				√				√		
23	UGA			√				√			√				√					√	
24	AT			√				√			√				√					√	
25	KP		√				√				√				√					√	
Jumlah		3	12	10	0	4	10	11	0	5	10	10	0	5	12	8	0	4	8	13	0
Persentase		12%	48%	40%	0%	16%	40%	44%	0%	20%	40%	40%	0%	20%	48%	32%	0%	16%	32%	52%	0%

**Lampiran 60**

**LEMBAR OBSERVASI KREATIVITAS SISWA**

Sekolah : SD Negeri 1 Kota Bengkulu

Kelas : VA

Mata pelajaran : Matematika

Materi : Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang dan volume balok.

Tanggal pengamatan : 13 Mei 2014

Siklus/ pertemuan : Siklus II pertemuan 2

Petunjuk :

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada.

**BT** (Belum Terlihat), **MT** (Mulai Terlihat), **MB** (Mulai Berkembang), dan **MK** (Menjadi Kebiasaan/ Membudaya Secara Konsisten).

No	Nama siswa	Aspek Kreativitas yang Diamati																			
		Rasa Ingin Tahu				Menyatakan Pendapat				Mengajukan Pemikiran				Mengembangkan Gagasan				Ulet			
		BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK
1	ABA		√					√			√				√				√		
2	DMA	√					√				√			√						√	
3	FDT			√				√				√			√					√	
4	FDW		√				√				√				√					√	
5	GD		√			√				√					√			√			
6	Hal		√				√				√				√				√		
7	HAF			√				√				√				√				√	
8	KHS			√				√				√				√				√	
9	MA		√				√				√				√				√		
10	MDA		√				√				√				√				√		

No	Nama Siswa	Aspek kreativitas yang dimiliki																			
		Rasa Ingin Tahu				Menyatakan Pendapat				Mengajukan Pemikiran				Mengembangkan Gagasan				Ulet			
		BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK
11	MGR		√					√			√				√				√		
12	NDA			√				√			√				√					√	
13	RS		√				√				√				√					√	
14	RIS			√				√			√				√					√	
15	RFEM			√				√			√				√					√	
16	RBA			√				√			√				√					√	
17	RAF	√				√				√				√				√			
18	SKW			√				√			√				√					√	
19	SK		√			√				√				√				√			
20	SZ			√				√			√				√					√	
21	SSI			√				√			√				√					√	
22	TI			√				√			√				√					√	
23	UGA			√				√			√				√					√	
24	AT			√				√			√				√					√	
25	KP		√				√				√				√					√	
Jumlah		2	10	13	0	3	7	15	0	3	9	13	0	3	11	11	0	3	5	17	0
Persentase		8%	40%	52%	0%	12%	28%	60%	0%	12%	36%	52%	0%	12%	44%	44%	0%	12%	20%	68%	0%

**Lampiran 61**

**Analisis Perkembangan Kreativitas Siklus II**

No	Indikator Kreativitas yang Dikembangkan	Persentase Perkembangan Kreativitas								Rata-rata			
		Pertemuan 1				Pertemuan 2				BT	MT	MB	MK
		BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK				
1	Rasa Ingin Tahu	12%	48%	40%	0%	8%	40%	52%	0%	10%	44%	46%	0%
2	Menyatakan Pendapat	16%	40%	44%	0%	12%	28%	60%	0%	14%	34%	52%	0%
3	Mengajukan Pemikiran	20%	40%	40%	0%	12%	36%	52%	0%	11%	38%	46%	0%
4	Mengembangkan Gagasan	20%	48%	32%	0%	12%	44%	44%	0%	11%	46%	38%	0%
5	Ulet	16%	32%	52%	0%	12%	20%	68%	0%	14%	26%	60%	0%



## Lampiran 62

## Peningkatan Nilai Evaluasi Siklus I dan Siklus II

No	Nama Anggota Kelompok	Nilai	
		Rata-rata siklus I	Rata-rata siklus II
1	DMA	50	75
	MA	50	75
	NDA	87,5	87,5
	SK	75	87,5
	UGA	70	75
2	HFI	50	75
	MDA	75	87,5
	RIS	70	75
	RFEM	87,5	100
	SKW	87,5	100
3	RS	62,5	75
	SZ	75	87,5
	SSI	75	87,5
	AT	87,5	100
	MG	50	75
4	FDT	65	100
	FDW	37,5	62,5
	Haz	75	87,5
	RBA	55	75
	KP	62,5	75
5	ABA	67,5	75
	GD	50	62,5
	KHS	87,5	100
	RAF	50	62,5
	TI	87,5	100
Rata-rata Kelas		67,5	82,5
Ketuntasan belajar klasikal		60%	88%

**Lampiran 63****Rekapitulasi Penilaian Afektif Siklus I dan Siklus II**

No	Aspek yang Diamati	Rata-rata Siklus I	Rata-rata Siklus II
1	Menerima (disiplin)	42%	72%
2	Menanggapi (jujur)	44%	60%
3	Menilai (cerdas)	40%	60%
4	Mengelola (teliti)	38%	66%
5	Menghayati (kerja keras)	44%	66%

**Lampiran 64****Rekapitulasi Penilaian Psikomotor Siklus I dan Siklus II**

No	Aspek yang Diamati	Rata-rata Siklus I	Rata-rata Siklus II
1	Menirukan (mengubah)	44%	70%
2	Memaniplulasi (mendemonstrasikan)	32%	56%
3	Pengalamiahan (mengoperasikan)	32%	56%
4	Artikulasi (menggunakan)	40%	64%

Lampiran 65

Pengembangan Kreativitas Siswa Siklus I dan Siklus II

No	Indikator Kreativitas Dikembangkan	Pengembangan Kreativitas pada Setiap Kategori (dalam %)							
		Siklus I				Siklus II			
		BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK
1	Rasa ingin tahu	24%	64%	22%	0%	10%	44%	46%	0%
2	Menyatakan pendapat	30%	50%	20%	0%	14%	34%	52%	0%
3	Mengajukan pemikiran	38%	48%	14%	0%	11%	38%	46%	0%
4	Mengembangkan gagasan	36%	56%	8%	0%	11%	46%	38%	0%
5	Ulet	20%	48%	32%	0%	14%	26%	60%	0%

**Lampiran 67****Foto Kegiatan Pembelajaran  
Siklus II****Fase Orientasi Siswa Pada Masalah****Fase Mengorganisasi Siswa untuk Belajar**



**Membimbing Pengalaman Individual/ Kelompok**



**Fase Mengembangkan Dan Menyajikan Hasil Karya**



**Fase Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah**