

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Refleksi Awal Penelitian

PTK ini dilaksanakan di kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu. Subjek dalam penelitian ini guru dan siswa kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu tahun ajaran 2012/2013, yang berjumlah 34 siswa yang terdiri dari 16 perempuan 18 laki-laki.

Sebelum melakukan tindakan peneliti terlebih dahulu melakukan pengamatan (observasi) di kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu baik melalui observasi maupun melalui pelaksanaan pembelajaran. Kemudian dilaksanakan analisis untuk menemukan permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran yang terjadi di kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu. Adapun permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran di kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu adalah : (1) siswa kurang aktif dalam pembelajaran karena cara mengajar yang digunakan oleh guru kurang menyenangkan, (2) siswa banyak yang mencontek karena siswa kurang menguasai konsep pada saat evaluasi, (3) pada saat proses pembelajaran guru kurang melibatkan siswa dalam menemukan konsep, (4) siswa kurang bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas/evaluasi serta pada saat diskusi, (5) Nilai matematika yang dicapai siswa pada akhir pembelajaran rendah rata-rata hanya mencapai 56,17 (disajikan pada lam 1 hal 94). Hal ini kebanyakan dikarenakan siswa kurang menguasai konsep pembelajaran Matematika yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan permasalahan di atas, solusi yang dapat ditempuh yakni dengan menerapkan pendekatan dan metode yang efektif yang dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Salah satu pendekatan dan metode pembelajaran yang relevan dan

dianggap efektif yaitu penerapan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui metode *inquiri* terbimbing.

inquiri terbimbing dalam pembelajaran Matematika. PTK kelas dilakukan 2 siklus yang masing-masing siklusnya terdiri dari dua pertemuan dengan membahas kompetensi dasar menulis waktu menggunakan notasi 24 jam. Siklus I membahas tentang menentukan dan menulis notasi 24 jam dan siklus II membahas tentang mengukur sudut menggunakan busur derajat.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini telah dilaksanakan dalam dua siklus yang terdiri dari dua pertemuan per siklus. Adapun jadwal pelaksanaan penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut :

**Tabel 4.1 Jadwal Pertemuan Siklus I dan Siklus II di kelas VB
SDN 02 Kota Bengkulu**

Siklus	Pertemuan	Hari/Tanggal	Pukul	Materi
I	1	Senin, 19-11-2012	08.45-10.15	Notasi 24 jam
	2	Rabu, 21-11-2012	08.45-10.15	Menghitung dalam Waktu
II	1	Senin, 26-11-2012	08.45-10.15	Menentukan dan Menaksir Besar Sudut
	2	Senin, 03-12-2012	08.45-10.15	Mengukur dan Menggambar Sudut

B. Deskripsi Hasil Penelitian

Siklus I

1. Deskripsi Penerapan Pembelajaran Matematika

a. Deskripsi Hasil Observasi

1) Hasil Observasi Guru

Berdasarkan hasil analisis dalam observasi aktivitas guru selama proses pembelajaran dengan penerapan Pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* Terbimbing terdiri dari 15 aspek pengamatan yang dilakukan oleh dua orang pengamat (disajikan pada lamp 36 hal 165) tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Analisis Data Observasi Guru pada Siklus I

No	Pengamat	Pertemuan Ke 1	Pertemuan Ke 2
1	1	23	37
2	2	36	33
Jumlah		59	70
Rata-rata		30	35
Skor total		65	
Nilai rata-rata skor		32,5	
Kriterian penilaian		Cukup	

Berdasarkan hasil analisi data pada tabel 4.2 di atas, dapat dikemukakan bahwa dari data observasi guru dari 15 aspek, kategori baik 2 aspek, kategori cukup 10 aspek, kategori kurang 3 aspek (disajikap pada lam 35 hal 162). Adapun aspek-aspek yang sudah berjalan dengan baik, sebagai berikut:

Ada 2 aspek yang termasuk dalam kategori baik pada aktivitas guru Siklus I adalah sebagai berikut:

1. Guru memberikan evaluasi sesuai dengan pembelajaran yang sedang diajarkan.

2. Guru memberikan tindak lanjut kepada para siswa dengan cara memberikan kesimpulan tentang pembelajaran dan memberikan PR.

Ada 10 aspek yang perlu diperbaiki dan masih dalam kategori cukup antara lain :

1. Guru sudah memberikan apersepsi sesuai dengan materi tetapi guru tidak memotivasi siswa.
2. Guru sudah menyampaikan tujuan pembelajaran secara komunikatif, jelas, tetapi tidak rinci.
3. Guru sudah mengajukan pertanyaan kepada siswa dengan jelas tapi tidak sesuai dengan pembelajaran.
4. Guru sudah membimbing siswa dalam mengidentifikasi pertanyaan tapi hanya setenga siswa yang hanya dibimbing oleh guru
5. Guru sudah memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir secara individu tapi guru hanya memberikan 1-3 menit untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan oleh guru.
6. Guru sudah membimbing siswa membentuk kelompok berpasangan tapi guru membimbing setenga dalam membentuk kelompok berpasangan.
7. Guru sudah membimbing siswa dalam mempresentasikan jawaban didepan kelas
8. Guru sudah membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi.
9. Guru sudah membimbing siswa membentuk kelompok besar.
10. Guru sudah membimbing siswa dalam menyimpulkan materi tapi guru hanya disebutkan dan kurang dapat menjawab pertanyaan siswa.
11. Guru sudah membimbing siswa mempresentasikan jawabannya didepan kelas.
12. Guru sudah memberikan pemantapan materi.

Ada 3 aspek yang termasuk dalam kategori kurang yaitu :

1. Guru sudah membimbing siswa membuat hipotesis tapi kurang sesuai dengan metode yang telah diterapkan dan petunjuk diskusi.
2. Guru kurang membimbing siswa membentuk kelompok besar 6 orang siswa.
3. Guru kurang membimbing siswa menyimpulkan jawaban yang telah didiskusikan bersama kelompok

2) Hasil Observasi Siswa

Berdasarkan hasil analisis dan observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran penerapan Pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing terdiri dari 15 aspek pengamatan yang dilakukan oleh dua orang pengamat (disajikan pada lamp 39 hal 169) tabel 4.3

Tabel 4.3 Hasil Analisis Data Observasi Siswa pada Siklus I

No	Pengamat	Pertemuan Ke 1	Pertemuan Ke 2
1	1	33	31
2	2	31	32
Jumlah		64	63
Rata-rata		32	31,5
Skor total		63,5	
Nilai rata-rata skor		31,6	
Kriterian penilaian		Cukup	

Berdasarkan hasil analisis data tabel 4.3 di atas, dapat dikemukakan bahwa dari data observasi aktivitas siswa dari 15 aspek, yang termasuk kategori baik ada 4 aspek, kategori cukup 11 aspek, dan kategori kurang 0 aspek (disajikan pada lamp 38 hal 167). Adapun aspek-aspek yang sudah berjalan baik, sebagai berikut:

Ada 4 aspek yang sudah diamati dan sudah termasuk dalam kategori baik sebagai berikut:

1. Siswa membentuk kelompok seluruh siswa serius mendengarkan petunjuk guru dan serius membentuk kelompok berpasangan
2. Seluruh kelompok antusias mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas
3. Seluruh siswa sudah mengerjakan evaluasi yang diberikan oleh guru dengan serius.
4. Seluruh siswa sudah menangkap tindak lanjut yang diberikan guru.

Ada 11 aspek yang masih menunjukkan kategori cukup, sebagai berikut:

1. Jika hanya setengah siswa antusias menanggapi apersepsi yang disampaikan oleh guru.
2. Jika hanya setengah siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
3. Jika hanya setengah siswa yang serius mengidentifikasi masalah yang diberikan oleh guru
4. Jika hanya setengah siswa yang serius menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru secara individu.
5. Jika hanya setengah siswa serius dalam membuat hipotesis pada LDS
6. Jika hanya setengah siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi
7. Jika hanya setengah siswa mengecek kembali jawaban dari LDS yang telah dikerjakan
8. Jika hanya setengah siswa berdiskusi untuk merevisi hipotesis dalam mencari jawaban terbaik
9. Jika hanya setengah siswa berdiskusi untuk merevisi hipotesis dalam mencari jawaban terbaik

10. Jika hanya setengah siswa yang menyimak pemantapan materi dari guru Siswa belum optimal dalam dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.
11. Jika hanya setenga siswa berantusias menyimpulkan materi.

b. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

1. Deskripsi Hasil Belajar Kognitif

a) Nilai Kognitif

1) Nilai LDS

Berdasarkan hasil nilai kelompok dari jumlah kelompok pada siklus I sebanyak 6 kelompok, hanya 2 kelompok yang dikatakan tuntas dan 4 kelompok lainnya belum dapat dikatakan tuntas. Berdasarkan hasil tersebut, maka nilai rata-rata 63,5 (disajika pada lam 41 hal 171)

Tabel 4.4 Nilai LDS Siswa Siklus I

Kelompok	Nilai
1	67
2	62
3	45
4	95
5	52
6	60
Jumlah	381
Rata-rata	63,5

2) Nilai Tes

Penilaian tes dilakukan di akhir pembelajaran dengan jumlah soal 5 butir berbentuk essay pada siklus I. Data yang diperoleh dari 34 siswa nilai rata-rata kelas 69,52 dengan ketuntasan belajar 61,75%.. Nilai rata-rata kelas

dan ketuntasan belajar klasikal pada siklus I (disajikan pada lamp 42 hal 173). Hasil tes tersebut dianalisis dengan mencari nilai rata-rata kelas dan kriteria ketuntasan belajar klasikal. Hasil analisis nilai tes pada siklus I disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.5 Analisis Nilai Akhir Siswa pada Siklus I

Jumlah seluruh siswa	34
Jumlah siswa yang mengikuti tes	34
Jumlah siswa yang tuntas belajar	21
Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar	13
Nilai rata-rata kelas	69,52
Ketuntasan belajar klasikal	61,75 %

Berdasarkan hasil post test siklus I menunjukkan bahwa proses pembelajaran pada siklus I belum tuntas, karena sesuai dengan ketentuan Depdiknas (2006) bahwa proses pembelajaran di kelas dikatakan tuntas secara klasikal apabila 75% siswa di kelas mendapatkan nilai $\geq 6,5$. Ketidak tuntas pembelajaran pada siklus I ini disebabkan karena pembelajaran menggunakan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing belum terlaksana secara optimal. Hal ini dapat dilihat dari lembar observasi guru dan siswa, masih ada beberapa aspek yang masih perlu ditingkatkan lagi untuk mencapai hasil yang maksimal dan proses pembelajaran dapat dikatakan tuntas. Maka dari itu di akhir siklus I ini dilakukan refleksi untuk mencari permasalahan dan solusinya serta dapat digunakan untuk perbaikan di siklus II.

2. Deskripsi Nilai Afektif

Penilaian ranah afektif pada siklus I pertemuan 1 dan pertemuan 2 dinilai oleh peneliti selama proses pembelajaran Matematika dengan penerapan

Pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing. Ranah afektif yang dinilai terdiri dari lima aspek yaitu aspek menerima, aspek menanggapi, aspek menilai, aspek mengelola, serta aspek menghayati.

Berdasarkan data aspek ranah afektif siswa pada siklus I bahwa jumlah siswa yang mencapai kategori baik setiap aspek pada ranah afektif dikonversikan dalam bentuk presentase. Untuk persentase jumlah siswa yang mencapai kategori baik setiap aspek pada ranah afektif siswa siklus II (disajikan pada lamp 32 hpal 157) dan disajikan pada tabel 4.6 berikut ini.

Tabel 4.6 Persentase Jumlah Siswa yang mencapai Kategori Baik setiap Aspek Afektif Siklus I

No	Aspek yang Diamati	Persentase		Rata-rata (%)
		Pert. 1	Pert. 2	
1	Menerima	20,58	20,58	20,58
2	Menanggapi	17,64	23,52	20,58
3	Menilai	20,58	23,52	22,05
4	Mengelola	11,76	29,41	20,58
5	Menghayati	14,70	20,58	17,64

Berdasarkan data pada tabel 4.6 dapat diketahui bahwa secara keseluruhan aspek pengamatan pada setiap aspek afektif selama pembelajaran Matematika dengan penerapan pendekatan kooperatif tipe TPS melalui metode *Inquiri* terbimbing pada siklus I meningkat dari pertemuan 1 ke pertemuan 2

3. Deskripsi Nilai Psikomotor

Penilaian ranah psikomotor pada siklus I pertemuan 1 dan pertemuan 2 dinilai oleh penelitian selama proses pembelajaran Matematika dengan penerapan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing. Ranah

psikomotor yang dinilai dari empat aspek yakni aspek menirukan, aspek memanipulasi, aspek pengalamiahan, dan aspek artikulasi.

Berdasarkan data aspek psikomotor siklus I , presentase dari 34 siswa yang termasuk pada kategori sangat terampil. Untuk persentase jumlah siswa yang mencapai kategori baik setiap aspek pada ranah psikomotor siswa siklus II (disajikan pada lamp 34 hal 161) dan disajikan pada tabel 4.7 berikut ini.

Tabel 4.7 Persentase Jumlah Siswa yang mencapai Kategori Sangat Terampil setiap Aspek Psikomotor Siklus I

No	Aspek yang Diamati	Persentase		Rata-rata (%)
		Pert. 1	Pert. 2	
1	Menirukan	17,64	35,29	26,46
2	Memanipulasi	8,82	26,47	17,64
3	Pengalamiahan	2,94	29,41	16,17
4	Artikulasi	5,88	20,58	13,23

Berdasarkan data pada tabel 4.7 dapat diketahui persentase secara keseluruhan jumlah siswa yang mencapai kategori sangat terampil pada setiap aspek psikomotor selama pembelajaran Matematika dengan penerapan pendekatan kooperatif tipe TPS melalui metode *Inquiri* terbimbing pada siklus I.

Refleksi Siklus I

a. Refleksi Aktivitas Pembelajaran

1. Aktivitas Guru

Berdasarkan refleksi analisis data observasi guru pada siklus I masih terdapat beberapa aspek yang termasuk dalam kategori cukup dan kategori kurang, maka guru harus melakukan perbaikan-perbaikan pada setiap aspek pengamatan lembar observasi guru antara lain:

1. Memberikan apersepsi
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran
3. Mengajukan pertanyaan kepada siswa.
4. Mengidentifikasi pertanyaan.
5. Berpikir secara individu.
6. Membentuk kelompok berpasangan.
7. Menyimpulkan materi pembelajaran.
8. Mempresentasikan jawaban.
9. Memberikan permantapan materi.
10. Menyimpulkan materi.

Adapun rencana perbaikan untuk setiap aspek aktivitas guru di atas adalah sebagai berikut:

1. Guru dapat menggali pengetahuan awal siswa melalui apersepsi sesuai dengan materi dan dapat memotivasi siswa.
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran secara komunikatif, jelas, rinci dan dituliskan di papan tulis.
3. Guru dapat memberikan permasalahan dengan jelas dan sesuai dengan pembelajaran dalam mengajukan permasalahan yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih mudah mengerti.
4. Guru dapat membimbing semua siswa dalam mengidentifikasi masalah
5. Guru dapat memberikan waktu kepada siswa 3-5 menit untuk memahami permasalahan dan memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan oleh guru.
6. Guru dapat membimbing seluruh siswa membentuk kelompok berpasangan.

7. Guru dapat membimbing seluruh siswa dalam menyimpulkan jawaban yang telah didiskusikan bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.
8. Guru membimbing tiga kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.
9. Guru dapat memberikan pemantapan materi dengan media dan alat peraga yang sesuai dan menarik.
10. Guru dapat memberikan umpan balik terhadap pertanyaan siswa, menuliskan kesimpulan materi pembelajaran di papan tulis dan memberi pujian kepada siswa yang aktif.

2. Aktivitas Siswa

Ada 4 aspek pengamatan terhadap aktivitas siswa yang dilakukan oleh dua orang pengamat yang sudah dalam kategori baik dan perlu dipertahankan saat pembelajaran Matematika dengan penerapan Pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing pada Siklus I antara lain:

1. Semua siswa serius mendengarkan petunjuk guru dan serius membentuk kelompok berpasangan
2. Semua kelompok siswa sudah berantusias mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas
3. Siswa sudah mengerjakan evaluasi sesuai dengan materi yang dipelajari.
4. Semua siswa menanggapi tindak lanjut yang diberikan guru.

Ada 10 aspek yang masih menunjukkan kategori cukup, yaitu :

1. Siswa belum optimal siswa antusias menanggapi apersepsi yang disampaikan oleh guru.
2. Siswa belum optimal mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

3. Hanya setengah siswa yang serius mengidentifikasi masalah yang diberikan oleh guru
4. Hanya setengah siswa yang serius menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru secara individu
5. Hanya setengah siswa serius dalam membuat hipotesis pada LDS
6. Hanya setengah siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.
7. Hanya setengah siswa mengecek kembali jawaban dari LDS yang telah dikerjakan
8. Hanya setengah siswa berdiskusi untuk merevisi hipotesis dalam mencari jawaban terbaik.
9. Hanya setengah kelompok siswa menyimpulkan jawaban untuk mendapatkan jawaban terbaik
10. Hanya setengah siswa berantusias menyimpulkan materi

Adapun langkah-langkah perbaikan terhadap aspek-aspek pengamatan terhadap aktivitas siswa yang masih menunjukkan kategori cukup untuk proses pembelajaran selanjutnya yaitu pada pertemuan II adalah sebagai berikut :

1. Siswa berani saat menanggapi apersepsi yang diberikan oleh guru, agar siswa termotivasi untuk belajar.
2. Siswa harus menyimak dan mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru, sehingga mengerti tujuan mereka belajar.
3. Siswa harus serius mengidentifikasi masalah yang diberikan oleh guru.
4. Siswa harus aktif dalam mencari jawaban yang diberikan oleh guru.
5. Siswa harus mengutarakan hasil pemikirannya dengan teman sebangkunya dengan panduan LDS.

6. Siswa harus aktif dalam mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.
7. Siswa harus aktif dalam mengecek kembali jawaban pada LDS.
8. Siswa harus untuk merevisi hipotesis dalam mencari jawaban terbaik.
9. Siswa harus menyimpulkan jawaban untuk mendapatkan jawaban terbaik
10. Siswa harus berantusias menyimpulkan materi.

3. Aktivitas Afektif Siswa

Aspek pengamatan terhadap ranah afektif siswa yang dilakukan oleh guru (peneliti) terdiri dari lima aspek yakni, menerima, menanggapi, menilai, mengelola, dan menghayati. Pada siklus I, berdasarkan analisis rata-rata nilai afektif siswa dari lima aspek yang ada masih dalam kategori cukup dan hal ini akan diperbaiki untuk siklus II.

Adapun aspek pengamatan afektif siswa selama proses pembelajaran Matematika dengan penerapan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing pada siklus I yang dalam kategori baik adalah Aspek menghayati karena secara keseluruhan siswa sudah maksimal dalam mengerjakan tugas-tugas individu atau kelompok dan kerjasama dalam diskusi memecahkan permasalahan saat proses perumusan masalah serta membuktikan jawaban dengan memaparkan di depan kelas. Sedangkan kategori yang masih cukup dan perlu diperbaiki pada proses pembelajaran siklus II adalah sebagai berikut :

1. Aspek menerima, secara keseluruhan siswa masih belum maksimal dalam meminati pembelajaran yang disampaikan guru ataupun kegiatan diskusi dengan penerapan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui metode *inquiri* terbimbing, dikarenakan siswa masih ribut dan mengganggu teman yang lain.

2. Aspek menanggapi, secara keseluruhan siswa belum optimal saat mendiskusikan jawaban LDS bersama pasangannya, dikarenakan siswa kurang memberikan informasi/jawaban kepada pasangannya dan masih terdapat siswa yang ribut dan kurang membangun sikap kerja sama dalam diskusi.
3. Aspek menilai, secara keseluruhan siswa masih belum maksimal dalam menggabungkan jawaban hasil diskusi, dikarenakan siswa ribut dan mengganggu teman yang lain.
4. Aspek mengelola, secara keseluruhan siswa belum optimal dalam membangun kerja sama untuk berdiskusi dalam memadukan jawaban dari anggota kelompok saat proses penyelidikan, dikarenakan siswa jarang dilatih untuk menemukan konsep dan berdiskusi dalam kelompok.

Adapun langkah-langkah perbaikan terhadap aspek pengamatan aktivitas afektif siswa untuk proses pembelajaran selanjutnya pada siklus II adalah sebagai berikut :

1. Aspek menerima, siswa harus menyimak dalam penyampaian konsep yang disampaikan guru agar siswa memahami materi yang disampaikan dan guru memotivasi siswa dalam pembelajaran penerapan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing.
2. Aspek menanggapi, siswa harus melakukan kerja kelompok dan menunjukkan sikap kerja sama dalam mencari jawaban dan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir secara individu serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika siswa belum paham terhadap pembelajaran.
3. Aspek menilai, siswa harus berani memberikan pendapat terhadap jawaban hasil diskusi dan menanggapi hasil jawaban baik itu didalam kelompok sendiri maupun pada kelompok lain.

4. Aspek mengelola, siswa harus bisa menunjukkan dan membangun kerja sama, memadukan pendapat antar anggota kelompok dan memadukan jawaban-jawaban dari anggota kelompok pada saat diskusi berlangsung.

4. Aktivitas Psikomotor

Aspek pengamatan terhadap aktivitas psikomotor siswa yang dilakukan oleh guru (peneliti) terdiri dari 4 aspek yakni: menirukan, memanipulasi, pengalamiahan, dan artikulasi. Pada siklus I, berdasarkan hasil analisis nilai rata-rata psikomotor siswa dari empat aspek yang ada masih berada dalam kategori cukup dan hal ini akan diperbaiki untuk siklus II.

Adapun aspek pengamatan psikomotor siswa selama proses pembelajaran Matematika dengan penerapan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing pada siklus I yang masih dalam kategori cukup dan perlu diperbaiki pada proses pembelajaran siklus II adalah sebagai berikut:

1. Aspek menirukan, siswa belum optimal dalam mengkonstruksi pembelajaran dengan menggunakan media jam jaman, dikarenakan siswa dalam pembelajarannya guru jarang menerapkan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing, serta siswa kesulitan dalam mengumpulkan berbagai pendapat dari pasangannya karena banyak siswa malu mengeluarkan pendapat.
2. Aspek memanipulasi, siswa belum maksimal dalam menggunakan media jam jaman untuk mendemonstrasikan hasil diskusi hal ini disebabkan siswa jarang menggunakan media dalam belajar sehingga siswa menjadi rebut.
3. Aspek pengalamiahan, siswa masih belum maksimal dalam menarik kesimpulan, dikarenakan siswa masih belum berani mengeluarkan pendapat.

4. Aspek artikulasi, siswa belum maksimal dalam menggunakan media jam jaman dikarenakan dalam pembelajaran siswa jarang menggunakan jam jaman.

Adapun langkah-langkah perbaikan terhadap aspek pengamatan aktivitas psikomotor siswa untuk proses pembelajaran selanjutnya adalah pada siklus II adalah sebagai berikut:

1. Aspek menirukan, siswa harus optimal dalam mengkonstruksi pembelajaran dengan menggunakan jam jaman, dikarenakan siswa dalam belajarnya guru jarang menerapkan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing serta siswa kesulitan mengumpulkan berbagai pendapat dari pasangan karena masih malu untuk mengeluarkan pendapat.
2. Aspek memanipulasi, siswa harus optimal dalam menggunakan media jam jaman untuk mendemonstrasikan hasil diskusi. Hal ini disebabkan siswa jarang menggunakan media dalam belajar sehingga siswa menjadi rebut.
3. Aspek pengalamihan, siswa harus maksimal dalam menarik kesimpulan, dikarenakan siswa belum berani mengeluarkan pendapat.
4. Aspek artikulasi, siswa harus maksimal dalam menggunakan media jam jaman dikarenakan dalam pembelajaran siswa jarang menggunakan media.

Berdasarkan hasil analisis data terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika dengan penerapan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing. Penilaian aktivitas pada siklus I yang terdiri dari aktivitas guru dan siswa, penilaian LDS, penilaian pada ranah afektif dan penilaian pada ranah psikomotor siswa, dengan demikian dapat diketahui hal-hal yang sudah termasuk dalam kriteria baik dan hal-hal yang masih perlu diperbaiki pada siklus berikutnya sedangkan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar secara klasikal belum tuntas.

Hasil belajar siklus I diperoleh nilai 69,52 dengan ketuntasan belajar klasikal 61,75%. Hasil ini ditunjukkan bahwa hasil belajar pada siklus I belum bisa dikategorikan tuntas karena berdasarkan keputusan Depdiknas (2006) bahwa proses pembelajaran di kelas dikatakan tuntas secara klasikal apabila 75% siswa di kelas mendapatkan nilai $\geq 6,5$.

Siklus II

1. Deskripsi Hasil Observasi

a. Deskripsi Observasi Aktivitas Guru

Pelaksanaan pembelajaran Matematika pada siklus II dengan penerapan pendekatan Kooperatif TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing telah dilaksanakan dua kali pertemuan di kelas SDN 02 kota Bengkulu tahun ajaran 2011-2012. Pertemuan 1 membahas menentukan dan menaksir besar sudut, pertemuan 2 mengukur dan menggambar menggunakan busur derajat. Adapun deskripsi analisis data dari kegiatan pembelajaran Matematika dengan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing dan dapat diketahui bahwa aktivitas guru selama proses pembelajaran Matematika dengan penerapan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing secara keseluruhan sudah termasuk kategori baik. Data hasil analisis data lembar observasi aktivitas guru dari dua orang pengamat pada siklus II pertemuan 1 dan 2 (disajikan pada lamp 72 hal 235).

Tabel 4.8 Hasil Analisis Data Observasi Guru pada Siklus II

No	Pengamat	Pertemuan Ke 1	Pertemuan Ke 2
1	1	42	42
2	2	41	43
Jumlah		83	85
Rata-rata		41,5	42,5
Skor total		85	
Nilai rata-rata skor		40,25	
Kriteria penilaian		Baik	

Ada 12 aspek pengamatan aktivitas guru dengan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing pada mata pelajaran matematika siklus II yang telah termasuk kategori baik adalah sebagai berikut:

1. Guru menggali pengetahuan awal siswa melalui apersepsi sesuai dengan materi dan dapat memotivasi siswa.
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran secara komunikatif, jelas, rinci dan dituliskan di papan tulis.
3. Guru memberikan permasalahan dengan jelas dan sesuai dengan pembelajaran
4. Guru mengajukan permasalahan kepada siswa sesuai dengan materi yang akan diajarkan.
5. Guru membimbing semua siswa dalam mengidentifikasi masalah
6. Guru memberikan waktu kepada siswa 3-5 menit untuk memahami permasalahan dan memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan oleh guru.
7. Guru membimbing siswa mengumpulkan semua informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah dihadapi
8. Guru membimbing tiga kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas.

9. Guru memberikan pemantapan materi dengan media dan alat peraga yang sesuai dan menarik.
10. Guru memberikan umpan balik terhadap pertanyaan siswa, menuliskan kesimpulan materi pembelajaran di papan tulis dan memberi pujian kepada siswa yang aktif.
11. Guru memberikan evaluasi sesuai dengan materi yang telah dipelajari.
12. Guru memberikan tindak lanjut sesuai dengan materi dan memberikan memotivasi siswa.

Ada 3 aspek pengamatan aktivitas guru dengan penerapan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing pada mata pelajaran matematika siklus II yang masih menunjukkan kategori cukup yaitu:

1. Guru membimbing setengah siswa membentuk kelompok berpasangan
2. Guru membimbing siswa dalam membuat hipotesis dengan teman sebangkunya kurang sesuai dengan metode yang telah diterapkan dan petunjuk diskusi
3. Guru membimbing setengah siswa dalam menyimpulkan jawaban yang telah didiskusikan bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.

b. Deskripsi Observasi Aktivitas Siswa

Hasil analisis data observasi aktivitas siswa selama aktivitas pembelajaran dengan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing (disajikan pada lamp 75 hal 239). Terdiri dari 15 aspek pengamatan dengan jumlah kriteria penilaian 3 yang dilakukan oleh dua orang pengamat.

Tabel 4.9 Hasil Analisis Data Observasi Siswa pada Siklus II

No	Pengamat	Pertemuan Ke 1	Pertemuan Ke 2
1	1	37	38
2	2	41	44
Jumlah		78	82
Rata-rata		39	41
Skor total		80	
Nilai rata-rata skor		40	
Kriteria penilaian		Baik	

Adapun aspek pengamatan pada aktivitas siswa pada siklus II dengan penerapan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing pada mata pelajaran Matematika yang sudah termasuk dalam kategori baik adalah sebagai berikut ini.

1. Semua siswa antusias menanggapi apersepsi yang disampaikan guru.
2. Semua siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
3. Semua siswa serius dalam mengidentifikasi yang diberikan oleh guru
4. Semua siswa serius dalam menyelesaikan permasalahan yang berikan oleh guru secara individu
5. Semua siswa serius mendengarkan petunjuk guru dan serius membentuk kelompok berpasangan
6. Semua siswa serius dalam membuat hipotesis pada LDS
7. Semua siswa mengecek kembali jawaban dari LDS yang telah dikerjakan
8. Semua siswa berdiskusi untuk merevisi hipotesis dalam mencari jawaban terbaik
9. Semuan kelompok siswa menyimpulkan jawaban untuk mendapatkan jawaban terbaik
10. Semua siswa menyimak penjelasan pemantapan materi dari guru

11. Semua siswa berantusias menyimpulkan materi
12. Semuan siswa mengerjakan evaluasi yang diberikan oleh guru dengan serius
13. Semua siswa menangkapi tindak lanjut yang diberikan guru.

Ada 2 aspek pengamatan aktivitas siswa dengan penerapan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing pada mata pelajaran matematika siklus II yang masih menunjukkan kategori cukup yaitu:

1. Setengah siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi
2. Setengah kelompok yang berantusias mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.

3. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

a. Deskripsi Hasil Pembelajaran Kognitif

Pada siklus II pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan kooperatif tipe TPS melalui metode *inquiri* terbimbing ini menilai hasil belajar yang terdiri dari 3 ranah yaitu: kognitif, afektif dan psikomotor.

1) LDS

Berdasarkan hasil penilaian 6 kelompok dari jumlah kelompok pada siklus II, 5 kelompok dikatakan tuntas dan 1 kelompok dikatakan belum tuntas. Berdasarkan hasil tersebut, maka nilai rata-rata 84,5 (disajikan pada lamp 41 hal 171)

Tabel 4.10 Nilai LDS Siswa Siklus I

Kelompok	Nilai
1	100
2	80
3	75
4	100
5	90
6	62
Jumlah	507
Rata-rata	84,5

2) Nilai Tes

Penilaian tes dilakukan diakhir pembelajaran dengan jumlah soal 5 butir berbentuk essay pada siklus II. Data yang diperoleh dari 34 siswa nilai rata-rata kelas 79 dengan ketuntasan belajar 88%.. Nilai rata-rata kelas dan ketuntasan belajar klasikal pada siklus II (disajikan pada lamp 78 hal 243). Hasil tes tersebut dianalisis dengan mencari nilai rata-rata kelas dan kriteria ketuntasan belajar klasikal. Hasil analisis nilai tes pada siklus II disajikan pada tabel 4.11 berikut ini.

Tabel 4.11 Analisis Nilai Akhir Siswa pada Siklus II

Jumlah seluruh siswa	34
Jumlah siswa yang mengikuti tes	34
Jumlah siswa yang tuntas belajar	30
Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar	4
Nilai rata-rata kelas	79
Ketuntasan belajar klasikal	88%

Berdasarkan hasil post test siklus II menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran pada siklus II sudah tuntas, karena sesuai dengan ketentuan Depdiknas (2006) bahwa proses pembelajaran di kelas dikatakan tuntas secara klasikal apa bila 75% siswa di kelas mendapatkan nilai $\geq 6,5$.

b. Deskripsi Nilai Afektif

Ranah Afektif pada siklus II diamati oleh peneliti selama proses pembelajaran Matematika berlangsung dengan penerapan pendekatan kooperatif tipe TPS melalui metode *inquiri* terbimbing. Ranah Afektif diamati selama aktivitas pembelajaran berlangsung. Ranah afektif yang dinilai terdiri dari lima aspek yaitu, aspek menerima, aspek, aspek menilai, aspek mengelola, serta aspek menghayati.

Berdasarkan data aspek afektif siklus II yang persentase setiap aspek afektif siswa siklus II (disajikan pada lamp 68 hal 228) dan disajikan pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 Persentase Jumlah Siswa yang Mencapai Kategori Baik Setiap Aspek Afektif Siklus II

No	Aspek yang Diamati	Persentase		Rata-rata (%)
		Pert. 1	Pert. 2	
1	Menerima	61,76	70,58	66,17
2	Menanggapi	61,76	76,47	69,11
3	Menilai	47,05	76,47	61,76
4	Mengelola	73,52	76,47	74,99
5	Menghayati	70,58	73,52	72,05

Berdasarkan data pada tabel 4.12 dapat diketahui bahwa secara keseluruhan jumlah siswa yang mencapai kategori baik pada setiap aspek afektif selama

pembelajaran Matematika dengan penerapan pendekatan kooperatif tipe TPS melalui metode *inquiri* terbimbing pada siklus I.

c. Deskripsi Nilai Psikomotor

Ranah psikomotor pada siklus II diamati oleh peneliti selama aktivitas pembelajaran Matematika berlangsung dengan penerapan pendekatan kooperatif tipe TPS melalui metode *inquiri* terbimbing. Ranah psikomotor yang dinilai terdiri dari empat aspek yaitu, aspek menirukan, aspek memanipulasi, aspek pengalamiahan, aspek artikulasi.

Berdasarkan data aspek psikomotor siklus II persentase setiap aspek psikomotor (disajikan pada lamp 70 hal 232) dan disajikan pada tabel 4.13 sebagai berikut ini.

Tabel 4.13 Persentase Jumlah Siswa yang mencapai Kategori Sangat Terampil Setiap Aspek Psikomotor pada Siklus II

No	Aspek yang Diamati	Persentase		Rata-rata (%)
		Pert. 1	Pert. 2	
1	Menirukan	64,70	70,58	67,64
2	Memanipulasi	73,52	70,58	72,05
3	Pengalamiahan	70,58	76,47	73,52
4	Artikulasi	76,47	73,52	74,99

Berdasarkan data pada tabel 4.13 dapat diketahui persentase secara keseluruhan jumlah siswa yang mencapai kategori sangat terampil pada setiap aspek psikomotor selama pembelajaran Matematika dengan penerapan pendekatan kooperatif tipe TPS melalui metode *Inquiri* terbimbing pada siklus II.

Refleksi Siklus II

1. Refleksi Aktivitas Pembelajaran

a. Aktivitas Guru

Berdasarkan refleksi analisis data observasi guru pada siklus I masih terdapat beberapa aspek yang termasuk dalam kategori cukup dan kurang, maka guru harus melakukan perbaikan-perbaikan pada setiap aspek pengamatan lembar observasi guru sebagai berikut:

1. Membentuk pasangan berkelompok.
2. Membuat hipotesis.
3. Mentimpulkan materi.

Adapun rencana perbaikan untuk setiap aspek aktivitas guru di atas sebagai berikut:

1. Guru membimbing seluru siswa membentuk kelompok berpasangan.
2. Guru membimbing siswa dalam membuat hipotesis bersama teman sebangkunya sesuai dengan metode yang diterapkan dan pertunjuk diskusi.
3. Guru memberikan umpan balik terhadap pertanyaan siswa, menuliskan kesimpulan materi pembelajaran di papan tulis dan memberi pujian kepada siswa yang aktif.

b. Aktivitas Siswa

Berdasarkan refleksi analisis data observasi siswa pada siklus I masih terdapat beberapa aspek yang termasuk dalam kategori cukup dan kurang, maka guru harus melakukan perbaikan-perbaikan pada setiap aspek pengamatan lembar observasi guru sebagai berikut:

1. Mencontoh dalam menyelesaikan masalah secara mandiri.
2. Belum berani mengutarakan hasil diskusinya didepan kelas.

Adapun rencana perbaikan untuk setiap aspek aktivitas guru di atas sebagai berikut:

1. Guru lebih membimbing siswa dalam mengerjakan soal agar siswa tidak mencontek dan penuh percaya diri.
2. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar siswa berani dalam mengutarakan hasil diskusinya kedepan kelas.

c. Aktivitas Afektif

Pengamatan terhadap aktivitas afektif siswa yang dilakukan oleh guru terdiri dari lima aspek yaitu, aspek, aspek menanggapi, aspek menilai, aspek mengelola, serta aspek menghayati. Aspek pengamatan afektif siswa selama aktivitas pembelajaran Matematika dengan menerapkan pendekatan kooperatif tipe TPS melalui Metode *inquiri* terbimbing siklus II persentase dari 34 siswa (disajikan pada lamp 68 hal 228). Hal ini harus dipertahankan pada penelitian berikutnya, aspek-aspek afektif tersebut adalah sebagai berikut:

1. Aspek menerima, ini dilihat siswa yang memperoleh kategori baik 66,17%.
2. Aspek menanggapi, dilihat siswa yang memperoleh kategori baik 69,11%.
3. Aspek menilai, dilihat siswa yang memperoleh kategori baik 61,76%.
4. Aspek mengelola, dilihat siswa yang memperoleh kategori baik 74,99%.
5. Aspek menghayati, dilihat siswa yang memperoleh kategori baik 72,05%.

d. Aktivitas Psikomotor

Pengamatan terhadap aktivitas psikomotor siswa yang dilakukan oleh guru terdiri dari empat aspek yakni aspek, aspek, aspek pengalamiahan, aspek artikulasi. Aspek pengamatan psikomotor siswa selama aktivitas pembelajaran Matematika dengan menerapkan pendekatan kooperatif tipe TPS melalui metode *inquiri* terbimbing siklus II persentase dari 34 siswa yang memperoleh kategori sangat

terampil (disajikan pada lamp 70 hal 232). Hal ini harus dipertahankan pada penelitian berikutnya, aspek-aspek psikomotor tersebut adalah sebagai berikut ini.

1. Aspek menirukan, dilihat siswa yang memperoleh kategori sangat terampil sebanyak 67,64%.
2. Aspek memanipulasi, dilihat siswa yang memperoleh kategori sangat terampil sebanyak 72,05%.
3. Aspek, dilihat siswa yang memperoleh kategori sangat terampil sebanyak 73,52%.
4. Aspek artikulasi, dilihat siswa yang memperoleh kategori sangat terampil sebanyak 74,99%.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Aktivitas Pembelajaran

a. Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil analisis lembar observasi guru bahwa kemampuan dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran Matematika dengan penerapan Pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing meningkat setiap siklusnya. Perolehan skor rata-rata observasi guru pada siklus I diperoleh rata-rata skor sebesar 29 dengan kriteria “cukup”, dan meningkat pada siklus II dengan perolehan skor rata-rata 42,25 dengan kategori baik.

Adapun aspek pengamatan yang termasuk dalam kategori cukup dan kurang pada aktivitas guru siklus I antara lain : (1) Guru sudah memberikan apersepsi kepada siswa tetapi belum maksimal, karena dalam memberikan apersepsi sesuai dengan materi tetapi guru tidak memotivasi siswa. Menurut Winarni (2009: 113) dalam pandangan *Inquiri* keberhasilan belajar bukan hanya bergantung pada lingkungan atau kondisi belajar, tetapi juga pada pengetahuan awal siswa, (2) Guru sudah memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir

secara individu tapi guru hanya memberikan 1-3 menit untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan oleh guru. Menurut Trianto (2009: 166) TPS mempersiapkan peserta didik pada situasi untuk melakukan pecahan masalah dengan berpikir secara individu agar siswa lebih memahami pembelajaran. (3) Guru sudah membimbing siswa dalam menyimpulkan materi tapi guru hanya disebutkan dan kurang dapat menjawab pertanyaan siswa.

b. Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil analisis lembar observasi aktivitas siswa dari dua orang pengamat diperoleh gambaran bahwa aktivitas saat aktivitas pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing. Hal ini ditunjukkan peningkatan skor rata-rata aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II peningkatan skor rata-rata observasi aktivitas siswa pada siklus I diperoleh Skor rata-rata sebesar 33 dengan kategori “cukup” dan meningkat pada siklus II dengan perolehan skor rata-rata sebesar 41 dengan kategori “baik”.

Ada pun observasi aktivitas siswa pada siklus I dengan kategori cukup yaitu :

1. Guru sudah memberikan apersepsi sesuai dengan materi tetapi guru tidak memotivasi siswa.
2. Guru sudah menyampaikan tujuan pembelajaran secara komunikatif, jelas, tetapi tidak rinci.
3. Guru sudah mengajukan pertanyaan kepada siswa dengan jelas tapi tidak sesuai dengan pembelajaran.
4. Guru sudah membimbing siswa dalam mengidentifikasi pertanyaan tapi hanya setengah siswa yang hanya dibimbing oleh guru

5. Guru sudah memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir secara individu tapi guru hanya memberikan 1-3 menit untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan oleh guru.
6. Guru sudah membimbing siswa membentuk kelompok berpasangan tapi guru membimbing setenga dalam membentuk kelompok berpasangan.
7. Guru sudah membimbing siswa dalam mempresentasikan jawaban didepan kelas.
8. Guru sudah memberikan evaluasi sesuai dengan materi yang telah dipelajari.
9. Guru sudah memberikan pemantapan materi tapi guru kurang dalam memberikan pemantapan materi dengan media dan alat peraga namun kurang sesuai dan menarik.
10. Guru sudah membimbing siswa dalam menyimpulkan materi tapi guru hanya disebutkan dan kurang dapat menjawab pertanyaan siswa.

Ada pun perbaikan observasi aktivitas guru siklus II dengan kategori baik dimana seluru siswa sudah mencapai apa yang diharapkan oleh guru.

Keberhasilan aktivitas siswa di setiap tahapan penerapan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui metode Inquiri Terbimbing dikarenakan sudah dirancang sedemikian rupa oleh guru sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri.

Menurut Wilcox dalam Winarni (2009) yang mengungkapkan bahwasanya pembelajaran dengan penemuan siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan

percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.

c. Penilaian Afektif Siswa

Teori Bloom (Sudjana, 2006) menyatakan bahwa hasil belajar dicapai melalui tiga kategori ranah yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh guru selama aktivitas pembelajaran Matematika dengan menerapkan Pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing diperoleh gambaran bahwa aktivitas afektif siswa meningkat setiap siklusnya. Paham (1993) dalam menyatakan bahwa penilaian afektif dalam proses pembelajaran dapat terdiri dari penilaian sikap dan penilaian terhadap nilai-nilai (dalam kehidupan) tertentu.

Penilaian aspek afektif jika dilihat dari kemajuan tiap aspek juga meningkat. Pada siklus I persentase nilai aspek afektif kategori baik yaitu menerima mengalami peningkatan dari 7 siswa dengan persentase 20,58% meningkat menjadi 21 siswa dengan persentase 66,17%. Pada aspek menanggapi dari 6 siswa dengan persentase 20,58% meningkat menjadi 21 siswa dengan persentase 69,11%. Pada aspek menilai dari 7 siswa dengan persentase 20,58% meningkat menjadi 16 siswa dengan persentase 61,76%, begitu pula pada aspek mengelola dari 4 siswa dengan persentase 20,58% meningkat menjadi 25 siswa dengan persentase 74,99%, dan terakhir pada aspek menghayati dari 5 siswa dengan persentase 17,64% meningkat menjadi 24 siswa dengan persentase 72,05%.

d. Penilaian Psikomotor Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh guru selama aktivitas pembelajaran Matematika dengan penerapan pendekatan Kooperatif tipe TPS

melalui Metode *Inquiri* terbimbing diperoleh gambaran bahwa aktivitas psikomotor siswa meningkat setiap siklusnya. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya keterampilan siswa dalam memanipulasi alat peraga dan interaksi antara siswa dengan siswa dan bahan ajar selama aktivitas pembelajaran dengan penerapan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing berlangsung. Peningkatan ini berpengaruh pada peningkatan nilai dan skor pada ranah psikomotor siswa disetiap siklusnya. Apabila dilihat dari hasil pencapaian skor, perolehan nilai rata-rata skor secara klasikal siswa disetiap siklusnya meningkat.

Penilaian aspek psikomotor jika dilihat dari kemajuan tiap aspek juga meningkat. Pada siklus II persentase nilai aspek psikomotor sangat terampil yaitu menurun mengalami peningkatan dari 6 siswa dengan persentase 17,68% menjadi 22 siswa dengan persentase 64,70%. Pada aspek memanipulasi dari 3 siswa dengan persentase 8,82% meningkat menjadi 25 siswa dengan persentase 73,52%, begitu pula pada aspek pengalamiahan dari 1 siswa dengan persentase 2,94% meningkat menjadi 24 siswa dengan persentase 70,58%, dan terakhir pada aspek artikulasi dari 2 siswa dengan persentase 5,88% meningkat menjadi 26 siswa dengan persentase 76,47%.

C. Hasil LDS

PTK dengan menggunakan pendekatan Koopeatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing ini dilaksanakan secara kelompok berpasangan, hal ini dilakukan untuk mempermudah guru saat melihat aktivitas siswa selama proses kerja kelompok dan agar siswa lebih banyak kesempatan untuk memberikan pendapat tentang jawaban terhadap temannya, aktivitas siswa yang diamati pada saat kerja kelompok ini meliputi aktivitas afektif dan psikomotor sedangkan

hasilnya berupa LDS masing-masing kelompok. Nilai LDS masing-masing siklus I dan siklus II diketahui bahwa klasikal nilai LDS siswa meningkat setiap siklusnya, pada siklus I adalah 63,5 dan meningkat pada siklus II dengan perolehan skor rata-rata sebesar 84,5.

Peningkatan nilai rata-rata LDS pada siklus I dan siklus II karena dalam penyajian LDS, guru sudah membuat pertanyaan-pertanyaan yang membimbing siswa untuk menemukan suatu konsep dan itu tergambar jelas dan ditambah dengan peran guru yang bertindak sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa untuk menemukan konsep, dalil, prosedur, algoritma dan sebagainya.

Dalam menemukan konsep, siswa melakukan pengamatan, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, dan menarik kesimpulan. Interaksi yang terjadi pun lebih menekankan pada interaksi dalam kegiatan pembelajaran, interaksi dapat terjadi antar guru dan siswa tertentu, dengan beberapa siswa atau serentak dengan semua siswa dalam kelas, tujuannya untuk saling mempengaruhi pikiran masing-masing, guru memancing berpikir siswa yaitu dengan pertanyaan-pertanyaan terfokus sehingga memungkinkan siswa untuk memahami dan menkonstruksikan konsep-konsep tertentu, membangun aturan-aturan dalam belajar menemukan sesuatu untuk memecahkan masalah.

D. Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang sudah dilaksanakan dalam dua siklus, terjadi peningkatan hasil belajar (kognitif) pada mata pelajaran matematika di SDN 02 Kota Bengkulu dengan penerapan Pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui metode *inquiri* terbimbing pada siklus I dan siklus II. Peningkatan hasil belajar ini berhubungan dengan peningkatan kualitas proses pembelajaran yang ditinjau dari aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran

berlangsung. Peningkatan hasil belajar ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus I dan siklus II yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata post test siswa disetiap siklusnya meningkat. Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata sebesar 69,52 dengan presentase ketuntasan belajar 61,75% belum tuntas dan meningkat pada siklus II sebesar 79 dengan presentase ketuntasan belajar 88% dan sudah dikatakan tuntas. Menurut Depdiknas (2006) hasil belajar meningkat secara klasikal apabila mendapat nilai rata-rata $\geq 6,5$ ke atas sebanyak 75%. Keberhasilan ketuntasan belajar secara klasikal disetiap siklusnya dikarenakan guru telah melakukan upaya perbaikan terhadap aspek-aspek yang belum terlaksana dengan baik pada tiap pertemuan persiklusnya sehingga mempengaruhi kegiatan siswa dalam proses pembelajaran di kelas.

PTK ini dimana kegiatan siswa dipengaruhi oleh kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru. Kegiatan guru terhadap keterampilan terhadap aspek-aspek pada tahap-tahap pembelajaran Matematika dengan penerapan Pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing yang perlu dilakukan tindakan perbaikan, akan dampak terhadap kegiatan siswa dan kegiatan guru itu sendiri sehingga skor rata-rata observasi guru dan siswa siklus I dapat meningkat pada siklus II. Pada siklus I hasil belajar siswa dinyatakan tidak tuntas.

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa, ketidak tuntas pada siklus I disebabkan siswa masih kurang berperan aktif saat presentasi hasil kerja kelompok dengan penyelidikan, hal ini berpengaruh pada kognitif siswa karena keterlibatan siswa secara aktif dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa terhadap konsep yang diajarkan. Selain itu kurangnya keterlibatan siswa saat guru meminta siswa menyelidiki permasalahan yang diberikan oleh guru secara

bersamaan. Sehingga siswa masih tidak dapat menjawab dengan benar pada saat diberikan pertanyaan terkait dengan materi “pengukuran waktu menggunakan notasi 24 jam”. Selain itu rendahnya hasil belajar siswa pada siklus I di atas dikarenakan beberapa faktor baik dari siswa maupun guru. Faktor penyebab rendahnya hasil belajar pada siklus I antara lain: (a) guru kurang mampu dalam penerapan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing karena salah satu kelemahan pada pendekatan ini adalah membutuhkan waktu yang lama dan kelompok yang terlalu banyak, (b) guru kurang memahami karakteristik siswa, (c) minat siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan pendekatan Kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* terbimbing masih rendah karena mereka belum pernah dilibatkan secara langsung untuk memecahkan suatu masalah.

Pada siklus II hasil belajar sudah dikatakan tuntas. Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa, keruntasan yang diharapkan pada siklus I berdampak pada siklus II sehingga terjadi peningkatan skor observasi terhadap aktivitas siswa, yang diantaranya: keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung yang meliputi kegiatan siswa saat melakukan kerja kelompok dengan LDS dan memanipulasi alat peraga untuk menyelidiki permasalahan yang dihadapi siswa, sikap dan keterampilan siswa saat melakukan penyelidikan dalam mengumpulkan data berupa fakta-fakta dari permasalahan yang telah dikemukakan di awal pembelajaran, menyusun dugaan sementara, menyelidiki dan menyusun kesimpulan berdasarkan hasil temuan dari penyelidikan yang telah dilakukan dan terciptanya hubungan kerja sama yang baik antar siswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam II siklus, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut ini:

1. Aktivitas guru meningkat, pada siklus I dengan rata-rata 31,25 dengan kategori cukup dan pada siklus II memperoleh rata-rata 42,25 dengan kategori baik
Aktifitas siswa meningkat, pada siklus I dengan rata-rata 32,25 dengan katogori cukup dan pada siklus II memperoleh rata-rata 40 dengan kategori baik
2. Penerapan pendekata kooperatif tipe TPS melalui Metode *Inquiri* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada setiap aspek kognitif, aspek afektif, aspek psikootor, yaitu seperti berikut ini.
 - a. Afektif membangun karakter siswa, mengalami peningkatan pada siklus selanjutnya. Nilai karakter yang mencapai kriteria “baik” dengan persentase peningkatan tertinggi adalah sikap “menanggapi” dengan persentase peningkatan sebesar 76,47%. Sedangkan nilai karakter dengan persentase peningkatan terendah adalah sikap “menirukan” dengan persentase peningkatan sebesar 70,58%.
 - b. Psikomotor mengalai peningkata pada siklus berikutnya. Keterampilan psikomotor siswa yang mencapai kriteria “sangat terampil” dengan persentase peningkatan tertinggi adalah “pengalamiahan” dengan persentase peningkatan sebesar 76,47%. Sedangkan keterampilan psikomotor dengan persentase peningkatan paling rendah adalah “menirukan dan memanipulasi” dengan persentase peningkatan sebesar 70,58%.

- c. Hasil belajar aspek kognitif meningkat. Hal ini dapat dilihat dari nilai (1) LDS di siklus I dengan ketuntasan belajar klasikal 63,5 kemudian meningkat pada siklus II dengan nilai rata-rata 84,5, (2) Tes, yaitu pada siklus I dengan ketuntasan belajar 69,52 dengan ketuntasan belajar klasikal 61,75%, kemudian meningkat pada siklus II dengan nilai rata-rata kelas 79 ketuntasan belajar klasikal 88%.

B. Saran

Berdasarkan pembahasan kesimpulan di atas maka peneliti dapat menyarankan kepada guru matematika khususnya sekolah dasar untuk menerapkan Penerapan pendekatan Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) melalui Metode *Inquiri* terbimbing dalam proses pembelajaran Matematika, karena dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.

- a. Guru dapat melakukan aktivitas pembelajaran menggunakan penerapan pendekatan kooperatif tipe TPS melalui metode *inquiri* terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- b. Dalam menggunakan pendekatan kooperatif tipe TPS melalui metode *inquiri* terbimbing harus merencanakan waktu yang cukup panjang untuk melakukan pembelajaran menggunakan pendekatan ini karena membutuhkan waktu yang lebih banyak.
- c. Guru disarankan dalam mengajar menggunakan pendekatan ini karena dapat menggali informasi lebih banyak dari siswa.
- d. Dengan menggunakan pendekatan kooperatif tipe TPS melalui metode *Inquiri* terbimbing siswa dapat menguasai konsep secara mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, Lie 2010. *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta : PT. Gramedia
- Arikunto. 2008, *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara
- 2009, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Budiningsih. 2005, *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Dalyono. 2010, *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : Balai Pustaka
- dkk, 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : Balai Pustaka
- Dinas Pendidikan Nasional. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta
- Dimiyati dan Madjono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Jasin, Anwar, 2001.. *Metodologi IPA*. Jakarta : Depdikbud
- Karso, dkk, 2007. *Pendidikan Matematika 1*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Kusman, Suherli, 2010. *Model Pembelajaran Siswa Aktif*. Jakarta : Sketsa Aksara Latitya
- Prihandoko, 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : Balai Pustaka
- Soejadi, 2000. *Pembelajaran Matematika*. Jakarta : Gramedia
- Suherman Erman, dkk 2006. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Sudjana, Nana. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya

- Trianto, 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Ardhana dalam <http://zakydroid88.blogspot.com> Diakses oleh Heti Kusmiati pada tanggal 19 September 2011
- Ariffadol dalam (<http://ariffadhol.blogspot.com/2009/10/kelebihankekurangan-tps.html>) Diakses oleh Heti Kusmiati pada tanggal 19 September 2011
- Amien (1989: 45) dalam <http://amien.blogspot.com/1989/10/>. Diakses oleh Heti Kusmiati pada tanggal 19 September 2011
- Hudoyo, Aria. 1990. *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan* : Departemen Pendidikan Nasional
- Hamzah (2002: 76) dalam <http://wikipediawodres.com>. Diakses oleh Heti Kusmiati pada tanggal 05 Oktober 2011
- Irfarazak (2006: 90) dalam <http://irfarazak.ngblogs.com>. Diakses oleh Heti Kusmiati pada tanggal 17 Oktober 2011
- Paham (1993) dalam <http://pahamblogs.com>. Diakses oleh Heti Kusmiati pada tanggal 17 Oktober 2011
- Rusffendi (1991: 67) dalam <http://ruspendi/1991/02/pembelajaranmatematika.html>. Diakses oleh Heti Kusmiati pada tanggal 24 Januari 2012
- Asikin (1988: 78) dalam <http://syarifartiket.blogspot.com.html>. Diakses oleh Heti Kusmiati pada tanggal 20 Februari 2012
- Tim PGSD, UNIB, 2011. *Pedoman Penulisan Skripsi*. PGSD FKIP UNIB : Universitas Bengkulu
- Wardani. dkk. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Universitas Terbuka
2009. *Mengajar IPA Secara Bermakna*. Bengkulu : UNIB PRESS



RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Heti Kusmiati, dilahirkan di Karang Dapo pada tanggal 24 Maret 1989 dari Pasangan Rizal Amri dan Rohila, beragama Islam merupakan anak pertama dari empat bersaudara. Penulis bertempat tinggal di JL. M.T Haryono, GG

Zaitun Sabrie Kota Bengkulu, menempuh pendidikan formal di SDN 03 Karang Dapo lulus pada tahun 2001, dilanjutkan di SMPN 01 Karang Dapo lulus pada tahun 2005, kemudian dilanjutkan kembali ke SMKN 01 Sawah Lebar Kota Bengkulu, kemudian 2008 melanjutkan ke pendidikan PGSD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Pada tahun 2011 mengikuti Kulia Kerja Nyata (KKN) di Desa Pondok Kelapa 1 Kab. Bengkulu Tengah dari tanggal 01 Juli sampai 31 Agustus 2011. Kemudian melakukan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL II) di SDN 02 Kota Bengkulu dari tanggal 01 September sampai dengan 31 Januari 2012 dan telah menyelesaikan penelitian pada bulan November 2012 di SDN 02 Kota Bengkulu.

LAMPIRAN 1

NILAU ULANGAN BULAN SEPTEMBER 2011

KELAS VB SDN 02 KOTA BENGKULU

No.	Nama	Jenis Kelamin	Nilai	Ket.
1	JL	L	60	BT
2	EJ	L	60	BT
3	RV	L	60	BT
4	RPN	P	70	T
5	SS	P	65	BT
6	NF	L	40	BT
7	MRA	P	55	BT
8	CK	L	60	BT
9	DT	L	80	T
10	EV	P	65	BT
11	AAK	P	60	BT
12	APA	L	60	BT
13	HV	P	40	BT
14	KR	L	45	BT
15	SSB	L	45	BT
16	JN	L	50	BT
17	HL	L	65	BT
18	AL	P	75	T
19	NS	P	60	BT
20	RZ	L	60	BT
21	DA	L	55	BT
22	HJ	P	40	BT
23	JF	P	45	BT
24	JR	P	70	T
25	NR	P	60	BT
26	MW	L	60	BT
27	ML	P	60	BT
28	FY	L	60	BT
29	AV	L	55	BT
30	YD	P	55	BT
31	JPN	P	50	BT
32	DA	L	60	BT
33	RZ	L	75	T
34	RH	P	60	BT
Rata-rata			56,17	
Ketuntasan belajar klasikal			20,58%	

Ket. T = Tuntas

BT = Belum Tuntas

LAMPIRAN 2**NAMA-NAMA KELOMPOK BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VB SDN 02 KOTA BENGKULU****Kelompok 1**

1. Julia
2. Eggy Ajenk
3. Herfan
4. Ripan
5. Sisi
6. Nazifah

Kelompok 2

1. M. Rafi
2. Chika
3. Delta
4. Ervina
5. Melani
6. Fani

Kelompok 3

1. Hervan
2. Karel
3. alsa
4. Jeni
5. Halima
6. Amalia

Kelompok 4

1. Nia
2. Rizky
3. Dimas A
4. Haikal
5. Jefri
6. Jordi

Kelompok 5

1. Nuzi R
2. M. Weri
3. Annisa
4. Amanda
5. Arvin
6. Yudha

Kelompok 6

1. Jefri
2. Dinda
3. Riza
4. Rihana

LAMPIRAN 3

**SILABUS
SIKLUS I PERTEMUAN 1**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/I

Standar Kompetensi :2. Menggunakan pengukuran waktu, sudut, jarak, dan kecepatan dalam pemecahan masalah

Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit

Kompetensi Dasar	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Materi Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
2.1 Menulis tanda waktu dengan menggunakan notasi 24 jam	a. Kognitif Produk - Menentukan tanda waktu menggunakan notasi 24 jam (C3/Konseptual) - Menuliskan tanda waktu dengan menggunakan notasi 24 jam (C2/Konseptual) - Membaca tanda waktu dengan menggunakan notasi 24 jam (C1/Konseptual) b. Kogitif Proses - Menjelaskan cara menentukan tanda waktu dengan menggunakan notasi 24 jam (C2/Konseptual) - Menunjukkan tanda waktu dengan menggunakan media jam mainan dari karton (C1/Faktual) - Menulis tanda waktu dengan notas 24 jam (C1/Konseptual) c. Afektif Membangun Karakter - Menunjukkan sikap teliti menentukan	- Menjelaskan cara menentukan tanda waktu dengan menggunakan notasi 24 jam - Menuliskan tanda waktu dengan notasi 24 jam - Membaca tanda waktu menggunakan notasi 24 jam - Mengadakan diskusi untuk menentukan jam dan menuliskan tanda waktu dengan notasi 24 jam	Pengukuran Waktu	Prosedur: Proses dan akhir Teknis: Kinerja dan tertulis Alat: Lembar Observasi dan soal tes	3 x 35 Menit	•Kurikulu m KTSP SD Matematika Kelas V •Silabus KTSP SD Matematika Kelas V •Buku Matematika SD Kelas V/Semester 1 •Silabus kelas V •BSE kelas V

	waktu notasi 24 jam melalui media jam (telitih/menghayati) 2. Mematuhi aturan-aturan dalam menentukan tanda waktu untuk menerima pendapat orang lain (mengubah prilaku /menanggapi) 3. Mengembangkan sikap senang belajar Matematika (menghayati/akhlak mulia) 4. Membantu sesama dan menghargai pendapat orang lain dalam mendiskusikan LDS (tenggang rasa/menerima) d. Psikomtor 1. Memanipulasi model jam jaman untuk menentukan waktu menggunakan notasi 24 jam menggunakan jam karton (memanipulasi) 2. Mengoperasikan menggunakan model jam dalam menentukan notasi 24 jam menggunakan jam karton dengan kreatif dan teliti (pengalamiahan)					
--	---	--	--	--	--	--

LAMPIRAN 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Siklus 1 Pertemuan 1

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Smester	: V/1
Alokasi Waktu	: 3 x 35 Menit (1 x Pertemuan)
Hari/Tanggal	: Rabu/28 November 2012

A. Standar Kompetensi

2. Menggunakan pengukuran waktu, sudut, panjang, dan kecepatan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 2.1 Menulis tanda waktu dengan menggunakan notasi 24 jam

C. Indikator

Kognitif

Produk

4. Menentukan tanda waktu menggunakan notasi 24 jam (C3/Konseptual)
5. Menuliskan tanda waktu dengan menggunakan notasi 24 jam (C2/Konseptual)
6. Membaca tanda waktu dengan menggunakan notasi 24 jam (C1/Konseptual)

Proses

4. Menjelaskan cara menentukan tanda waktu dengan menggunakan notasi 24 jam (C2/Konseptual)
5. Menunjukkan tanda waktu dengan menggunakan media jam mainan dari karton (C1/Faktual)
6. Menulis tanda waktu dengan notasi 24 jam (C1/Konseptual)

Afektif

5. Menunjukkan sikap teliti menentukan waktu notasi 24 jam melalui media jam (teliti/menghayati)
6. Mematuhi aturan-aturan dalam menentukan tanda waktu untuk menerima pendapat orang lain (mengubah perilaku /menanggapi)

7. Mengembangkan sikap senang belajar Matematika (menghayati/akhlak mulia)
8. Membantu sesama dan menghargai pendapat orang lain dalam mendiskusikan LDS (tenggang rasa/menerima)

Psikomotor

3. Memanipulasi model jam jaman untuk menentukan waktu menggunakan notasi 24 jam menggunakan jam karton (memanipulasi)
4. Mengoperasikan menggunakan model jam dalam menentukan notasi 24 jam menggunakan jam karton dengan kreatif dan teliti (pengalamiahan)

D. Tujuan Pembelajaran

Kognitif

Produk

1. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat menentukan tanda waktu menggunakan notasi 24 jam
2. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat menuliskan tanda waktu dengan menggunakan notasi 24 jam
3. Melalui Tanya jawab siswa dapat membaca tanda waktu menggunakan notasi 24 jam

Proses

1. Melalui penjelasan dan Tanya jawab, siswa dapat menjelaskan cara menentukan tanda waktu dengan notasi 24 jam
2. Melalui penugasan berupa media berupa jam, siswa dapat menentukan tanda waktu dengan menggunakan notasi 24 jam
3. Melakukan percobaan menggunakan jam mainan dari karton untuk memecahkan sebuah kasus untuk didiskusikan sampai mendapat kesimpulan. Setelah itu siswa diuji kemampuannya dengan memecahkan soal-soal yang diberikan guru.
4. Melalui Tanya jawab dan demonstrasi, siswa dapat menuliskan tanda waktu dengan menggunakan notasi 24 jam
5. Melalui Tanya jawab dan demonstrasi siswa mampu membaca notasi 24 jam

Afektif

1. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat menunjukkan tanda waktu menggunakan notasi 24 jam teliti dan pantang menyerah (teliti/menghayati)

2. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, kreatif dan bekerja keras dalam menentukan tanda waktu 24 jam (mengubah perilaku/menghayati)
3. Diberikan LDS, siswa dapat mengembangkan sikap senang belajar Matematika (intelektual/akhlak mulia/menghayati)
4. Diberikan LDS dan melalui diskusi kelompok, siswa dapat menghormati sesama dan menghargai pendapat orang lain (mengompromikan/menanggapi)
5. Diberikan LDS dan melalui diskusi kelompok, siswa dapat mematuhi petunjuk saat menyelesaikan LDS (menerima)

Psikomotor

1. Diberikan soal dan diskusi kelompok, siswa dapat melatih diri dalam menentukan tanda waktu menggunakan notasi 24 jam menggunakan jam karton (memanipulasi)
2. Diberikan soal dan diskusi kelompok, siswa dapat menulis tanda waktu menggunakan notasi 24 jam menggunakan jam karton dengan kreatif dan teliti (memanipulasi)

E. Materi Pembelajaran

“Menuliskan Tanda Waktu” (terlampir)

F. Pendekatan dan Metode

1. Pendekatan : Kooperatif tipe *Thing Pair Shar* (TPS)
2. Metode : Inquiri

G. Langkah-langkah pembelajaran

1. Pra Kegiatan (5 Menit)
 - a. Guru mengkondisikan kelas
 - b. Guru mengajak siswa berdoa’a
 - c. Guru mengecek kehadiran siswa
2. Kegiatan Awal (10 Menit)

Berpikir (*Thinking*)/ mengidentifikasi permasalahan

 - a. Guru melakukan apersepsi dengan menyuruh salah satu dari siswa maju kedepan untuk menceritakan kegiatan siswa dari bangun tidur hingga sore hari dan siswa yang lain menunjukan waktu menggunakan jam dari karton menggunakan notasi 12 jam.
 - b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan menuliskan tujuan pembelajaran.

3. Kegiatan Inti (80 Menit)

- 1) Guru mengajukan pertanyaan yang dikaitkan dengan menentukan notasi 24 jam.
- 2) Siswa diberikan kesempatan untuk berpikir secara individu.

Berpasangan (Pairing)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data

- 3) Guru mengarahkan siswa untuk berpasangan
- 4) Guru memberikan media berbentuk jam dan LDS
- 5) Guru meminta siswa untuk mendiskusikan pertanyaan sebelumnya serta mengerjakan soal-soal yang ada pada LDS
- 6) Siswa mengumpulkan jawaban yang sesuai dengan pertanyaan yang ada pada LDS
- 7) Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LDS
- 8) Siswa mengecek kembali semua langkah-langkah yang telah dikerjakan dan mengoreksi kesalahan yang terdapat pada langkah-langkah penyelesaian masalah

Berbagi (Sharing)/merevisi hipotesis/membuat kesimpulan

- 9) Siswa berbagi jawaban dan berdiskusi untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik
 - 10) Siswa merumuskan dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.
 - 11) Perwakilan kelompok mempresentasikan jawabanya didepan kelas.
 - 12) Guru memberikan pemantapan materi.
- ### 4. Penutup (15 Menit)
- 13) Siswa dan guru menyimpulkan materi pembelajaran
 - 14) Guru memberi evaluasi
 - 15) Guru memberikan tidak lanjut

H. Sumber Pembelajaran

1. Kurikulum KTSP kelas V
2. Silabus KTSP matematika kelas V
3. Buku Sekolah Elektronik (BSE) Matematika kelas V pengarang Y.D Sumanto dkk, 2008, *Gemar Matematika 5*, Jakarta:PT. Intan Pariwara.
4. Indriyastuti. 2006. *Dunia Matematika untuk kelas V SD dan MI*. Platinum: Jakarta
5. Khafid, M. dan Suyati. *Pelajaran Matematika Penekanan Pada Berhitung untuk SD kelas V*. Erlangga: Jakarta

SAN 5
LDS

Proses dan tes akhir

Tes

Penilaian :

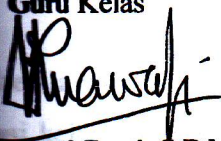
Kognitif yaitu tes dan hasil kerja kelompok

Lembar pengamatan afektif dan lembar pengamatan psikomotor

Bengkulu,

2012

Guru Kelas



Rani Kuswati Roni, S.Pd

NIP. 19570819 197802 2 002

Praktikkan



Heti Kusmiati

NPM. A1G108083

LAMPIRAN 5

LEMBAR DISKUSI SISWA

Siklus I Pertemuan 1

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VB/I
Kelompok :
Materi : Pengukuran waktu

Kompetensi Dasar

2.1 Menulis tanda waktu dengan menggunakan notasi 24 jam

Tujuan pembelajaran

Melalui diskusi kelompok dengan menggunakan alat peraga, siswa dapat menentukan dan menuliskan tanda waktu notasi 24 jam menggunakan media.

Media/Alat peraga

➤ Jam dari karton

Langkah-langkah kerja

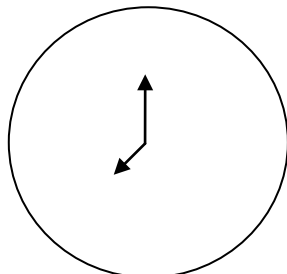
1. Baca dan pahami soal dengan cermat serta pikirkan jawaban dari permasalahan yang terdapat dibawah ini secara individu.
2. Diskusikan dengan pasangan kelompokmu tentang hasil dari pemikiran anda tentang permasalahan yang terdapat dibawah ini.
3. Diskusikanlah dengan pasangan kelompokmu untuk mencari rencana penyelesaian dan pilihlah salah satu alternatif penyelesaian dari permasalahan yang terdapat dibawah ini.
4. Diskusikan dengan pasangan kelompokmu untuk menyelesaikan permasalahan sesuai dengan rencana penyelesaian masalah yang telah disepakati oleh kelompok.
5. Periksa kembali semua langkah-langkah yang telah dikerjakan, dan koreksi kesalahan yang terdapat pada langkah-langkah penyelesaian masalah.
6. Gunakan buku matematika kelas V sebagai panduan belajar dalam kelompokmu.
7. Gunakanlah alat peraga yang disediakan untuk memudahkan kelompokmu menyelesaikan soal-soal yang ada.

Kelompok :

Permasalahan :

Nyatakan dalam tanda waktu notasi 24 jam!

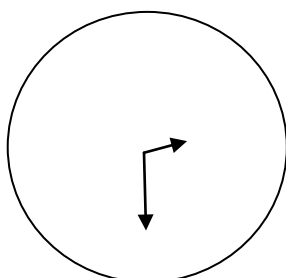
1.



Pukul.....?

Dibaca Pukul.....?

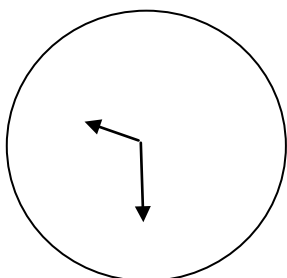
2.



Siang Pukul.....?

Atau Pukul.....?

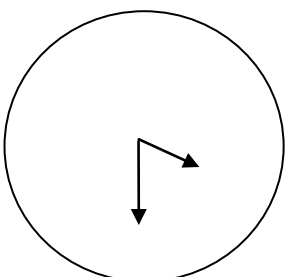
3.



Malam Pukul.....?

Atau Pukul.....?

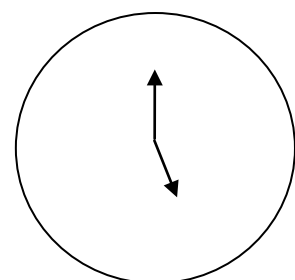
4.



Pukul.....?

Dibaca.....?

5.



Pukul.....?

Dibaca.....?

LAMPIRAN 6**SOAL EVALUASI
Siklus I Pertemuan 1****Nama :*****Nyatakan dalam tanda waktu notasi 24 jam!***

LAMPIRAN 7

KUNCI JAWABAN LEMBAR DISKUSI SISWA

Siklus I Pertemuan 1

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Smester : VB/I
Kelompok :
Materi : Pengukuran waktu

Kompetensi Dasar

2.1 Menulis tanda waktu dengan menggunakan notasi 24 jam

Tujuan pembelajaran

Melalui diskusi kelompok dengan menggunakan alat peraga, siswa dapat menentukan dan menuliskan tanda waktu notasi 24 jam menggunakan media karton.

Media/Alat peraga

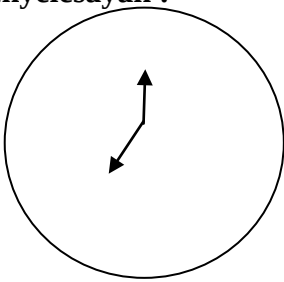
➤ Jam dari karton

Langkah-langkah kerja

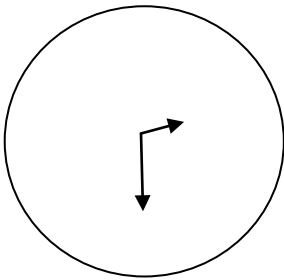
1. Baca dan pamilah soal dengan cermat serta pikirkan jawaban dari permasalahan yang terdapat dibawah ini secara individu.
2. Diskusikan dengan pasangan kelompokmu tentang hasil dari pemikiran anda tentang permasalahan yang terdapat dibawah ini.
3. Diskusikanlah dengan pasangan kelompokmu untuk mencari rencana penyelesaian dan pilihlah sakah satu alternatif penyekeasaan dari permasalahan yang terdapat dibawah ini.
4. Diskusikan dengan pasangan kelompokmu untuk menyelesaikan permasalahan sesuai dengan rencana penyelesaian masalah yang telah disepakati oleh kelompok.
5. Periksa kembali semua langkah-langkah yang telah dikerjakan, dan koreksi kesalahan yang terdapat pada langkah-langkah penyelesaian masalah.
6. Gunakan buku matematika kelas V sebagai panduan belajar dalam kelompokmu.
7. Gunakanlah alat peraga yang disediakan untuk memudahkan kelompokmu menyelesaikan soal-soal yang ada.

Penyelesaian :

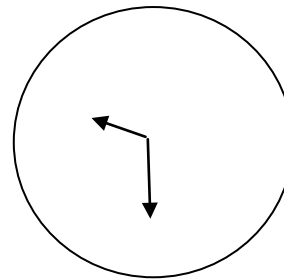
1.

Pukul **08.00**Dibaca Pukul ***Delapan***

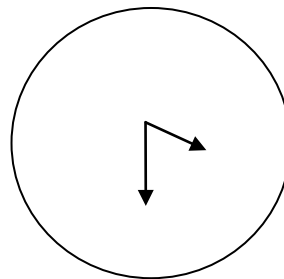
2.

Siang Pukul **14.30**Atau Pukul ***02.30 Siang***

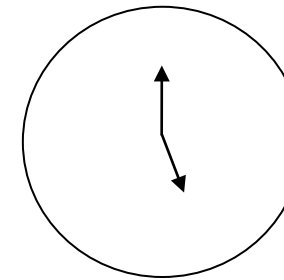
3.

Malam Pukul **22.30**Atau Pukul ***10.30 Malam***

4.

Pukul **15.30**Dibaca Pukul ***Lima Belas Tiga Pulu***

5.

Pukul **17.00**Dibaca Pukul ***Tujuh Belas***

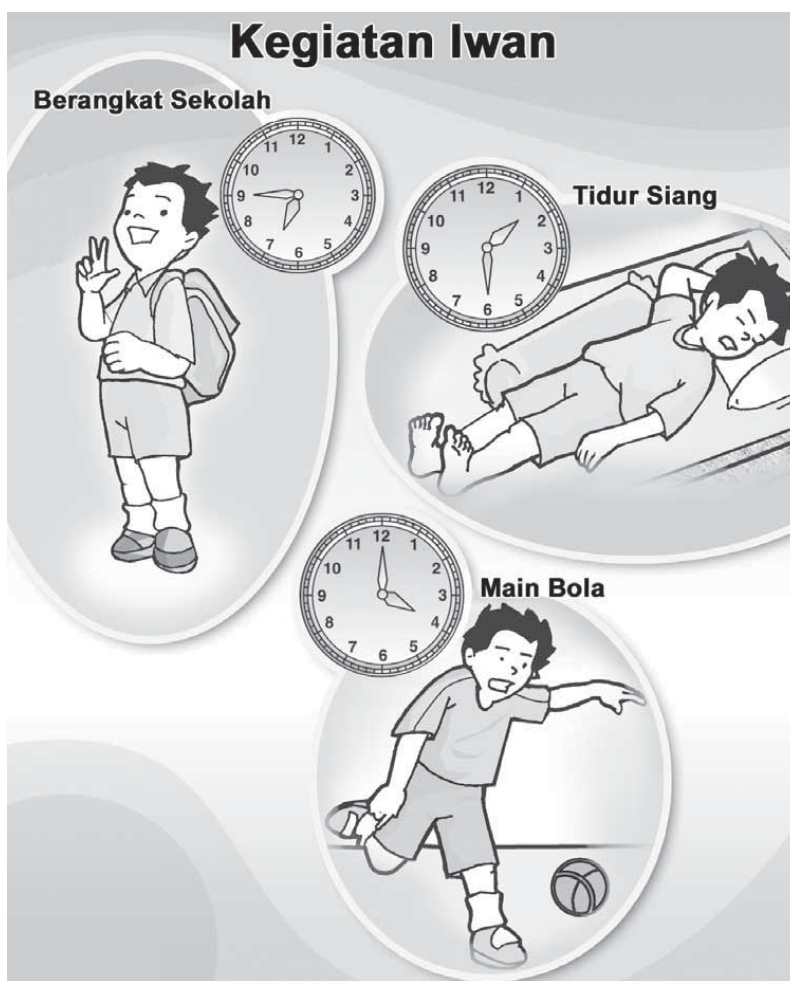
LAMPIRAN 8**KUNCI JAWABAN EVALUASI
Siklus I Pertemuan 1**

LAMPIRAN 9

MATERI

Menentukan Tanda Waktu

Dalam sehari semalam ada 24 jam. Waktu dimulai pada pukul 00.00 tengah malam, dilanjutkan pukul 01.00 sampai pukul 12.00 siang. Setelah pukul 12.00 siang penulisan waktu dilanjutkan pukul 13.00, pukul 14.00, dan seterusnya sampai pukul 24.00. Kadang-kadang ditambah keterangan waktu di belakang jam tersebut, misalnya pagi, siang, sore, atau malam.



- a. Jam menunjukkan pukul 01.30 siang
atau pukul 13.30. ($13.30 = 1 + 12$)
- b. Jam menunjukkan pukul 4.00 sore
atau pukul 16.00. ($16 = 4 + 12$)

LAMPIRAN 10

DESKRIPTOR LEMBAR OBSERVASI GURU SIKLUS I DAN SIKLUS II

1. *Guru menyampaikan apersepsi*

Skor 3 : Jika guru menggali pengetahuan awal siswa melalui apersepsi sesuai dengan materi dan dapat memotivasi siswa.

Skor 2 : Jika guru menggali pengetahuan awal siswa menyampaikan apersepsi sesuai dengan materi tidak memotivasi siswa

Skor 1 : Jika guru hanya menggali pengetahuan awal siswa.

2. *Guru menyampaikan tujuan pembelajaran*

Skor 3 : Jika guru menyampaikan tujuan pembelajaran secara komunikatif, jelas, rinci dan dituliskan di papan tulis.

Skor 2 : jika guru menyampaikan tujuan pembelajaran secara komunikatif, jelas, tetapi tidak rinci.

Skor 1 : Jika guru menyampaikan tujuan pembelajaran hanya menggunakan lisan.

3. *Guru memberikan permasalahan kepada para siswa*

Skor 3 : Jika guru memberikan permasalahan dengan jelas dan sesuai dengan pembelajaran

Skor 2 : Jika guru memberikan permasalahan dengan jelas tetapi tidak sesuai dengan pembelajaran.

Skor 1 : Jika guru memberikan permasalahan tidak jelas dan tidak sesuai dengan pembelajaran jelaskan kegiatan yang akan dilakukan kurang sesuai dan sistematis.

4. *Guru membimbing siswa dalam mengidentifikasi permasalahan*

Skor 3 : Jika guru membimbing semua siswa dalam mengidentifikasi masalah

Skor 2 : jika guru membimbing setenga siswa dalam mengidentifikasi permasalahan

Skor 1 : jika guru membimbing kurang dari setenga siswa dalam mengidentifikasi masalah

5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir secara mandiri

Skor 3 : Jika guru memberikan waktu kepada siswa 3-5 menit untuk memahami permasalahan dan memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan oleh guru.

Skor 2 : jika guru memberikan waktu kepada siswa 1-3 menit untuk memahami permasalahan dan memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan oleh guru.

Skor 1 : jika guru memberikan waktu kepada siswa kurang dari 1 menit untuk memahami pertanyaan permasalahan dan memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan oleh guru.

6. Guru membimbing siswa membentuk pasangan kelompok

Skor 3 : jika guru membimbing seluruh siswa membentuk kelompok berpasangan

Skor 2 : jika guru membimbing setenga siswa membentuk kelompok berpasangan

Skor 1 : jika guru tidak membimbing kelompok siswa membentuk berpasangan

7. Guru membimbing siswa dalam membuat hipotesis

Skor 3 : jika guru membimbing seluruh siswa dalam membuat hipotesis bersama teman sebangkunya sesuai dengan metode yang diterapkan dan pertunjuk diskusi.

Skor 2 : jika guru membimbing setenga siswa dalam membuat hipotesis dengan teman sebangkunya kurang sesuai dengan metode yang telah diterapkan dan petunjuk diskusi

Skor 1 : jika guru membimbing tidak siswa dalam membuat hipotesis dengan teman sebangkunya tidak sesuai dengan metode yang diterapkan dan petunjuk diskusi.

8. Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.

Skor 3 : jika guru membimbing siswa mengumpulkan semua informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah dihadapi

Skor 2 : jika guru membimbing siswa mengumpulkan setenga informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah dihadapi

Skor 1 : jika guru kurang membimbing siswa mengumpulka informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah dihadapi

9. Guru membimbing kelompok untuk membentuk kelompok besar terdiri dari 6 orang siswa untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan berdiskusi untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.

Skor 3 : jika guru membimbing semua kelompok untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan berdiskusi untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.

Skor 2 : jika guru membimbing setenga kelompok untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan berdiskusi untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaikberdiskusi saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.

Skor 1 : jika guru membimbing kurang dari setenga kelompok untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan berdiskusi untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaikberdiskusi saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.

10. Guru membimbing siswa dalam menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.

Skor 3 : jika guru membimbing semua siswa dalam menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.

Skor 2 : jika guru membimbing setenga siswa dalam menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.

Skor 1 : jika guru membimbing tidak siswa dalam menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.

11. Guru membimbing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas

Skor 3 : jika guru membimbing tiga kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas.

Skor 2 : jika guru membimbing dua kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas.

Skor 1 : jika guru membimbing satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas.

12. Guru memberikan pemantapan materi

Skor 3 : jika guru memberikan pemantapan materi dengan media dan alat peraga yang sesuai dan menarik.

Skor 2 : jika guru memberikan pemantapan materi dengan media dan alat peraga namun kurang sesuai dan menarik.

Skor 1 : jika guru memberikan pemantapan materi dengan media dan alat peraga yang tidak sesuai.

13. Guru membimbing siswa dalam menyimpulkan materi

Skor 3 : jika guru memberikan umpan balik terhadap pertanyaan siswa, menuliskan kesimpulan materi pembelajaran di papan tulis dan memberi pujian kepada siswa yang aktif.

Skor 2 : jika guru membimbing siswa menyimpulkan materi hanya disebutkan dan kurang dapat menjawab pertanyaan siswa.

Skor 1 : jika guru tidak menyimpulkan materi pembelajaran dan jawaban yang diberikan tidak sesuai dengan pertanyaan siswa.

14. Guru memberikan evaluasi

Skor 3 : jika guru memberikan evaluasi sesuai dengan materi yang telah dipelajari.

Skor 2 : jika guru memberikan evaluasi kurang sesuai dengan materi yang telah dipelajari.

Skor 1 : jika guru memberikan evaluasi tidak sesuai dengan materi yang telah dipelajari.

15. Tindak lanjut

Skor 3 : jika guru memberikan tindak lanjut sesuai dengan materi dan memberikan memotivasi siswa.

Skor 2 : jika guru memberikan tindak lanjut sesuai dengan materi dan tidak memotivasi siswa.

Skor 1 : jika guru memberikan tindak lanjut tidak sesuai dengan materi yang diberikan dan tidak memberikan motivasi.

LAPIRAN 11

LEMBAR OBSERVASI GURU

SIKLUS I PERTEMUAN 1

Nama Peneliti : Heti Kusmiati

Hari/Tanggal : Rabu/28 November 2012

Nama Pengamat : Ernawati Roni, S.Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu

Materi : Pengukuran waktu menggunakan notasi 24 jam

Berilah penilaian terhadap aspek pengamatan yang diamati dengan menumbuhkan tanda *check* (√) pada berbagai nilai sesuai dengan indikator!

No	Aktivitas Guru	Penilaian		
	Tahap TPS/Inquiri	1	2	3
A	Kegiatan Awal			
	Berpikir (<i>Thinkink</i>)/mengidentifikasi permasalahan			
	1. Guru memberikan apersepsi		√	
	2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√		
B	Kegiatan Inti			
	3. Guru mengajukan permasalahan kepada siswa		√	
	4. Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah		√	
	5. Siswa diberikan kesempatan untuk merpikir secara individu		√	
	Berpasangan (<i>Pairing</i>)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data			
	6. Guru membimbing siswa membentuk kelompok berpasangan.		√	
	7. Guru membimbing siswa membuat hipotesis	√		
	8. Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.		√	
	Berbagi (<i>Sharink</i>)/merevisi hipotesis/membuat kesimpulan.			

9. Guru membimbing siswa membentuk kelompok besar untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan berdiskusi untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.	√		
10. Siswa menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.	√		
11. Pasangan kelompok mempresentasikan jawabannya didepan kelas.	√		
12. Guru memberikan pemantapan materi.	√		
C Kegiatan Penutup			
13. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran.	√		
14. Guru memberikan evaluasi		√	
15. Tindak lanjut		√	
Jumlah	23		
Kategori	Kurang		

Bengkulu, 2012

Pengamat I,



Ernawati Roni, S. Pd
NIP. 19570819 197802 2 002

LAMPIRAN 12

LEMBAR OBSERVASI GURU
SIKLUS I PERTEMUAN 1

Nama Peneliti : Heti Kusmiati
Hari/Tanggal : Senin/19 November 2012
Nama Pengamat : Azratul Aini S. Pd
Subjek Penelitian : Siswa kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu
Materi : Pengukuran waktu menggunakan notasi 24 jam

Berilah penilaian terhadap aspek pengamatan yang diamati dengan menumbuhkan tanda *check* (✓) pada berbagai nilai sesuai dengan indikator!

No	Aktivitas Guru	Penilaian		
	Tahap TPS/Inquiri	1	2	3
A	Kegiatan Awal			
	Berpikir (<i>Thinkin</i>)/mengidentifikasi permasalahan			
	1. Guru memberikan apersepsi			✓
	2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		✓	
B	Kegiatan Inti			
	3. Guru mengajukan permasalahan kepada siswa		✓	
	4. Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah		✓	
	5. Siswa diberikan kesempatan untuk merpikir secara individu			✓
	Berpasangan (<i>Pairing</i>)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data			
	6. Guru membimbing siswa membentuk kelompok berpasangan.			✓
	7. Guru membimbing siswa membuat hipotesis		✓	
	8. Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.		✓	

	9. Guru membimbing siswa membentuk kelompok besar 6 orang siswa untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan berdiskusi untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.		√	
	10. Siswa menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.		√	
	11. Guru membimbing kelompok mengemukakan/mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas.			√
	12. Guru memberikan pemantapan materi.			√
C	Kegiatan Penutup			
	13. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran.		√	
	14. Guru memberikan evaluasi			√
	15. Tindak lanjut		√	
Jumlah		36		
Kategori		Baik		

Bengkulu, 2012
Pengamat II,


Azratul Aini, S.Pd

LAMPIRAN 13

DISKRIPTOR LEMBAR OBSERVASI SISWA SIKLUS I DAN SIKLUS II

1. Siswa menanggapi apersepsi yang disampaikan guru

Skor 3 : jika seluruh siswa antusias menanggapi apersepsi yang disampaikan guru.

Skor 2 : jika setengah siswa antusias menanggapi apersepsi yang disampaikan oleh guru.

Skor 1 : jika siswa tidak antusias menanggapi apersepsi yang disampaikan oleh guru.

2. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru

Skor 3 : jika seluruh siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Skor 2 : jika setengah siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Skor 1 : jika siswa tidak mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran

3. Siswa mengidentifikasi masalah yang diberikan guru

Skor 3 : Jika seluruh siswa serius dalam mengidentifikasi yang diberikan oleh guru

Skor 2 : Jika hanya setengah siswa yang serius mengidentifikasi masalah yang diberikan oleh guru

Skor 1 : Jika siswa tidak yang serius mengidentifikasi masalah yang diberikan oleh guru

4. Siswa menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru secara individu

Skor 3 : Jika seluruh siswa serius dalam menyelesaikan permasalahan yang berikan oleh guru secara individu

Skor 2 : Jika hanya setengah siswa yang serius menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru secara individu

Skor 1 : Jika siswa tidak serius menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru secara individu

5. siswa membentuk kelompok berpasangan

Skor 3 : Jika seluruh siswa serius mendengarkan petunjuk guru dan serius membentuk kelompok berpasangan

Skor 2 : Jika hanya setengah siswa serius mendengarkan petunjuk guru dan dalam membentuk kelompok berpasangan

Skor 1 : Jika siswa tidak serius mendengarkan petunjuk guru dan membentuk kelompok berpasangan

6. Siswa membuat hipotesis pada LDS

Skor 3 : Jika semua siswa serius dalam membuat hipotesis pada LDS

Skor 2 : Jika hanya setengah siswa serius dalam membuat hipotesis pada LDS

Skor 1 : Jika siswa tidak serius dalam membuat hipotesis pada LDS

7. Siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.

Skor 3 : jika semua siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi

Skor 2 : jika setengah siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi

Skor 1 : jika siswa tidak mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi

8. siswa mengecek kembali jawaban dari LDS yang telah dikerjakan

Skor 3 : jika semua siswa mengecek kembali jawaban dari LDS yang telah dikerjakan

Skor 2 : jika setengah siswa mengecek kembali jawaban dari LDS yang telah dikerjakan

Skor 1 : jika siswa tidak mengecek kembali jawaban dari LDS yang telah dikerjakan

9. Siswa membentuk kelompok besar dengan 6 orang siswa untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan mendiskusikannya untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.

Skor 3 : jika seluruh siswa berdiskusi untuk merevisi hipotesis dalam mencari jawaban terbaik

Skor 2 : jika setengah siswa berdiskusi untuk merevisi hipotesis dalam mencari jawaban terbaik

Skor 1 : jika tidak siswa berdiskusi untuk merevisi hipotesis dalam mencari jawaban terbaik

10. Siswa menyimpulkan jawaban yang telah didiskusikan bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar

Skor 3 : Jika seluruh kelompok siswa menyimpulkan jawaban untuk mendapatkan jawaban terbaik

Skor 2 : Jika setengah kelompok siswa menyimpulkan jawaban untuk mendapatkan jawaban terbaik

Skor 1 : Jika kelompok siswa tidak menyimpulkan jawaban untuk mendapatkan jawaban terbaik

11. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas

Skor 3 : Jika seluruh kelompok berantusias mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas

Skor 2 : Jika setengah kelompok yang berantusias mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas

Skor 1 : Jika kelompok tidak berantusias mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas

12. Siswa memperhatikan guru dalam penjelasan pemantapan materi

Skor 3 : Jika seluruh siswa menyimak penjelasan pemantapan materi dari guru

Skor 2 : Jika setengah siswa yang menyimak pemantapan materi dari guru

Skor 1 : Jika siswa kurang menyimak pemantapan materi dari guru

13. Siswa menyimpulkan materi

Skor 3 : Jika seluruh siswa berantusias menyimpulkan materi

Skor 2 : Jika setengah siswa berantusias menyimpulkan materi

Skor 1 : Jika siswa kurang berantusias menyimpulkan materi

14. Siswa mengerjakan evaluasi

Skor 3 : Jika seluruh siswa mengerjakan evaluasi yang diberikan oleh guru dengan serius

Skor 2 : Jika setengah siswa mengerjakan evaluasi yang diberikan oleh guru dengan serius

Skor 1 : Jika siswa kurang serius mengerjakan evaluasi yang diberikan oleh guru

15. Tindak lanjut

Skor 3 : jika seluruh siswa menanggapi tindak lanjut yang diberikan guru.

Skor 2 : jika setengah siswa menanggapi tindak lanjut yang diberikan oleh guru.

Skor 1 : jika kurang siswa menanggapi tindak lanjut yang diberikan oleh guru.

LAMPIRAN 14

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Siklus I Pertemuan 1

Nama Peneliti : Heti Kusmiati

Hari/Tanggal : Senin/19 November 2012

Nama Pengamat : Ernawati Roni, S. Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu

Materi : Pengukuran waktu menggunakan notasi 24 jam

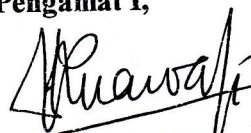
Nilailah kemampuan guru dengan memberikan tanda√ pada satu skala penilaian sebagai berikut :

No	Aktivitas Siswa	Penilaian		
	Tahap TPS/Inquiri	1	2	3
A	Kegiatan Awal			
	Berpikir (<i>Thinking</i>)/ mengidentifikasi permasalahan			
	1. Siswa menanggapi apersepsi yang disampaikan oleh guru.		√	
	2. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.		√	
B	Kegiatan Inti			
	3. Siswa mengidentifikasi permasalahan yang diberikan oleh guru		√	
	4. Siswa menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.			√
	Berpasangan (<i>Pairing</i>)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data			
	5. Siswa membentuk kelompok berpasangan.			√
	6. Siswa membuat hipotesis.		√	
	7. Siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.			√
	8. Siswa mengecek kembali jawaban dari LDS yang telah dikerjakan.			√
	Berbagi (<i>Sharing</i>)/merevisi hipotesis/membuat kesimpulan			

9. Siswa membentuk kelompok besar dengan 6 orang siswa untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan mendiskusikannya untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.		√	
10. Siswa menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.		√	
11. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas.		√	
12. Siswa memperhatikan guru dalam pemantapan materi.		√	
Kegiatan Penutup			
13. Siswa menyimpulkan materi		√	
14. Siswa mengerjakan evaluasi yang diberikan oleh guru			√
15. Tindak lanjut		√	
Jumlah	33		
Kategori	Baik		

Bengkulu, 2012

Pengamat I,


Ernawati Roni, S. Pd

NIP. 19570819 197802 2 002

LAMPIRAN 15

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Siklus I Pertemuan 1

Nama Peneliti : Heti Kusmiati

Hari/Tanggal : Senin/19 November 2012

Nama Pengamat : Azratul Aini, S. Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu

Materi : Pengukuran waktu menggunakan notasi 24 jam

Nilailah kemampuan guru dengan memberikan tanda√() pada satu skala penilaian sebagai berikut :

No	Aktivitas Siswa	Penilaian		
	Tahap TPS/Inquiri	1	2	3
A	Kegiatan Awal			
	Berpikir (<i>Thinking</i>)/ mengidentifikasi permasalahan			
	1. Siswa menanggapi apersepsi yang disampaikan oleh guru.		√	
	2. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.		√	
B	Kegiatan Inti			
	3. Siswa mengidentifikasi permasalahan yang diberikan oleh guru		√	
	4. Siswa menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru secara mandiri.		√	
	Berpasangan (<i>Pairing</i>)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data			
	5. Siswa membentuk kelompok berpasangan.			√
	6. Siswa membuat hipotesis		√	
	7. Siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.	√		
	8. Siswa mengecek kembali jawaban dari LDS yang telah dikerjakan.		√	
	Berbagi (<i>Sharing</i>)/merevisi hipotesis/membuat kesimpulan			

Siswa membentuk kelompok besar dengan 6 orang siswa untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan mendiskusikannya untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.		√	
9. Siswa menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.		√	
10. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas.		√	
11. Siswa memperhatikan guru dalam pemantapan materi.		√	
Kegiatan Penutup			
12. Siswa menyimpulkan materi		√	
13. Siswa mengerjakan evaluasi yang diberikan oleh guru			√
14. Tindak lanjut		√	
Jumlah	31		
Kategori	Cukup		

Bengkulu, 2012

Pengamat II,

Azratul Aini, S. Pd

LAMPIRAN 16

DESKRIPTOR LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF
SIKLUS I DAN SIKLUS II

Skor	Kriteria
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik

1. Menerima

Skor 1 : jika kurang dari setengah jumlah siswa dapat merespon pelajaran yang diberikan guru dengan tepat.

Skor 2 : Jika setengah dari jumlah siswa siswa dapat merespon pelajaran yang diberikan guru.

Skor 3 : Jika lebih dari setengah jumlah siswa dapat merespon pelajaran yang diberikan guru dengan tepat.

2. Menanggapi

Skor 1 : Jika siswa kurang menanggapi pertanyaan dari LDS

Skor 2 : Jika siswa menanggapi pertanyaan pada LDS dengan sungguh-sungguh

Skor 3 : Jika siswa menanggapi pertanyaan pada LDS dengan baik dan sungguh-sungguh

3. Menilai

Skor 1 : jika kurang dari setengah jumlah siswa dapat menerima jawaban dari anggota kelompoknya

Skor 2 : jika setengah dari jumlah siswa dapat menerima jawaban dari anggota kelompoknya

Skor 3 : jika lebih dari setengah jumlah siswa dapat menerima jawaban dari anggota kelompoknya

4. Mengelola

Skor 1 : jika kurang dari jumlah siswa dapat mengelola tugas-tugas individu atau kerja kelompok

Skor 2 : jika setengah dari jumlah siswa dapat mengelola tugas-tugas individu atau kerja kelompok

Skor 3 : jika lebih dari setengah jumlah siswa dapat mengelola tugas-tugas individu atau kerja kelompok dengan baik

5. Menghayati

Skor 1 : Jika siswa tidak menghayati dalam mengerjakan tugas-tugas individu dan dalam kerja kelompok.

Skor 2 : Jika siswa kurang menghayati dalam mengerjakan tugas-tugas individu dan dalam kerja kelompok.

Skor 3 : Jika semua siswa menghayati dalam mengerjakan tugas-tugas individu dan dalam kerja kelompok.

LAMPIRAN 17

LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF SISWA SIKLUS I PERTEMUAN I

Hari/Tanggal : Senin/19 November 2012

Materi : Pengukuran waktu menggunakan notasi 24 jam

PETUNJUK

Berilah penilaian terhadap aspek pengamatan yang diamati dengan memberikan nilai pada berbagai butir aspek sesuai dengan indikatornya : 1 = kurang, 2 = cukup, 3 = baik, kemudian jumlahkanlah :

Nama kelompok	Nama siswa	Aspek yang diamati															Total
		Menerima			Menanggapi			Menilai			Mengelola			Menghayati			
		Skor			Skor			Skor			Skor			Skor			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	JL		√			√			√		√			√			9
	EJ		√			√		√			√			√			7
	RV	√				√		√				√		√			7
	RPN		√			√			√		√				√		7
	SS		√		√				√		√					√	8
	NF	√				√		√			√			√			8
2	MRA	√			√			√				√			√		7
	CK		√			√				√		√			√		9
	DT			√			√		√				√	√			10
	EV		√			√		√				√		√			9
	AAK			√	√				√		√					√	9
	APA		√				√			√		√		√			10

3	HV			√		√		√			√				√		12
	KR	√			√				√		√						5
	SSB	√					√		√		√					√	10
	JN			√		√		√					√	√			11
	HL		√			√		√			√				√		8
	AL	√				√		√				√		√			7
4	NS		√				√		√			√		√			10
	RZ		√		√			√					√		√		9
	DA	√				√		√			√				√		7
	HJ		√						√		√			√			8
	JF		√		√					√			√	√			10
	JR		√			√			√			√			√		10
5	NR	√					√	√				√				√	10
	MW			√		√			√		√			√			9
	ML		√			√			√			√			√		10
	FY		√		√			√			√				√		7
	AV	√			√					√	√			√			6
	YD		√		√				√			√		√			9
6	JPN			√		√				√	√				√		10
	DA		√				√		√			√				√	11
	RZ			√		√				√	√			√			9
	RH		√			√				√	√	√			√		9
Jumlah Siswa yang mencapai Kategori Baik		7			6			7			4			5			288
Persentase		20,58%			17,64%			20,58%			11,76%			14,70%			

Ket :

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan 1	Persentase (%)
		Jumlah Siswa yang mencapai Kategori Baik	
1.	Menerima	7	20,58
2.	Menanggapi	6	17,64
3.	Menilai	7	20,58
4.	Mengelola	4	11,76
5.	Menghayati	5	14,70

LAMPIRAN 18**DESKRIPTOR LEMBAR OBSERVASI PSIKOMOTOR****SIKLUS I DAN SIKLUS II****1. Menirukan**

Skor 1 : jika kurang dari setengah jumlah siswa dapat menirukan cara mencari jawaban menggunakan media jam jaman.

Skor 2 : jika setengah dari jumlah siswa dapat menirukan cara mencari jawaban menggunakan media jam jaman

Skor 3 : jika lebih dari setengah jumlah siswa dapat menirukan cara mencari jawaban menggunakan jam jaman

2. Memanipulasi

Skor 1 : jika kurang dari setengah jumlah siswa dapat memanipulasi pelajaran

Skor 2 : jika setengah dari jumlah siswa dapat memanipulasi pelajaran

Skor 3 : jika lebih dari setengah dari jumlah siswa dapat memanipulasi pelajaran

3. Pengalamiahan

Skor 1 : jika kurang dari setengah jumlah siswa dapat menampilkan jawaban dari hasil diskusi tidak kurang baik dan benar

Skor 2 : jika setengah dari jumlah siswa dapat menampilkan jawaban dari hasil diskusi dengan baik

Skor 3 : jika lebih dari setengah jumlah siswa dapat menampilkan jawaban dari hasil diskusi dengan baik dan benar

4. Artikulasi

Skor 1 : jika kurang dari setengah jumlah siswa dapat membuktikan dari jawaban hasil diskusi

Skor 2 : jika setengah dari jumlah siswa dapat membuktikan dari jawaban hasil diskusi

Skor 3 : jika lebih dari setengah jumlah siswa dapat membuktikan dari jawaban hasil diskusi

LAMPIRAN 19

LEMBAR PENILAIAN PSIKOMOTOR SISWA SIKLUS I PERTEMUAN I

Hari/Tanggal : Senin/19 November 2012

Materi : Pengukuran waktu menggunakan notasi 24 jam

PETUNJUK

Berilah penilaian terhadap aspek pengamatan yang diamati dengan membubuhkan tanda *checklist* (√) pada berbagai nilai sesuai dengan indikatornya :

Nama Kelompok	Nama Siswa	Aspek yang diamati												Total
		Menirukan			Memanipulasi			Pengalamiahan			Artikulasi			
		Skor			Skor			Skor			Skor			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	JL	√				√		√			√			5
	EJ		√			√			√			√		8
	RV		√			√			√			√		8
	RPN	√			√					√	√			6
	SS		√			√			√		√			7
	NF			√		√			√			√		9
2	MRA			√			√		√		√			9
	CK			√	√			√				√		8
	DT		√		√			√			√			5
	EV	√				√			√			√		7
	AAK			√		√			√			√		9
	APA		√			√			√			√		8
	HV		√		√				√		√			6
	KR	√			√				√		√			5

3	SSB		√			√		√			√		8	
	JN		√			√		√		√		6		
	HL		√		√			√			√	7		
	AL		√		√			√			√	7		
4	NS		√				√		√			√	8	
	RZ		√		√			√		√		5		
	DA		√		√				√		√	7		
	HJ		√			√			√		√	8		
	JF			√		√			√	√		8		
	JR	√				√			√			√	8	
5	NR		√		√			√			√		6	
	MW		√			√		√			√		6	
	ML	√			√			√		√		4		
	FY	√			√			√			√	5		
	AV	√				√		√			√	6		
	YD		√				√		√		√	9		
6	JPN		√			√		√		√		6		
	DA			√		√			√	√		8		
	RZ		√		√				√		√	7		
	RH	√				√		√				√	7	
Jumlah Siswa yang Mencapai Kategori Sangat Terampil		6			3			1			2			212
Persentase		17,64%			8,82%			2,94%			5,88%			

Ket:

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan 1	Persentase (%)
		Jumlah Siswa yang mencapai Kategori Sangat Terampil	
1.	Menirukan	6	17,64
2.	Memanipulasi	3	8,82
3.	Pengalamiahan	1	2,94
4.	Artikulasi	2	5,88

LAMPIRAN 20

SILABUS
SILABUS I PERTEMUAN 2

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/I

Standar Kompetensi : 2. Menggunakan pengukuran waktu, sudut, jarak, dan kecepatan dalam pemecahan masalah

Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit

Kompetensi Dasar	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Materi Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
2.2 Melakukan operasi hitung satuan waktu	a. Kognitif Produk 1. Melakukan operasi hitung yang melibatkan satuan waktu yaitu jam (C3/Konseptual) b. Kogitif Proses 1. Menyebutkan hubungan satuan waktu jam menit dan detik (C1/Faktual) 2. Menjelaskan hubungan satuan waktu jam menit dan detik (C2/Konseptual) c. Afektif Membangun Karakter 1. Melakukan operasi hitung yang menghubungkan (jam, menit	1. Mengaitkan satuan waktu jam, menit dan detik 2. Menjelaskan hubungan satuan waktu (jam, menit dan detik) 3. Mengadakan diskusi untuk menentukan operasi hitung yang	Pengukuran Waktu	Prosedur: Proses dan akhir Teknis: Kinerja dan tertulis Alat: Lembar Observasi dan soal tes	3 x 35 Menit	•Kurikulum KTSP SD Matematika Kelas V •Silabus KTSP SD Matematika Kelas V •Buku Matematika SD Kelas V/Semester 1 •Silabus kelas V

	detik) dengan teliti dan pantang meyerah (mengubah prilaku/menghayati). 2. Mematuhi aturan-aturan dalam melakukan operasi hitung yang menghubungkan jam, menit, detik untuk menerima pendapat orang lain (mengubah prilaku/menanggapi) 3. Mengembangkan sikap senang belajar matematika (menghayati/akhlak mulia) 4. Membantu sesama dan menghargai pendapat orang lain dalam mendiskusikan LDS (tenggang rasa/menerima) d. Psikomtor 1. Memanipulasi model jam jaman untuk melakukan operasi hitung dengan menghubungkan jam, menit, detik (memanipulasi) 2. Mengoperasikan menggunakan model jam dalam menentukan notasi 24 jam menggunakan jam karton dengan kreatif dan teliti (pengalamiahan)	melibatkan satuan waktu (jam, menit dan detik)				•BSE kelas V
--	--	---	--	--	--	---------------------

LAMPIRAN 21**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)****Siklus I Pertemuan 2**

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: V/1
Alokasi Waktu	: 3 x 35 Menit (1 x Pertemuan)
Hari/Tanggal	: Senin/03 Desember 2012

A. Standar Kompetensi

2. Menggunakan pengukuran waktu, sudut, panjang, dan kecepatan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 2.2 melakukan operasi hitung satuan waktu

C. Indikator**Kognitif****Produk**

2. Melakukan operasi hitung yang melibatkan satuan waktu yaitu jam (C3/Konseptual)

Proses

3. Menyebutkan hubungan satuan waktu jam menit dan detik (C1/Faktual)
4. Menjelaskan hubungan satuan waktu jam menit dan detik (C2/Konseptual)

Afektif

5. Melakukan operasi hitung yang menghubungkan (jam, menit detik) dengan teliti dan pantang meyerah (mengubah perilaku/menghayati).
6. Mematuhi aturan-aturan dalam melakukan operasi hitung yang menghubungkan jam, menit, detik untuk menerima pendapat orang lain (mengubah perilaku/menanggapi)
7. Mengembangkan sikap senang belajar matematika (menghayati/akhlak mulia)
8. Membantu sesama dan menghargai pendapat orang lain dalam mendiskusikan LDS (tenggang rasa/menerima)

Psikomotor

1. Memanipulasi model jam jaman untuk melakukan operasi hitung dengan menghubungkan jam, menit, detik (memanipulasi)
2. Mengoperasikan menggunakan model jam dalam menentukan notasi 24 jam menggunakan jam karton dengan kreatif dan teliti (pengalamiahan)

D. Tujuan Pembelajaran

Kognitif

Produk

1. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat melakukan operasi hitung yang melibatkan satuan waktu (jam, menit dan detik) dengan benar.

Proses

1. Melalui penjelasan dan tanya jawab, siswa dapat mengenal hubungan satuan waktu jam, menit dan detik dengan benar
2. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat mengaitkan satuan waktu jam, menit dan detik dengan benar
3. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat menjelaskan hubungan satuan waktu jam, menit, dan detik dengan benar

Afektif

1. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat melakukan operasi hitung yang menghubungkan (jam, menit dan detik) dengan teliti dan pantang menyerah (mengubah perilaku/menghayati)
2. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat kreatif dan bekerja keras dalam melakukan operasi hitung yang menghubungkan jam, menit dan detik (mengubah perilaku/menghayati)
3. Diberikan LDS, siswa dapat mengembangkan sikap senang belajar Matematika (intelektual/akhlak mulia/menghayati)
4. Diberikan LDS dan melalui diskusi kelompok, siswa dapat menghormati sesama dan menghargai pendapat orang lain (mengompromikan/menanggapi)
5. Diberikan LDS dan melalui diskusi kelompok, siswa dapat mematuhi petunjuk saat menyelesaikan LDS (menerima)

Psikomotor

1. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat melatih diri melakukan operasi hitung dengan menghubungkan jam, menit dan detik dengan pantang menyerah dan kerja keras (memanipulasi)
2. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat melakukan operasi hitung yang menghubungkan jam, menit dan detik dengan kreatif dan teliti (memanipulasi)

E. Materi Pembelajaran

“Menuliskan Tanda Waktu” (terlampir)

F. Pendekatan dan Metode

1. Pendekatan : Kooperatif tipe *Thing Pair Shar* (TPS)
2. Metode : Inquiri terbimbing

G. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pra Kegiatan (5 Menit)
 - a. Guru mengkondisikan kelas
 - b. Guru mengajak siswa berdoa’a
 - c. Guru mengecek kehadiran siswa
2. Kegiatan Awal (10 Menit)

Berpikir (*Thinking*)/ mengidentifikasi permasalahan

 - a. Guru melakukan apersepsi dengan mengulang kembali pembelajaran sebelumnya.
 - b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan menuliskan tujuan pembelajaran.
3. Kegiatan Inti (80 Menit)
 - a. Guru memberikan penjelasan secara singkat operasi hitung waktu jam
 - b. Guru menyajikan permasalahan
 - c. Guru mengajukan pertanyaan yang dikaitkan dengan melakukan operasi hitung menggunakan jam, menit, detik.
 - d. Siswa diberikan kesempatan untuk berpikir secara individu.
Berpasangan (*Pairing*)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data
 - e. Guru mengarahkan siswa untuk berpasangan

- f. Guru memberikan media berbentuk jam dan LDS
 - g. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan pertanyaan sebelumnya serta mengerjakan soal-soal yang ada pada LDS
 - h. Siswa mengumpulkan jawaban yang sesuai dengan pertanyaan yang ada pada LDS
 - i. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LDS
 - j. Siswa mengecek kembali semua langkah-langkah yang telah dikerjakan dan mengoreksi kesalahan yang terdapat pada langkah-langkah penyelesaian masalah
- Berbagi (*Sharing*)/merevisi hipotesis/membuat kesimpulan
- k. Siswa berbagi jawaban dan berdiskusi untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik
 - l. Siswa merumuskan dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.
 - m. Perwakilan kelompok mempresentasikan jawabanya didepan kelas.
 - n. Guru memberikan pemantapan materi.
4. Penutup (15 Menit)
- o. Siswa dan guru menyimpulkan materi pembelajaran
 - p. Guru memberi evaluasi
 - q. Guru memberikan tidak lanjut

H. Sumber Pembelajaran

- 1. Kurikulum KTSP kelas V
- 2. Silabus KTSP matematika kelas V
- 3. Buku Sekolah Elektronok (BSE) Matematika kelas V pengarang Y.D Sumanto dkk, 2008, *Gemar Matematika 5*, Jakarta:PT. Intan Pariwara.
- 4. Indriyastuti. 2006. *Dunia Matematika untuk kelas V SD dan MI*. Platinum: Jakarta
- 5. Khafid, M. dan Suyati. *Pelajaran Matematika Penekanan Pada Berhitung untuk SD kelas V*. Erlangga: Jakarta
- 6. LDS
- 7. Kunci LDS

Penilaian

1. Prosedur : Proses dan tes akhir

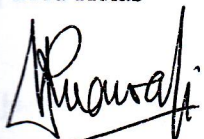
2. Proses : Tes

3. Bentuk Penilaian :

> Produk : Kognitif yaitu tes dan hasil kerja kelompok

> Proses : Lembar pengamatan afektif dan lembar pengamatan psikomotor

Guru Kelas



Ernawati Roni, S.Pd

NIP. 19570819 197802 2 002

Bengkulu,

Praktikkan

Heti Kusmiati

NPM. A1G108083

LAMPIRAN 22**LEMBAR DISKUSI SISWA****Siklus I Pertemuan 2**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Smester : VB/I
Kelompok :
Materi : Pengukuran waktu

Kompetensi Dasar

2.1 Menulis tanda waktu dengan menggunakan notasi 24 jam

Tujuan pembelajaran

Melalui diskusi kelompok dengan menggunakan alat peraga, siswa dapat menentukan dan menuliskan tanda waktu notasi 24 jam menggunakan media karton.

Media/Alat peraga

➤ Miniatur jam dan karton

Langkah-langkah kerja

1. Baca dan pahami soal dengan cermat serta pikirkan jawaban dari permasalahan yang terdapat dibawah ini secara individu.
2. Diskusikan dengan pasangan kelompokmu tentang hasil dari pemikiran anda tentang permasalahan yang terdapat dibawah ini.
3. Diskusikanlah dengan pasangan kelompokmu untuk mencari rencana penyelesaian dan pilihlah salah satu alternatif penyelesaian dari permasalahan yang terdapat dibawah ini.
4. Diskusikan dengan pasangan kelompokmu untuk menyelesaikan permasalahan sesuai dengan rencana penyelesaian masalah yang telah disepakati oleh kelompok.
5. Periksa kembali semua langkah-langkah yang telah dikerjakan, dan koreksi kesalahan yang terdapat pada langkah-langkah penyelesaian masalah.
6. Gunakan buku matematika kelas V sebagai panduan belajar dalam kelompokmu.
7. Gunakanlah alat peraga yang disediakan untuk memudahkan kelompokmu menyelesaikan soal-soal yang ada.

Permasalahan :

Perhatikan gambar dibawah ini dan jawablah dengan benar sesuai dengan kegiatan kalian setiap pagi!

LAMPIRAN 23**SOAL EVALUASI**
Siklus I Pertemuan 2**Nama :**

1. Pukul berapa $4\frac{1}{2}$ jam sebelum pukul 12.00?
2. Pukul berapa $6\frac{1}{2}$ jam sebelum pukul 16.30?
3. Pukul berapa 2 jam setelah pukul 18.45?
4. Pukul berapa setelah $4\frac{1}{4}$ jam pukul 21.00?

LAMPIRAN 24**KUNCI JAWABAN LEMBAR DISKUSI SISWA****Siklus I Pertemuan 2**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Smester : VB/I
Materi : Pengukuran waktu

Kompetensi Dasar

2.1 Menulis tanda waktu dengan menggunakan notasi 24 jam

Tujuan pembelajaran

Melalui diskusi kelompok dengan menggunakan alat peraga, siswa dapat menentukan dan menuliskan tanda waktu notasi 24 jam menggunakan media karton.

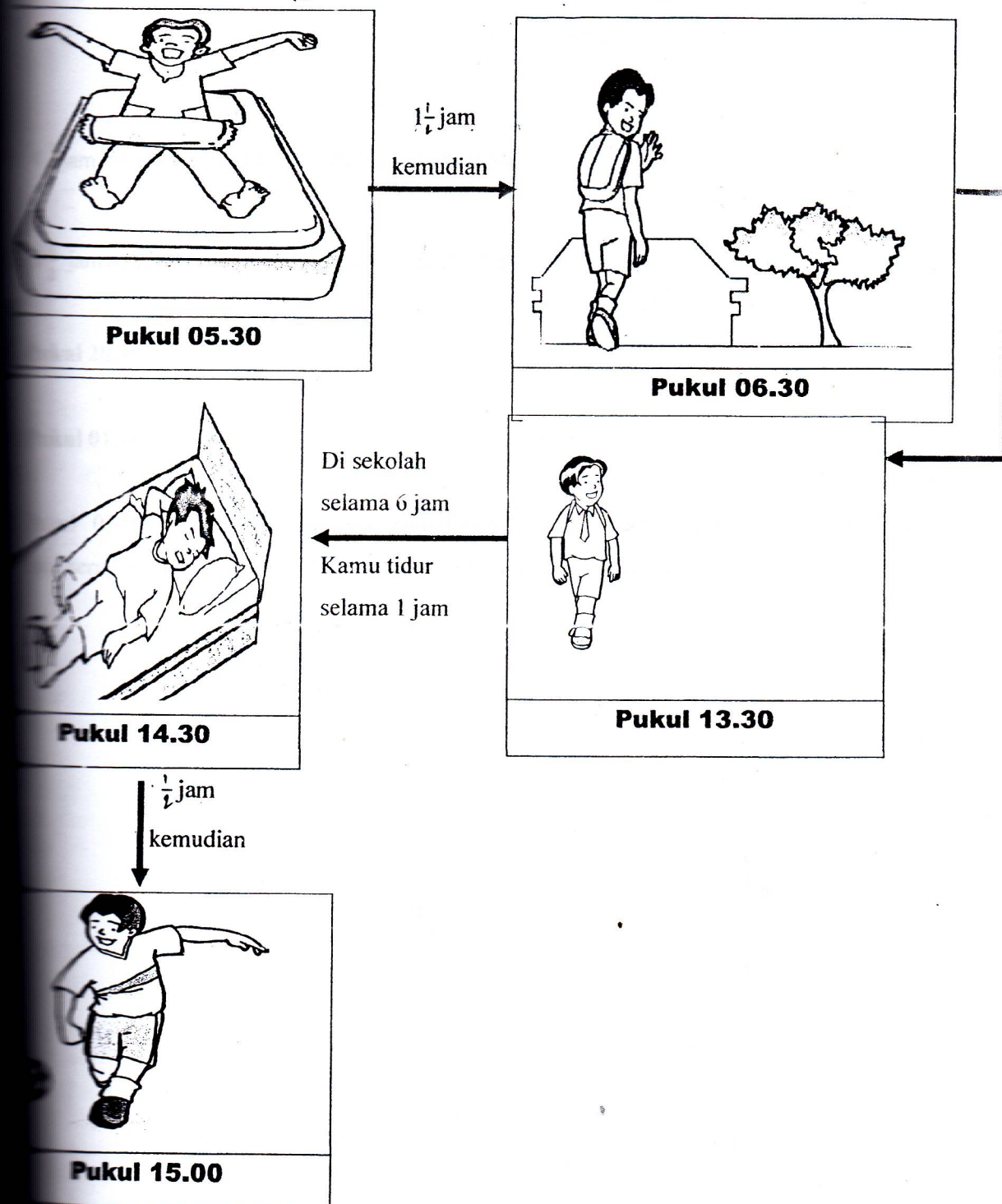
Media/Alat peraga

➤ Jam dari karton

Langkah-langkah kerja

1. Baca dan pahami soal dengan cermat serta pikirkan jawaban dari permasalahan yang terdapat dibawah ini secara individu.
2. Diskusikan dengan pasangan kelompokmu tentang hasil dari pemikiran anda tentang permasalahan yang terdapat dibawah ini.
3. Diskusikanlah dengan pasangan kelompokmu untuk mencari rencana penyelesaian dan pilihlah salah satu alternatif penyelesaian dari permasalahan yang terdapat dibawah ini.
4. Diskusikan dengan pasangan kelompokmu untuk menyelesaikan permasalahan sesuai dengan rencana penyelesaian masalah yang telah disepakati oleh kelompok.
5. Periksa kembali semua langkah-langkah yang telah dikerjakan, dan koreksi kesalahan yang terdapat pada langkah-langkah penyelesaian masalah.
6. Gunakan buku matematika kelas V sebagai panduan belajar dalam kelompokmu.
7. Gunakanlah alat peraga yang disediakan untuk memudahkan kelompokmu menyelesaikan soal-soal yang ada.

desayan :



LAMPIRAN 25**KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI****Siklus I Pertemuan 2**

1. $4\frac{1}{2}$ jam sebelum pukul 12.00 adalah **pukul 07.30**
2. $6\frac{1}{2}$ jam sebelum pukul 16.30 adalah **pukul 09.30**
3. **Pukul 20.45**
4. **Pukul 01.20**
5. Pukul 05.00 bangun tidur langsung sholat subuh, pukul 05.30 mandi, pukul 05.45 ganti baju seragam sekolah, pukul 06.00 sarapan, 06.30 berangkat sekolah.

LAMPIRAN 26**MATERI****Pengerjaan Hitung dalam Waktu**

1 jam = 60 menit

1 menit = 60 detik

1 jam = 3.600 detik

LAMPIRAN 27

LEMBAR OBSERVASI GURU
SIKLUS I PERTEMUAN 2

Nama Peneliti : Heti Kusmiati
Hari/Tanggal : Rabu/21 Desember 2012
Nama Pengamat : Ernawati Roni, S.Pd
Subjek Penelitian : Siswa kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu
Materi : Pengerjaan menghitung dalam waktu

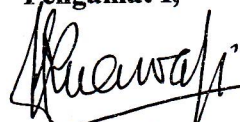
Berilah penilaian terhadap aspek pengamatan yang diamati dengan menumbuhkan tanda *check* (✓) pada berbagai nilai sesuai dengan indikator!

No	Aktivitas Guru	Penilaian		
	Tahap TPS/Inquiri	1	2	3
A	Kegiatan Awal			
	Berpikir (<i>Thinkin</i>)/mengidentifikasi permasalahan			
	1. Guru memberikan apersepsi		✓	
	2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			✓
B	Kegiatan Inti			
	3. Guru mengajukan permasalahan kepada siswa		✓	
	4. Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah			✓
	5. Siswa diberikan kesempatan untuk merpikir secara individu		✓	
	Berpasangan (<i>Pairing</i>)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data			
	6. Guru membimbing siswa membentuk kelompok berpasangan.		✓	
	7. Guru membimbing siswa membuat hipotesis		✓	
	8. Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.			✓
	Berbagi (<i>Sharink</i>)/merevisi hipotesis/membuat kesimpulan.			
	9. Guru membimbing siswa membentuk kelompok			

	besar 6 orang siswa untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan berdiskusi untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.		√	
	10. Siswa menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.		√	
	11. Guru membimbing kelompok mengemukakan/mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.			√
	12. Guru memberikan pemantapan materi.			√
C	Kegiatan Penutup			
	13. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran.		√	
	14. Guru memberikan evaluasi			√
	15. Tindak lanjut			√
Jumlah		37		
Kategori		Baik		

Bengkulu, 2012

Pengamat I,


Ernawati Roni, S. Pd**NIP. 19570819 197802 2 002**

LAMPIRAN 28

LEMBAR OBSERVASI GURU
SIKLUS I PERTEMUAN 2

Nama Peneliti : Heti Kusmiati
Hari/Tanggal : Rabu/21 Desember 2012
Nama Pengamat : Azratul Aini S. Pd
Subjek Penelitian : Siswa kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu
Materi : Pengerjaan menghitung dalam waktu

Berilah penilaian terhadap aspek pengamatan yang diamati dengan menumbuhkan tanda *check* (✓) pada berbagai nilai sesuai dengan indikator!

No	Aktivitas Guru	Penilaian		
	Tahap TPS/Inquiri	1	2	3
A	Kegiatan Awal			
	Berpikir (<i>Thinkin</i>)/mengidentifikasi permasalahan			
	1. Guru memberikan apersepsi		✓	
	2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			✓
B	Kegiatan Inti			
	3. Guru mengajukan permasalahan kepada siswa			
	4. Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah		✓	
	5. Siswa diberikan kesempatan untuk merpikir secara individu		✓	
	Berpasangan (<i>Pairing</i>)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data			
	6. Guru membimbing siswa membentuk kelompok berpasangan.		✓	
	7. Guru membimbing siswa membuat hipotesis	✓		
	8. Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.		✓	
	Berbagi (<i>Sharink</i>)/merevisi hipotesis/membuat kesimpulan.			
	9. Guru membimbing siswa membentuk kelompok besar 6 orang siswa untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban		✓	

	dan berdiskusi untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.			
	10. Siswa menyimpulkan jawaban yang telah didiskusikan bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.	√		
	11. Guru membimbing kelompok mengemukakan/mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.		√	
	12. Guru memberikan pemantapan materi.		√	
C	Kegiatan Penutup			
	13. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran.			√
	14. Guru memberikan evaluasi			√
	15. Tindak lanjut			
Jumlah		33		
Kategori		Cukup		

Bengkulu, 2012

Pengamat II,



Azratul Aini, S. Pd

LAPIRAN 29

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Siklus I Pertemuan 2

Nama Peneliti : Heti Kusmiati

Hari/Tanggal : Rabu/21 Desember 2012

Nama Pengamat : Ernawati Roni, S. Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu

Materi : Pengerjaan menghitung dalam waktu

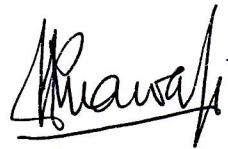
Nilailah kemampuan guru dengan memberikan tanda $\checkmark$ pada satu skala penilaian sebagai berikut :

No	Aktivitas Siswa	Penilaian		
	Tahap TPS/Inquiri	1	2	3
A	Kegiatan Awal			
	Berpikir (<i>Thinkin</i>)/mengidentifikasi permasalahan			
	1. Siswa menanggapi apersepsi yang disampaikan oleh guru.		$\checkmark$	
	2. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.		$\checkmark$	
B	Kegiatan Inti			
	3. Siswa mengidentifikasi permasalahan yang diberikan oleh guru		$\checkmark$	
	4. Siswa menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru secara mandiri.		$\checkmark$	
	Berpasangan (<i>Pairing</i>)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data			
	5. Siswa membentuk kelompok berpasangan.			$\checkmark$
	6. Siswa membuat hipotesis.		$\checkmark$	
	7. Siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.	$\checkmark$		
	8. Siswa mengecek kembali jawaban dari LDS yang telah dikerjakan.		$\checkmark$	
	Berbagi (<i>Sharing</i>)/merevisi hipotesis/membuat kesimpulan			
	9. Siswa membentuk kelompok besar dengan 6 orang siswa untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban			

	dan mendiskusikannya untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.	√		
	10. Siswa menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.	√		
	11. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas.			√
	12. Siswa memperhatikan guru dalam pemantapan materi.		√	
C	Kegiatan Penutup			
	13. Siswa menyimpulkan materi		√	
	14. Siswa mengerjakan evaluasi yang diberikan oleh guru			√
	15. Tindak lanjut			√
	Jumlah	31		
	Kategori	Cukup		

Bengkulu, 2012

Pengamat I,


Ernawati Roni, S.Pd**NIP. 19570819 197802 2 002**

LAMPIRAN 30

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Siklus I Pertemuan 2

Nama Peneliti : Heti Kusmiati

Hari/Tanggal : Rabu/21 Desember 2012

Nama Pengamat : Azratul Aini, S. Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu

Materi : Pengerjaan menghitung dalam waktu

Nilailah kemampuan guru dengan memberikan tanda√() pada satu skala penilaian sebagai berikut :

No	Aktivitas Siswa	Penilaian		
	Tahap TPS/Inquiri	1	2	3
A	Kegiatan Awal			
	Berpikir (<i>Thinkin</i>)/mengidentifikasi permasalahan			
	1. Siswa menanggapi apersepsi yang disampaikan oleh guru.		√	
	2. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.			√
B	Kegiatan Inti			
	3. Siswa mengidentifikasi permasalahan yang diberikan oleh guru		√	
	4. Siswa menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru secara mandiri.			√
	Berpasangan (<i>Pairing</i>)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data			
	5. Siswa membentuk kelompok berpasangan.			√
	6. Siswa membuat hipotesis dari LDS.	√		
	7. Siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.	√		
	8. Siswa mengecek kembali jawaban dari LDS yang telah dikerjakan.			√
	Berbagi (<i>Sharing</i>)/merevisi hipotesis/membuat kesimpulan			
	9. Siswa membentuk kelompok besar dengan 6 orang siswa untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban			

	dan mendiskusikannya untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.	√		
	10. Siswa menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.	√		
	11. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas.		√	
	12. Siswa memperhatikan guru dalam pemantapan materi.		√	
C	Kegiatan Penutup			
	13. Siswa menyimpulkan materi		√	
	14. Siswa mengerjakan evaluasi yang diberikan oleh guru			√
	15. Tindak lanjut			√
	Jumlah	32		
	Kategori	Cukup		

Bengkulu, 2012

Pengamat II,

Azratul Aini, S. Pd

LAMPIRAN 31

LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF SISWA SIKLUS I PERTEMUAN 2

Hari/Tanggal : Rabu/21 Desember 2012

Materi : Menghitung dalam waktu

PETUNJUK

Berilah penilaian terhadap aspek pengamatan yang diamati dengan memberikan nilai pada berbagai butir aspek sesuai dengan indikatornya : 1 = kurang, 2 = cukup, 3 = baik, kemudian jumlahkanlah :

Nama kelompok	Nama siswa	Aspek yang diamati															Total
		Menerima			Menanggapi			Menilai			Mengelola			Menghayati			
		Skor			Skor			Skor			Skor			Skor			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	JL		√			√			√			√			√		10
	EJ		√			√				√		√			√		10
	RV		√		√				√				√		√		10
	RPN		√			√				√		√		√			9
	SS			√		√			√			√				√	12
	NF	√					√		√		√				√		7
2	MRA		√			√				√			√	√			12
	CK			√	√				√			√				√	12
	DT		√				√	√				√			√		8
	EV		√			√				√			√		√		13
	AAK	√				√			√		√					√	9
	APA			√					√			√			√		12
3	HV	√					√			√			√	√			11
	KR		√			√			√			√				√	11
	SSB		√			√			√				√		√		11

	JN		√		√			√				√			√		8
	HL		√			√				√		√			√		10
	AL	√					√			√			√			√	12
	NS		√				√			√		√			√		10
4	RZ			√		√				√		√		√			10
	DA		√		√			√				√			√		8
	HJ			√		√				√			√		√		12
	JF		√			√				√			√		√		11
	JR		√			√				√			√		√		11
	NR	√					√			√			√			√	12
	MW		√				√			√		√				√	11
	ML			√			√				√		√		√		13
	FY		√				√				√			√			11
	AV		√			√				√		√			√		10
	YD		√			√				√		√			√		10
	JPN		√			√		√			√				√		8
6	DA			√		√				√		√			√		10
	RZ		√		√					√		√		√			7
	RH		√			√				√		√			√		10
	Jumlah Siswa yang mencapai Kategori Baik		7			8			8			10			7		
Persentase		20,58%			23,52%			23,52%			29,41%			20,58%			

Ket :

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan 2	Persentase (%)
		Jumlah Siswa yang mencapai Kategori Baik	
1.	Menerima	7	20,58
2.	Menanggapi	8	23,52
3.	Menilai	8	23,52
4.	Mengelola	10	29,41
5.	Menghayati	7	20,58

LAMPIRAN 32

**Persentase Jumlah Siswa yang Mencapai Kategori Baik pada
Setiap Aspek Afektif Siklus I**

No	Aspek yang Diamati	Persentase		Rata-rata (%)
		Pert. 1	Pert. 2	
1	Menerima	20,58	20,58	20,58
2	Menanggapi	17,64	23,52	20,58
3	Menilai	20,58	23,52	22,05
4	Mengelola	11,76	29,41	20,58
5	Menghayati	14,70	20,58	17,64

LAMPIRAN 33

LEMBAR PENILAIAN PSIKOMOTOR SISWA SIKLUS I PERTEMUAN 2

Hari/Tanggal : Rabu/21 November 2012

Materi : Menghitung dalam waktu

PETUNJUK

Berilah penilaian terhadap aspek pengamatan yang diamati dengan membubuhkan tanda *checklist* (✓) pada berbagai nilai sesuai dengan indikatornya :

Nama Kelompok	Nama Siswa	Aspek yang diamati												Total
		Menirukan			Memanipulasi			Pengalamiahan			Artikulasi			
		Skor			Skor			Skor			Skor			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	JL	√				√		√			√			5
	EJ		√			√		√			√			6
	RV		√			√			√		√			7
	RPN		√			√			√		√			7
	SS	√			√				√			√		6
	NF			√	√				√		√			7
2	MRA		√		√					√			√	9
	CK		√				√			√		√		10
	DT		√				√			√		√		10
	EV			√			√			√		√		11
	AAK			√		√				√		√		10
	APA			√		√				√		√		10
	HV	√				√			√			√		7
	KR		√		√				√			√		7
	SSB	√				√			√				√	8

3	JN	√				√			√			√	8	
	HL			√		√			√			√	10	
	AL		√				√		√		√		8	
4	NS		√				√		√		√		8	
	RZ	√			√			√			√		4	
	DA	√			√			√				√	5	
	HJ		√		√				√		√		7	
	JF		√			√			√		√		8	
	JR		√			√			√			√	9	
	NR		√			√			√			√	9	
5	MW		√			√			√			√	8	
	ML			√		√				√	√		9	
	FY			√	√				√			√	9	
	AV			√		√		√				√	9	
	YD			√		√		√			√		8	
	JPN		√			√		√			√		6	
6	DA		√			√			√		√		7	
	RZ			√			√		√		√		9	
	RH			√			√		√		√		9	
	Jumlah Siswa yang Mencapai Kategori Sangat Terampil		12			9			10			7		
Persentase		35,29%			26,47%			29,41%			20,58%			

Ket:

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan 2	Persentase (%)
		Jumlah Siswa yang mencapai Kategori Sangat Terampil	
1.	Menirukan	12	35,29
2.	Memanipulasi	9	26,47
3.	Pengalamiahan	10	29,41
4.	Artikulasi	7	20,58

LAMPIRAN 34

**Persentase Jumlah Siswa yang Mencapai Kategori Sangat Terampil pada
Setiap Aspek Psokomotor Siklus I**

No	Aspek yang Diamati	Persentase		Rata-rata (%)
		Pert. 1	Pert. 2	
1.	Menirukan	17,64	35,29	26,46
2.	Memanipulasi	8,82	26,47	17,64
3.	Pengalamiahan	2,94	29,41	16,17
4.	Artikulasi	5,88	20,58	13,23

LAMPIRAN 35

Data Lembar Observasi Guru Siklus I Pertemuan 1 dan 2

No	Aspek yang diamati	Pertemuan 1				Pertemuan 2		Skor	Ket.
		P1	P2	Rata-rata	P1	P2	Rata-rata		
A	Kegiatan Awal								
	Berpikir (<i>Thinkin</i>)/mengidentifikasi permasalahan								
	1. Guru memberikan apersepsi	2	3	2,5	2	2	2	2,25	Cukup
	2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	1	2	1,5	3	3	3	2,25	Cukup
B	Kegiatan Inti								
	3. Guru mengajukan permasalahan kepada siswa	2	2	2	2	3	2,5	2,25	Cukup
	4. Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah	2	2	2	3	2	2,5	2,25	Cukup
	5. Guru Siswa diberikan kesempatan untuk berpikir secara individu	2	3	2,5	2	2	2	2,25	Cukup
	Berpasangan (<i>Pairing</i>)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data								
	6. Guru membimbing siswa membentuk kelompok berpasangan.	2	3	2,5	2	2	2	2,25	Cukup
	7. Guru membimbing siswa membuat hipotesis	1	2	1,5	2	1	1,2	1,5	Kurang

	8. Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.	2	2	2	3	2	1,5	2,25	Cukup
	Berbagi (<i>Sharink</i>)/merevisi hipotesis/membuat kesimpulan.								
	9. Guru membimbing siswa membentuk kelompok besar 6 orang siswa untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan berdiskusi untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.	1	2	1,5	2	2	1	1,25	Kurang
	10. Guru membimbing siswa menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.	1	2	1,5	2	1	1,5	1,5	Kurang
	11. Guru membimbing pasangan kelompok mempresentasikan jawabannya didepan kelas.	1	3	2	3	2	2	2,25	Cukup
	12. Guru memberikan pementapan materi.	1	3	2	3	2	2	2,25	Cukup

C	Kegiatan Penutup								
	13. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran.	1	2	1,5	2	3	2,5	2	Cukup
	14. Guru memberikan evaluasi	2	3	2,5	3	3	3	2,75	Baik
	15. Guru memberikan tindak lanjut	2	2	2	3	3	3	2,5	Baik

LAMPIRAN 36

Analisis Data Observasi Guru Siklus I Pertemuan 1 dan 2

a. Pertemuan 1

Pengamat 1 = 23

Pengamat 2 = 36

$$\begin{aligned}\text{Rata-rata} &= \frac{\text{Jumlah nilai}}{\text{Jumlah obsever}} \\ &= \frac{59}{2} \\ &= 30\end{aligned}$$

b. Pertemuan 2

Pengamat 1 = 37

Pengamat 2 = 33

$$\begin{aligned}\text{Rata-rata} &= \frac{\text{Jumla h nilai}}{\text{Jumla h obsever}} \\ &= \frac{70}{2} \\ &= 35\end{aligned}$$

Pertemuan 1 = 30**Pertemuan 2** = 35

$$\begin{aligned}\text{Rata-rata} &= \frac{30+35}{2} \\ &= 32,5\end{aligned}$$

a. Skor Tertinggi

Skor Tertinggi = $3 \times 1 = 3$

b. Skor Terenda

skor Terenda = $1 \times 1 = 1$

c. Selisih Skor

Selisih Skor = $3 - 1 = 2$

$$\text{Kisaran Nilai untuk Tiap Kategori} = \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Skor Tertinggi}}$$

$$\begin{aligned}\text{Kisaran Nilai untuk Tiap Kriteria} &= \frac{2}{3} \\ &= 0,6\end{aligned}$$

No	Rentang Nilai	Kategori
1	2,4-3	Baik
2	1,7-2,3	Cukup
3	1-1,6	Kurang

LAMPIRAN 37

Hasil Analisis Data Observasi Guru Siklus I Pertemuan 1 dan 2

No	Analisis Data Observasi	Nilai
a.	Rata-rata Skor	
	Pertemuan 1	30
	Pertemuan 2	35
	Jumlah	65
	Rata-rata skor siklus 1	32,5
b.	Skor tertinggi	$15 \times 3 = 45$
c.	Skor terenda	$15 \times 1 = 15$
d.	Selisi Skor	$45 - 15 = 30$
	Kisaran nilai untuk tiap criteria	$30 : 3 = 10$

No	Kriteria	Skor
1.	Baik (B)	36-46
2.	Cukup (C)	26-35
3.	Kurang (K)	15-25

Jadi, skor 32,5 termasuk dalam kriteria Cukup (C)

LAMPIRAN 38

Data Lembar Observasi Siswa Siklus I Pertemuan 1 dan 2

No	Aspek yang diamati	Pertemuan 1			Pertemuan 2			Skor	Ket.
		P1	P2	Rata-rata	P1	P2	Rata-rata		
A	Kegiatan Awal								
	Berpikir (<i>Thinkin</i>)/mengidentifikasi permasalahan								
	1. Siswa menanggapi apersepsi yang disampaikan oleh guru.	2	2	2	2	2	2	2	Cukup
	2. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.	2	2	2	2	3	2,5	2,25	Cukup
B	Kegiatan Inti								
	3. Siswa mengidentifikasi permasalahan yang diberikan oleh guru	2	2	2	2	2	2	2,5	Cukup
	4. Siswa menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.	3	2	2,5	2	3	2,5	2,25	Cukup
	Berpasangan (<i>Pairing</i>)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data								
	5. Siswa membentuk kelompok berpasangan.	3	3	3	3	3	3	3	Baik
	6. Siswa membuat hipotesis.	2	2	2	2	1	2	2	Cukup
	7. Siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.	1	1	2	1	1	1,5	1,75	Cukup

	8. Siswa mengecek kembali jawaban dari LDS yang telah dikerjakan.	3	2	2,5	2	3	1,5	2,5	Cukup
	Berbagi (Sharing)/merevisi hipotesis/membuat kesimpulan								
	9. Siswa membentuk kelompok besar dengan 6 orang siswa untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan mendiskusikannya untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.	2	2	2	1	1	1,5	1,75	Cukup
	10. Siswa menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.	2	2	2	1	1	1,5	2	Cukup
	11. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas.	2	2	2	2	2	2,5	2,5	Baik
	12. Siswa memperhatikan guru dalam pemantapan materi.	2	2	2	3	2	2	2	Cukup
C	Kegiatan Penutup								
	13. Siswa menyimpulkan materi	2	2	2	2	2	2,5	2,25	Cukup
	14. Siswa mengerjakan evaluasi yang diberikan oleh guru	3	3	3	3	3	3	3	Baik
	15. Tindak lanjut	2	2	2	3	3	3	2,5	Baik

LAMPIRAN 39

Analisis Data Obsrvasi Siswa Siklus I Pertemuan 1 dan 2

a. Pertemuan 1

$$\text{Pengamat 1} = 33$$

$$\text{Pengamat 2} = 31$$

$$\begin{aligned}\text{Rata-rata} &= \frac{\text{Jumla h Nilai}}{\text{Jumla h Obsever}} \\ &= \frac{64}{2} \\ &= 32\end{aligned}$$

b. Pertemuan 2

$$\text{Pengamat 1} = 31$$

$$\text{Pengamat 2} = 32$$

$$\begin{aligned}\text{Rata-rata} &= \frac{\text{Jumlah Nilai}}{\text{jumlah Obsever}} \\ &= \frac{63}{2} \\ &= 31,5\end{aligned}$$

$$\text{Pertemuan 1} = 32$$

$$\text{Pertemuan 2} = 31,5$$

$$\begin{aligned}\text{Rata-rata} &= \frac{32+31,5}{2} \\ &= 31,6\end{aligned}$$

a. Skor Tertinggi

$$\text{Skor Tertinggi} = 3$$

b. Skor Terendah

$$\text{Skor Terenda} = 1$$

c. Selisih Skor

$$\begin{aligned}\text{Selisih Skor} &= 3-1 \\ &= 2\end{aligned}$$

$$\text{Kisaran Nilai untuk Tiap Kategori} = \frac{\text{Selisi h skor}}{\text{Skor tertinggi}}$$

$$\begin{aligned}\text{Kisaran Nilai untuk Tiap Kategori} &= \frac{2}{3} \\ &= 0,6\end{aligned}$$

No	Rentang Nilai	Kategori
1	2,4-3	Baik
2	1,7-2,3	Cukup
3	1-1,6	Kurang

LAMPIRAN 40

Hasil Analisis Data Observasi Siswa Siklus I Pertemuan 1 dan 2

No	Analisis Data Observasi	Nilai
a.	Rata-rata Skor	
	Pertemuan 1	32
	Pertemuan 2	31,5
	Jumlah	63,5
	Rata-rata skor siklus I	31,7
b.	Skor tertinggi	$15 \times 3 = 45$
c.	Skor terenda	$16 - 1 = 15$
d.	Selisi Skor	$45 - 15 = 30$
	Kisaran nilai untuk tiap kriteria	$30 : 3 = 10$

No	Kriteria	Skor
1.	Baik (B)	35-44
2.	Cukup (C)	26-34
3.	Kurang (K)	15-25

Jadi, skor 32,25 termasuk dalam kriteria Cukup (C)

LAMPIRAN 41

Nilai Diskusi Siswa Siklus I Pertemuan 1 dan 2

Kelompok	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Jumlah	Rata-rata	Ket.	
							Tuntas (T)	Belum Tuntas (BT)
1	JL	L	70	65	135	67	T	
	EJ	L						
	RV	L						
	RPN	P						
	SS	P						
	NF	L						
2	MRA	P	70	55	125	62		BT
	CK	L						
	DT	L						
	EV	P						
	AAK	P						
	APA	L						
3	HV	P	50	40	90	45		BT
	KR	L						
	SSB	L						
	JN	L						
	HL	L						
	AL	P						
	NS	P						

4	RZ	L	100	90	190	95	T	
	DA	L						
	HJ	P						
	JF	P						
	JR	P						
5	NR	P	50	55	105	52		BT
	MW	L						
	ML	P						
	FY	L						
	AV	L						
	YD	P						
6	JPN	P	70	50	120	60		BT
	DA	L						
	RZ	L						
	RH	P						
N = 34 Siswa			$\Sigma = 410$	$\Sigma = 355$	$\Sigma = 765$	$\Sigma = 381$		

KET.

BT = Belum Tuntas

T = Tuntas

$$X = \frac{\Sigma X}{N} = \frac{381}{6} = 63,5$$

LAMPIRAN 42

Nilai Post Test Siklus I Pertemuan 1 dan 2

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Jumlah	Rata-rata	Ket	
							Tuntas (T)	BelmTuntas(BT)
1	JL	L	75	80	155	77	T	
2	EJ	L	75	80	155	77	T	
3	RV	L	60	65	125	62		BT
4	RPN	P	50	100	150	75	T	
5	SS	P	75	100	175	87	T	
6	NF	L	50	80	130	65	T	
7	MRA	P	50	80	130	65	T	
8	CK	L	75	100	175	87	T	
9	DT	L	50	70	120	60		BT
10	EV	P	50	60	110	55		BT
11	AAK	P	50	60	110	55		BT
12	APA	L	100	100	200	100	T	
13	HV	P	50	80	130	65	T	
14	KR	L	80	100	180	90	T	
15	SSB	L	50	90	140	70	T	
16	JN	L	45	65	110	55		BT
17	HL	L	75	75	150	75	T	
18	AL	P	95	85	180	90	T	
19	NS	P	50	75	125	62		BT
20	RZ	L	55	55	110	55		BT
21	DA	L	65	55	120	60		BT
22	HJ	P	70	85	155	77	T	

23	JF	P	25	60	85	42		BT
24	JR	P	0	100	100	50		BT
25	NR	P	90	70	160	80	T	
26	MW	L	70	60	130	65	T	
27	ML	P	80	100	180	90	T	
28	FY	L	60	70	130	65	T	
29	AV	L	55	70	125	62		BT
30	YD	P	70	60	130	65	T	
31	JPN	P	75	90	165	82	T	
32	DA	L	45	75	120	60		BT
33	RZ	L	65	50	125	62		BT
34	RH	P	90	65	155	77	T	
N = 34			$\Sigma = 2165$	$\Sigma = 2610$	$\Sigma = 3589$	$\Sigma = 2364$		

Ket:

BT = Belum Tuntas

T = Tuntas

$$X = \frac{\Sigma X}{N}$$

$$= \frac{2364}{34}$$

$$= 69,52$$

$$KB = \frac{NS}{N} \times 100\%$$

$$= \frac{21}{34} \times 100\%$$

$$= 61,75\%$$

LAMPIRAN 43

SILABUS
SIKLUS II PERTEMUAN 1

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: V/I
Standar Kompetensi	: 2. Menggunakan pengukuran waktu, sudut, jarak, dan kecepatan dalam pemecahan masalah
Alokasi Waktu	: 3 x 35 Menit

Kompetensi Dasar	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Materi Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
2.3 Melakukan pengukuran sudut	a. Kognitif Produk 1. Menentukan besar sudut yang ditunjuk oleh jarum jam (C3/Prosedural) 2. Menentukan besar sudut menggunakan alat (busur derajat), (C3/Prosedural) b. Kogitif Proses 1. Mendiskusikan mencari besar sudut satuan pada jam dengan menggunakan miniatur jam (C2/Konseptual).	1. Menjelaskan cara menentukan besar sudut menggunakan miniatur jam 2. Menentukan besar sudut menggunakan busur derajat 3. Mengadakan diskusi untuk menentukan besar sudut menggunakan jarum jam dan busur derajat.	Menentukan besar sudut	Prosedur: Proses dan akhir Teknis: Kinerja dan tertulis Alat: Lembar Observasi dan soal tes	3 x 35 Menit	• Kurikulum KTSP SD Matematika Kelas V • Silabus KTSP SD Matematika Kelas V • Buku Matematika SD Kelas V/Semester 1 • Silabus kelas V • BSE kelas V

	2. Menjelaskan cara menentukan besar sudut menggunakan busur derajat (C2/Konseptual). 3. Menentukan beberapa sudut untuk menaksir besar sudut (C3/Prosedural) c. Afektif Membangun Karakter 1. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat menentukan besar sudut satuan jam pada jam dengan menggunakan miniatur jam (mengubah perilaku/menghayati) 2. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat kreatif dan bekerja keras dalam menentukan besar sudut satuan jam dengan menggunakan miniatur jam (mengubah					
--	---	--	--	--	--	--

	perilaku/menghayati) 3. Diberikan LDS, siswa dapat mengembangkan sikap senang belajar Matematika (intelektual/akhlak mulia/menghayati) 4. Diberikan LDS dan melalui diskusi kelompok, siswa dapat menghormati sesama dan menghargai pendapat orang lain (mengompromikan/menanggapi) 5. Diberikan LDS dan melalui diskusi kelompok, siswa dapat mematuhi petunjuk saat menyelesaikan LDS (menerima) d. Psikomtor 1. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat melatih diri menentukan besar sudut					
--	---	--	--	--	--	--

	satuan jam pada jam dengan menggunakan miniatur jam (memanipulasi) 2. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat mengukur besar sudut menggunakan busur derajat dan menaksir besar sudut (memanipulasi)					
--	--	--	--	--	--	--

LAMPIRAN 44**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)****Siklus II Pertemuan 1**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V/1
Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit (1 x Pertemuan)
Hari/Tanggal : Rabu/05 Desember 2012

A. Standar Kompetensi

2. Menggunakan pengukuran waktu sudut jarak, dan kecepatan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 2.3 Melakukan pengukuran sudut

C. Indikator**Kognitif****Produk**

3. Menentukan besar sudut yang ditunjuk oleh jarum jam (C3/Prosedural)
 4. Menentukan besar sudut menggunakan alat (busur derajat), (C3/Prosedural).

Proses

4. Mendiskusikan mencari besar sudut satuan pada jam dengan menggunakan miniatur jam (C2/Konseptual).
 5. Menjelaskan cara menentukan besar sudut menggunakan busur derajat (C2/Konseptual).
 6. Menentukan beberapa sudut untuk menaksir besar sudut (C3/Prosedural)

Afektif

6. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat menentukan besar sudut satuan jam pada jam dengan menggunakan miniatur jam (mengubah perilaku/menghayati)
 7. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat kreatif dan bekerja keras dalam menentukan besar sudut satuan jam dengan menggunakan miniatur jam (mengubah perilaku/menghayati)

8. Diberikan LDS, siswa dapat mengembangkan sikap senang belajar Matematika (intelektual/akhlak mulia/menghayati)
9. Diberikan LDS dan melalui diskusi kelompok, siswa dapat menghormati sesama dan menghargai pendapat orang lain (mengompromikan/menanggapi)
10. Diberikan LDS dan melalui diskusi kelompok, siswa dapat mematuhi petunjuk saat menyelesaikan LDS (menerima)

Psikomotor

3. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat melatih diri menentukan besar sudut satuan jam pada jam dengan menggunakan miniatur jam (memanipulasi)
4. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat mengukur besar sudut menggunakan busur derajat dan menaksir besar sudut (memanipulasi)

D. Tujuan Pembelajaran

Kognitif

Produk

1. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat menentukan besar sudut satuan jam dengan menggunakan miniatur jam.
2. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat menentukan besar sudut menggunakan busur derajat.
3. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat menaksir besar sudut menggunakan busur derajat.

Proses

1. Melalui Tanya jawab dan diskusi, siswa dapat menentukan besar sudut satuan jam dengan menggunakan miniature jam.
2. Melalui Tanya jawab dan diskusi, siswa dapat menentukan sudut menggunakan busur derajat.
3. Melalui Tanya jawab dan diskusi, siswa dapat menaksir besar sudut menggunakan busur derajat.

Psikomotor

1. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat melatih diri menentukan besar sudut satuan jam pada jam dengan menggunakan miniatur jam (memanipulasi)
2. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat mengukur besar sudut menggunakan busur derajat dan menaksir besar sudut (memanipulasi)

E. Materi Pembelajaran

“menentukan dan menaksir besar sudut” terlampir

F. Pendekatan dan Metode

1. Pendekatan : Kooperatif tipe TPS
2. Metode : Inquiri

G. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pra Kegiatan (5 Menit)
 - a. Guru mengkondisikan kelas
 - b. Guru mengajak siswa berdoa'a
 - c. Guru mengecek kehadiran siswa
2. Kegiatan Awal (10 Menit)

Berpikir (*Thinking*)/ *mengidentifikasi permasalahan*

 - d. Guru melakukan apersepsi dengan memperkenalkan fungsi dari jarum jam (menentukan sudut)
 - e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan menuliskan tujuan pembelajaran.
3. Kegiatan Inti (80 Menit)
 - f. Guru memberikan penjelasan secara singkat tentang menentukan dan menaksir besar sudut menggunakan miniature jam
 - g. Guru menyajikan permasalahan

- h. Guru mengajukan pertanyaan yang dikaitkan dengan menentukan besar sudut dan menaksir besar sudut
- i. Siswa diberikan kesempatan untuk berpikir secara individu.

Berpasangan (Pairing)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data

- j. Guru mengarahkan siswa untuk berpasangan
- k. Guru memberikan media berbentuk jam dan LDS
- l. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan pertanyaan sebelumnya serta mengerjakan soal-soal yang ada pada LDS
- m. Siswa mengumpulkan jawaban yang sesuai dengan pertanyaan yang ada pada LDS
- n. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LDS
- o. Siswa mengecek kembali semua langkah-langkah yang telah dikerjakan dan mengoreksi kesalahan yang terdapat pada langkah-langkah penyelesaian masalah

Berbagi (Sharing)/merevisi hipotesis/membuat kesimpulan

- p. Siswa berbagi jawaban dan berdiskusi untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik
- q. Siswa merumuskan dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.
- r. Perwakilan kelompok mempresentasikan jawabanya didepan kelas.
- s. Guru memberikan pemantapan materi.

4. Penutup (15 Menit)

- t. Siswa dan guru menyimpulkan materi pembelajaran
- u. Guru memberi evaluasi
- v. Guru memberikan tidak lanjut

H. Sumber Pembelajaran

1. Kurikulum KTSP kelas V
2. Silabus KTSP matematika kelas V

3. Buku Sekolah Elektronok (BSE) Matematika kelas V pengarang Y.D Sumanto dkk, 2008, *Gemar Matematika 5*, Jakarta:PT. Intan Pariwara.
4. Indriyastuti. 2006. *Dunia Matematika untuk kelas V SD dan MI*. Platinum: Jakarta
5. Khafid, M. dan Suyati. *Pelajaran Matematika Penekanan Pada Berhitung untuk SD kelas V*. Erlangga: Jakarta
6. LDS
7. Kunci LDS

I. Evaluasi

1. Prosedur : Proses dan tes akhir
2. Proses : Tes
3. Bentuk Penilaian :
 - Produk : Kognitif yaitu tes dan hasil kerja kelompok
 - Proses : Lembar pengamatan afektif dan lembar pengamatan psikomotor

Bengkulu,

Guru Kelas



Ernawati Roni, S.Pd

NIP. 19570819 197802 2 002

Praktikkan



Heti Kusmiati

NPM. A1G108083

LAMPIRAN 45

LEMBAR DISKUSI SISWA

Siklus II Pertemuan 1

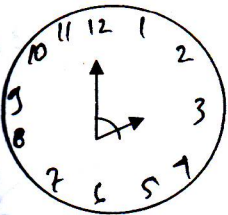
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VB/I
Kelompok :
Materi : Menentukan dan Menaksir Besar Sudut

Kompetensi Dasar

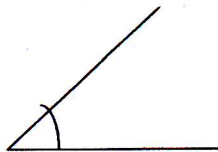
13 Melakukan pengukuran sudut

Tujuan pembelajaran

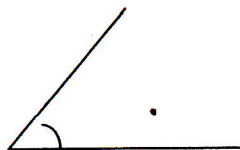
Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menentukan besar sudut satuan jam dengan menggunakan miniatur jam dan menaksir besar sudut.



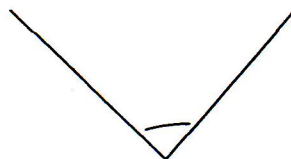
3.



4.



5.

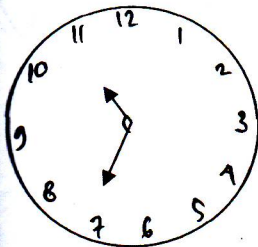
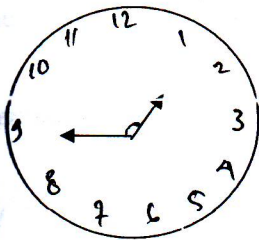
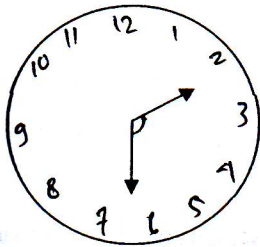


LAMPIRAN 46

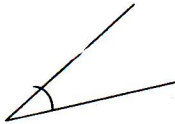
SOAL EVALUASI
Siklus II Pertemuan I

Nama :

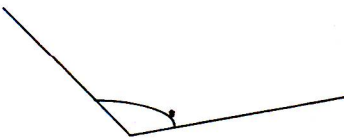
Tentukan besar sudut dan ditunjukkan kedua jarum jam berikut!



4.



5.



LAMPIRAN 47

LEMBAR JAWABAN DISKUSI SISWA

Siklus II Pertemuan 1

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Smester : VB/I
Materi : Menentukan dan Menaksir Besar Sudut

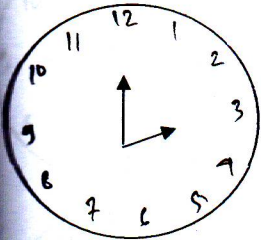
Kompetensi Dasar

2.3 Melakukan pengukuran sudut

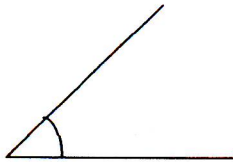
Tujuan pembelajaran

Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menentukan besar sudut satuan jam dengan menggunakan miniatur jam dan menaksi besar sudut.

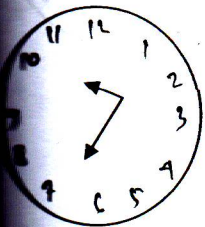
Tentukan besar sudut dan ditunjukkan kedua jarum jam berikut!



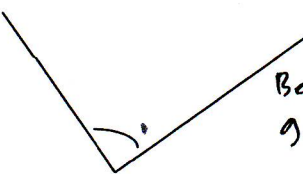
4.



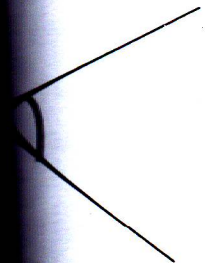
Besar sudutnya kira-kira
 90°



5.



Besar sudutnya kira-kira
 90°



Besar sudutnya kira-kira
 75°

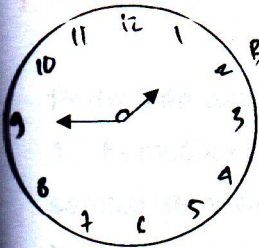
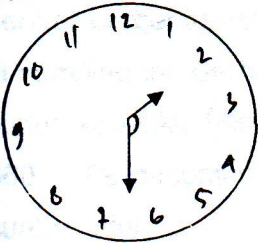
LAMPIRAN 48

JAWABAN EVALUASI

Siklus II Pertemuan 1

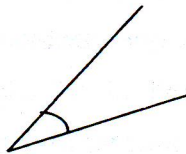
Tentukan besar sudut dan ditunjukkan kedua jarum jam berikut!

1. Besar Sudutnya kira-kira 195°

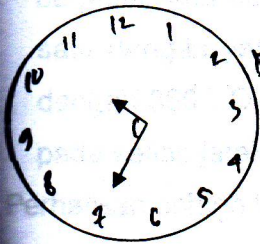


Besar Sudutnya kira-kira 140°

4.



Besar Sudutnya kira-kira 35°



Besar Sudutnya kira-kira 80°

5.



Besar Sudutnya kira-kira 130°

LAMPIRAN 49

MATERI

Menentukan dan Menaksir Besar suatu Sudut

Busur derajat adalah alat pengukur yang menggunakan derajat sebagai satuan. Busur

derajat berbentuk setengah lingkaran. Besarnya 180° . Perhatikan gambar di samping ini. Berbagai nama sudut mempunyai ukuran tertentu. Misalnya, sudut siku-siku besarnya 90° , sudut lurus besarnya 180° , dan lingkaran 360° . Berpedoman pada sudut-sudut itu, kita dapat menaksir besarnya suatu sudut.

1. Menentukan Besar Sudut

Perhatikan gambar di samping. Jarum panjang semula menunjuk angka 12. Kemudian bergerak ke kanan melewati angka 1, 2, 3, dan seterusnya sampai kembali lagi menunjuk angka 12. Ini berarti jarum panjang telah berputar satu putaran penuh. Pada jam terdapat 12 angka. Angka yang satu dengan yang lain berjarak sama. Besar sudut satu putaran sama dengan 360° . Oleh karena itu, besar sudut yang dibentuk oleh jarum jam pada setiap jarak dua angka adalah sama, yaitu $360^\circ : 12 = 30^\circ$.

Perhatikan contoh berikut.

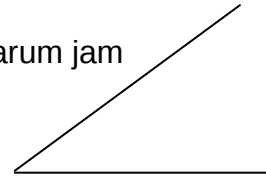
Pada pukul 03.00 jarum panjang menunjuk angka 12 dan jarum pendek menunjuk angka 3. Besar sudut yang dibentuk $= 30^\circ \times 3 = 90^\circ$. Pada pukul 08.30, jarum panjang menunjuk angka 6 dan jarum pendek menunjuk titik tengah antara angka 8

dan 9. Besar sudut dari angka 6 sampai 8 $= 30^\circ \times 2 = 60^\circ$. Besar sudut dari angka 8 sampai jarum pendek

$$= 12 \times 30^\circ = 15^\circ.$$

Jadi, besar sudut yang ditunjukkan kedua jarum jam

$$= 60^\circ + 15^\circ = 75^\circ.$$



2. Menaksir Besar Sudut



Besar sudutnya kira-kira 30°

LAMPIRAN 50

LEMBAR OBSERVASI GURU
SIKLUS II PERTEMUAN 1

Nama Peneliti : Heti Kusmiati
Hari/Tanggal : Senin/26 November 2012
Nama Pengamat : Ernawati Roni, S.Pd
Subjek Penelitian : Siswa kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu
Materi : Menentukan dan Menaksir Besar Sudut

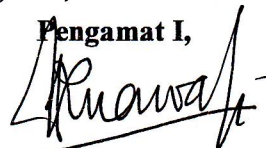
Berilah penilaian terhadap aspek pengamatan yang diamati dengan menumbuhkan tanda *check* (✓) pada berbagai nilai sesuai dengan indikator!

No	Aktivitas Guru	Penilaian		
	Tahap TPS/Inquiri	1	2	3
A	Kegiatan Awal			
	Berpikir (<i>Thinkin</i>)/mengidentifikasi permasalahan			
	1. Guru memberikan apersepsi		✓	
	2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			✓
B	Kegiatan Inti			
	3. Guru mengajukan permasalahan kepada siswa			✓
	4. Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah			
	5. Siswa diberikan kesempatan untuk merpikir secara individu			✓
	Berpasangan (<i>Pairing</i>)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data			
	6. Guru membimbing siswa membentuk kelompok berpasangan.			✓
	7. Guru membimbing siswa membuat hipotesis		✓	
	8. Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.			✓

	Berbagi (<i>Sharink</i>)/merevisi hipotesis/membuat kesimpulan.			
	9. Guru membimbing siswa membentuk kelompok besar 6 orang siswa untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan berdiskusi untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.			√
	10. Siswa menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.			√
	11. Guru membimbing kelompok mengemukakan/mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas.			√
	12. Guru memberikan pemantapan materi.			√
C	Kegiatan Penutup			
	13. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran.			√
	14. Guru memberikan evaluasi			√
	15. Tindak lanjut			√
Jumlah		42		
Kategori		Baik		

Bengkulu, 2012

Pengamat I,


Ernawati Roni, S. Pd

NIP. 19570819 197802 2 002

LAMPIRAN 51

**LEMBAR OBSERVASI GURU
SIKLUS II PERTEMUAN 1**

Nama Peneliti : Heti Kusmiati
Hari/Tanggal : Senin/26 November 2012
Nama Pengamat : Azratul Aini S. Pd
Subjek Penelitian : Siswa kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu
Materi : Menentukan dan Menaksir Besar Sudut

Berilah penilaian terhadap aspek pengamatan yang diamati dengan menumbuhkan tanda *check* (√) pada berbagai nilai sesuai dengan indikator!

No	Aktivitas Guru	Penilaian		
	Tahap TPS/Inquiri	1	2	3
A	Kegiatan Awal			
	Berpikir (<i>Thinkin</i>)/mengidentifikasi permasalahan			
	1. Guru memberikan apersepsi			√
	2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			√
B	Kegiatan Inti			
	3. Guru mengajukan permasalahan kepada siswa			√
	4. Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah			√
	5. Siswa diberikan kesempatan untuk merpikir secara individu		√	
	Berpasangan (<i>Pairing</i>)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data			
	6. Guru membimbing siswa membentuk kelompok berpasangan.		√	
	7. Guru membimbing siswa membuat hipotesis			√
	8. Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.		√	

	Berbagi (<i>Sharink</i>)/merevisi hipotesis/membuat kesimpulan.		
	9. Guru membimbing siswa membentuk kelompok besar 6 orang siswa untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan berdiskusi untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.		√
	10. Siswa menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.	√	
	11. Guru membimbing kelompok mengemukakan/mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas.		
	12. Guru memberikan pemantapan materi.		√
C	Kegiatan Penutup		
	13. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran.		√
	14. Guru memberikan evaluasi		√
	15. Tindak lanjut		√
Jumlah		41	
Kategori		Baik	

Bengkulu, 2012
Pengamat I


Azratul Aini, S. Pd

LAMPIRAN 52

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Siklus II Pertemuan 1

Nama Peneliti : Heti Kusmiati

Hari/Tanggal : Senin/26 November 2012

Nama Pengamat : Ernawati Roni, S. Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu

Materi : Menentukan dan Menaksir Besar Sudut

Nilailah kemampuan guru dengan memberikan tanda√() pada satu skala penilaian sebagai berikut :

No	Aktivitas Siswa	Penilaian		
	Tahap TPS/Inquiri	1	2	3
A	Kegiatan Awal			
	Berpikir (<i>Thinkin</i>)/mengidentifikasi permasalahan			
	1. Siswa menanggapi apersepsi yang disampaikan oleh guru.			√
	2. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.			√
B	Kegiatan Inti			
	3. Siswa mengidentifikasi masalah yang diberikan guruyeleaskan permasalahan yang diberikan oleh guru.			√
	4. Siswa menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru secara individu		√	
	Berpasangan (<i>Pairing</i>)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data			
	5. Siswa membentuk kelompok berpasangan.		√	
	6. Siswa membuat hipotesis pada LDS.		√	
	7. Siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.		√	
	8. Siswa mengecek kembali jawaban dari LDS		√	

LAMPIRAN 53

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Siklus II Pertemuan 1

Nama Peneliti : Heti Kusmiati

Hari/Tanggal : Senin/26 November 2012

Nama Pengamat : Azratul Aini, S. Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu

Materi : Menentukan dan Menaksir Besar Sudut

Nilailah kemampuan guru dengan memberikan tanda (✓) pada satu skala penilaian sebagai berikut :

No	Aktivitas Siswa	Penilaian		
	Tahap TPS/Inquiri	1	2	3
A	Kegiatan Awal			
	Berpikir (<i>Thinkin</i>)/mengidentifikasi permasalahan			
	1. Siswa menanggapi apersepsi yang disampaikan oleh guru.			✓
	2. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.			✓
B	Kegiatan Inti			
	3. Siswa mengidentifikasi masalah yang diberikan guruyeleasakan permasalahan yang diberikan oleh guru.			✓
	4. Siswa menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru secara individu		✓	
	Berpasangan (<i>Pairing</i>)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data			
	5. Siswa membentuk kelompok berpasangan.			✓
	6. Siswa membuat hipotesis pada LDS.		✓	
	7. Siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.			✓
	8. Siswa mengecek kembali jawaban dari LDS yang telah dikerjakan.			✓

	Berbagi (Sharing)/merevisi hipotesis/membuat kesimpulan		
	9. Siswa membentuk kelompok besar dengan 6 orang siswa untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan mendiskusikannya untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.		√
	10. Siswa menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.		√
	11. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas.		√
	12. Siswa memperhatikan guru dalam pemantapan materi.		√
C	Kegiatan Penutup		
	13. Siswa menyimpulkan materi		√
	14. Siswa mengerjakan evaluasi yang diberikan oleh guru		√
	15. Tindak lanjut		√
	Jumlah	41	
	Kategori	Baik	

Bengkulu, 2012

Pengamat II,


 Azratul Aini, S. Pd

LAMPIRAN 54

LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF SISWA SIKLUS II PERTEMUAN I

Hari/Tanggal : Senin/26 November 2012

Materi : Menentukan dan menaksir besar sudut

PETUNJUK

Berilah penilaian terhadap aspek pengamatan yang diamati dengan memberikan nilai pada berbagai butir aspek sesuai dengan indikatornya : 1 = kurang, 2 = cukup, 3 = baik, kemudian jumlahkanlah :

Nama kelompok	Nama siswa	Aspek yang diamati															Total
		Menerima			Menanggapi			Menilai			Mengelola			Menghayati			
		Skor			Skor			Skor			Skor			Skor			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	JL			√			√			√			√			√	14
	EJ		√				√			√			√			√	13
	RV			√			√			√			√			√	13
	RPN			√		√				√			√			√	12
	S		√			√			√			√			√		11
	NF		√			√			√			√		√			11
2	MRA			√		√			√			√		√			12
	CK			√		√				√		√				√	13
	DT			√		√				√			√			√	14
	EV			√			√			√			√		√		14
	AAK		√				√		√			√				√	11
	APA			√			√			√			√			√	12
	HV			√			√		√			√			√		11
	R			√		√				√			√			√	13

3	SSB		√			√			√			√		√		9	
	JN			√		√			√		√			√		12	
	HL		√				√		√			√		√		12	
	AL			√		√			√			√		√		12	
4	NS			√		√				√		√		√		13	
	RZ						√		√						√	13	
	DA						√		√			√			√	13	
	J			√			√		√		√					12	
	JF			√			√		√		√				√	12	
	JR		√				√		√		√				√	11	
5	NR		√			√			√			√			√	11	
	MW			√			√		√			√		√		11	
	ML			√			√			√		√			√	13	
	FY		√				√			√	√				√	13	
	AV			√		√				√		√			√	13	
	D			√			√			√		√			√	14	
6	JPN		√				√			√		√		√		13	
	DA			√			√		√			√		√		12	
	RZ			√			√		√			√			√	13	
	RH		√				√			√	√			√		12	
Jumlah Siswa yang mencapai Kategori Baik		21			21			16			25			24			319
Persentase		61,76%			61,76%			47,05%			73,52%			70,58%			

Ket :

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan 1	Persentase (%)
		Jumlah Siswa yang mencapai Kategori Baik	
1.	Menerima	21	61,76
2.	Menanggapi	21	61,76
3.	Menilai	16	47,05
4.	Mengelola	25	73,52
5.	Menghayati	24	70,58

LAMPIRAN 55

LEMBAR PENILAIAN PSIKOMOTOR SISWA SIKLUS II PERTEMUAN I

Hari/Tanggal : Senin/26 November 2012

Materi : Menentukan dan menaksir besar sudut

PETUNJUK

Berilah penilaian terhadap aspek pengamatan yang diamati dengan membubuhkan tanda *checklist* (✓) pada berbagai nilai sesuai dengan indikatornya:

Nama Kelompok	Nama Siswa	Aspek yang diamati												Total
		Menirukan			Memanipulasi			Pengalamiahan			Artikulasi			
		Skor			Skor			Skor			Skor			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	JL			√			√		√				√	11
	EJ		√				√			√			√	11
	RV			√			√			√		√		11
	RPN			√			√		√				√	10
	SS			√		√				√			√	9
	NF		√				√			√			√	9
2	MRA			√			√		√				√	10
	CK			√			√			√			√	10
	DT			√			√			√		√		9
	EV			√		√				√			√	9
	AAK			√			√			√			√	11
	APA			√			√			√			√	11
	HV			√		√			√				√	9

3	KR		√				√			√		√		9
	SSB		√				√			√			√	9
	JN			√			√		√				√	10
	HL		√				√			√		√		10
	AL		√			√				√			√	9
4	NS			√			√			√		√		10
	RZ			√			√		√				√	10
	DA		√				√			√			√	11
	HJ		√			√			√			√		9
	JF			√		√				√			√	9
	JR			√			√			√			√	10
5	NR						√			√		√		9
	MW					√				√			√	8
	ML			√			√		√				√	9
	FY			√		√				√			√	10
	AV			√			√			√			√	12
	YD			√		√			√				√	10
6	JPN			√			√			√		√		10
	DA		√				√			√			√	11
	RZ			√			√			√			√	12
	RH		√				√		√				√	10
Jumlah Siswa yang Mencapai Kategori Sangat Terampil		22			25			24			26			338
Persentase		64,70%			73,52%			70,58%			76,47%			

Ket:

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan 1	Persentase (%)
		Jumlah Siswa yang mencapai Kategori Sangat Terampil	
1.	Menirukan	22	64,70
2.	Memanipulasi	25	73,52
3.	Pengalamiahan	24	70,58
4.	Artikulasi	26	76,47

LAMPIRAN 56

**SILABUS
SIKLUS II PERTEMUAN 2**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/I

Standar Kompetensi : 2. Menggunakan pengukuran waktu, sudut, jarak, dan kecepatan dalam pemecahan masalah

Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit

Kompetensi Dasar	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Materi Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
2.3 Melakukan pengukuran sudut	a. Kognitif Produk - Mengukur sudut dengan busur derajat (C4/meta kognitif) - Menggambar sudut menggunakan busur derajat (C3/Prosedural). b. Kogitif Proses - Mendiskusikan dalam mengukur sudut dengan busur derajat (C2/Konseptual). - Menentukan cara menggambar sudut menggunakan busur derajat (C2/Konseptual). c. Afektif Membangun Karakter	- Menjelaskan cara mengukur dan menggambar sudut menggunakan busur derajat - Mengadakan diskusi untuk mengukur dan menggambar sudut menggunakan busur derajat	Mengukur dan menggambar menggunakan busur derajat	Prosedur: Proses dan akhir Teknis: Kinerja dan tertulis Alat: Lembar Observasi dan soal tes	3 x 35 Menit	• Kurikulum KTSP SD Matematika Kelas V • Silabus KTSP SD Matematika Kelas V • Buku Matematika SD Kelas V/Semester 1 • Silabus kelas V • BSE kelas V

	1. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat membuktikan dengan mengukur sudut dan menggambar sudut menggunakan busur derajat (mengubah perilaku/menghayati) 2. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat kreatif dan bekerja keras dalam mengukur sudut dan menggambar menggunakan busur derajat. (mengubah perilaku/menghayati) 3. Diberikan LDS, siswa dapat mengembangkan sikap senang belajar Matematika (intelektual/akhlak mulia/menghayati) 4. Diberikan LDS dan melalui diskusi kelompok, siswa dapat menghormati sesama dan menghargai pendapat orang lain					
--	--	--	--	--	--	--

	(mengompromikan/menanggapi) 5. Diberikan LDS dan melalui diskusi kelompok, siswa dapat mematuhi petunjuk saat menyelesaikan LDS (menerima) d. Psikomotor 1. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat melatih diri untuk mengukur sudut dan menggambar besar sudut menggunakan busur derajat (manipulasi) 2. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat mengukur besar sudut menggunakan busur derajat dan menaksir besar sudut (manipulasi)					
--	---	--	--	--	--	--

LAMPIRAN 57**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)****Siklus II Pertemuan 2****Mata Pelajaran : Matematika****Kelas/Smester : V/1****Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit (1 x Pertemuan)****Hari/Tanggal : Sabtu/08 Desember 2012****A. Standar Kompetensi**

2. Menggunakan pengukuran waktu sudut jarak, dan kecepatan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 2.3 Melakukan pengukuran sudut

C. Indikator**Kognitif****Produk**

3. Mengukur sudut dengan busur derajat (C4/meta gognitif)
4. Menggambar sudut menggunakan busur derajat (C3/Prosedural).

Proses

3. Mendiskusikan dalam mengukur sudut dengan busur derajat (C2/Konseptual).
4. Menentukan cara menggambar sudut menggunakan busur derajat (C2/Konseptual).

Afektif

6. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat membuktikan dengan mengukur sudut dan menggambar sudut menggunakan busur derajat (mengubah perilaku/menghayati)
7. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat kreatif dan bekerja keras dalam mengukur sudut dan menggambar menggunakan busur derajat. (mengubah perilaku/menghayati)
8. Diberikan LDS, siswa dapat mengembangkan sikap senang belajar Matematika (intelektual/akhlak mulia/menghayati)

9. Diberikan LDS dan melalui diskusi kelompok, siswa dapat menghormati sesama dan menghargai pendapat orang lain (mengompromikan/menanggapi)
10. Diberikan LDS dan melalui diskusi kelompok, siswa dapat mematuhi petunjuk saat menyelesaikan LDS (menerima)

Psikomotor

3. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat melatih diri untuk mengukur sudut dan menggambar besar sudut menggunakan busur derajat (memanipulasi)
4. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat mengukur besar sudut menggunakan busur derajat dan menaksir besar sudut (memanipulasi)

D. Tujuan Pembelajaran

Kognitif

Produk

1. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat mengukur sudut dengan busur derajat.
2. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat menggambar sudut menggunakan busur derajat.

Proses

1. Melalui Tanya jawab dan diskusi, siswa dapat mengukur sudut dengan busur derajat
2. Melalui Tanya jawab dan diskusi, siswa dapat menggambar sudut menggunakan busur derajat.

Psikomotor

1. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat melatih diri menentukan besar sudut satuan jam pada jam dengan menggunakan miniatur jam (memanipulasi)

2. Diberikan soal dengan diskusi kelompok, siswa dapat mengukur besar sudut menggunakan busur derajat dan menaksir besar sudut (memanipulasi)

E. Materi Pembelajaran

“mengukur dan menggambar sudut menggunakan busur deraaajat” terlampir

F. Pendekatan dan Metode

1. Pendekatan : Kooperatif tipe TPS
2. Metode : Inquiri

G. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pra Kegiatan (5 Menit)
 - a. Guru mengkondisikan kelas
 - b. Guru mengajak siswa berdo'a
 - c. Guru mengecek kehadiran siswa
2. Kegiatan Awal (10 Menit)

Berpikir (*Thinking*)/ *mengidentifikasi permasalahan*

 - d. Guru melakukan apersepsi dengan mengulang kembali pembelajaran yang telah lalu
 - e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan menuliskan tujuan pembelajaran.
3. Kegiatan Inti (80 Menit)
 - f. Guru memberikan penjelasan secara singkat tentang menentukan materi yang akan di pelajari
 - g. Guru menyajikan permasalahan
 - h. Guru mengajukan pertanyaan yang dikaitkan dengan menentukan besar sudut dan menaksir besar sudut
 - i. Siswa diberikan kesempatan untuk berpikir secara individu.

Berpasangan (*Pairing*)/ *membuat hipotesis/mengumpulkan data*

- j. Guru mengarahkan siswa untuk berpasangan
- k. Guru memberikan media berbentuk jam dan LDS
- l. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan pertanyaan sebelumnya serta mengerjakan soal-soal yang ada pada LDS
- m. Siswa mengumpulkan jawaban yang sesuai dengan pertanyaan yang ada pada LDS
- n. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LDS
- o. Siswa mengecek kembali semua langkah-langkah yang telah dikerjakan dan mengoreksi kesalahan yang terdapat pada langkah-langkah penyelesaian masalah

Berbagi (*Sharing*)/*merevisi hipotesis/membuat kesimpulan*

- p. Siswa berbagi jawaban dan berdiskusi untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik
- q. Siswa merumuskan dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.
- r. Perwakilan kelompok mempresentasikan jawabanya didepan kelas.
- s. Guru memberikan pementapan materi.

4. Penutup (15 Menit)

- t. Siswa dan guru menyimpulkan materi pembelajaran
- u. Guru memberi evaluasi
- v. Guru memberikan tidak lanjut

H. Sumber Pembelajaran

- 1. Kurikulum KTSP kelas V
- 2. Silabus KTSP matematika kelas V
- 3. Buku Sekolah Elektronik (BSE) Matematika kelas V pengarang Y.D Sumanto dkk, 2008, *Gemar Matematika 5*, Jakarta:PT. Intan Pariwara.
- 4. Indriyastuti. 2006. *Dunia Matematika untuk kelas V SD dan MI*. Platinum: Jakarta

5. Khafid, M. dan Suyati. *Pelajaran Matematika Penekanan Pada Berhitung untuk SD kelas V*. Erlangga: Jakarta

6. LDS

7. Kunci LDS

I. Evaluasi

Prosedur : Proses dan tes akhir

Proses : Tes

Bentuk Penilaian :

- Produk : Kognitif yaitu tes dan hasil kerja kelompok
- Proses : Lembar pengamatan afektif dan lembar pengamatan psikomotor

Bengkulu,

Guru Kelas



Ernawati Roni, S.Pd
NIP. 19570819 197802 2 002

Praktikkan



Heti Kusmiati
NPM. A1G108083

LAMPIRAN 58

LEMBAR DISKUSI SISWA

Siklus II Pertemuan 2

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VB/I

Kelompok

Materi : Mengukur dan Menggambar Besar Sudut

Kompetensi Dasar

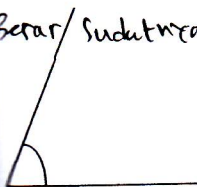
2.3 Melakukan pengukuran sudut

Tujuan pembelajaran

Melalui diskusi kelompok, siswa dapat mengukur besar sudut dan menggambar besar sudut menggunakan miniatur jam.

A. Tentukan besar sudut-sudut berikut menggunakan busur derajat!

1. Besar Sudutnya kira-kira

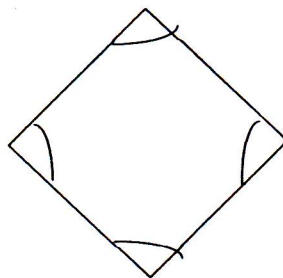
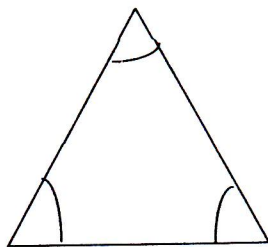


2. $\angle ABC = 145^\circ$

3. $\angle DEF = 45^\circ$

4. Ukurlah besar sudut-sudut bangun datar berikut!

1.

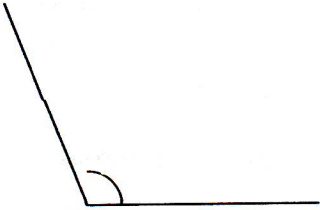


LAMPIRAN 59

Soal Evaluasi

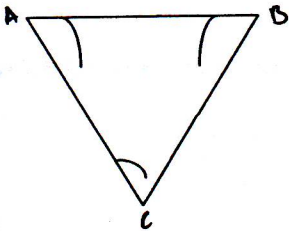
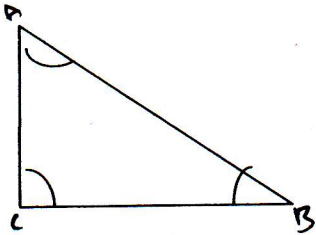
Nama :

1.



$$\angle GHI = 155^\circ$$

$$\angle JKL = 64^\circ$$



LAMPIRAN 60**LEMBAR JAWABAN DISKUSI SISWA****Siklus II Pertemuan 2**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Smester : VB/I
Kelompok :
Materi : Menentukan dan Menaksir Besar Sudut

Kompetensi Dasar

a. Melakukan pengukuran sudut

Tujuan pembelajaran

Melalui diskusi kelompok, siswa dapat mengukur besar sudut dan menggambar besar sudut menggunakan miniatur jam.

LAMPIRAN 61

JAWABAN EVALUASI

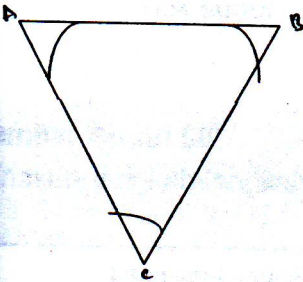
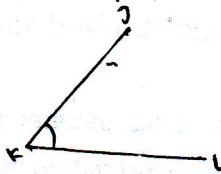
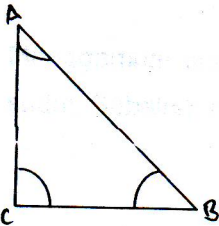
1. Besar Sudutnya kira-kira 130°



6

2. $\angle GHI = 155^\circ$

3. $\angle JKL = 45^\circ$



LAMPIRAN 62

MATERI

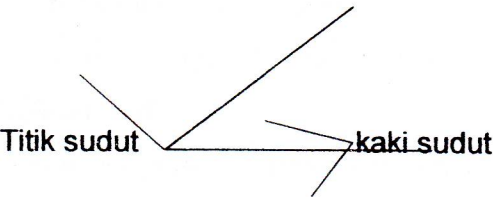
MENGUKUR DAN MENGGAMBAR BESAR SUDUT
MENGUNAKAN BUSUR DERAJAT

1. Mengukur sudut menggunakan busur derajat

satuan besar sudut adalah derajat. Cara mengukur besar sudut digunakan alat ukur yang disebut busur derajat. Besar sudut yang biasa diukur dengan busur derajat adalah 0° sampai dengan 180° .

2. Menggambar sudut menggunakan busur derajat

Menggambar sudut dengan besar tertentu sama mudahnya dengan mengukur sudut. Sebelum menggambar sudut, perhatikan bagian-bagian sudut berikut ini.



Menggambar Sudut 50°

Menggunakan langkah-langkah di atas, kamu dapat menggambar sudut berbagai ukuran.

Langkah-Langkah	Pengerjaan
Tentukan titik sudut, misalnya titik O. Buatlah garis lurus dari titik O ke kanan.	
Ambillah busur derajat. Impitkan garis alas busur derajat pada garis yang melalui titik O. Impitkan pula pusat busur pada titik O sehingga skala 0° berimpit pada garis. Tentukan titik A pada skala 0° dan tentukan titik B pada tepi skala (tepi lengkung) yang menunjuk 50° arahnya berlawanan dengan arah gerak jarum jam dari skala 0° .	
Angkatlah busur derajat. Buatlah garis dari titik O melalui titik B. Terlihat gambar sudut dengan nama sudut AOB atau sudut BOA, yang besarnya 50° . Diperoleh $\angle AOB = 50^\circ$ atau $\angle BOA = 50^\circ$ atau $\angle O = 50^\circ$.	

LAMPIRAN 63

**LEMBAR OBSERVASI GURU
SIKLUS II PERTEMUAN 2**

Nama Peneliti : Heti Kusmiati
Hari/Tanggal : Senin/03 Desember 2012
Nama Pengamat : Ernawati Roni, S.Pd
Subjek Penelitian : Siswa kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu
Materi : Mengukur dan Menggambar Sudut Menggunakan Busur Derajat

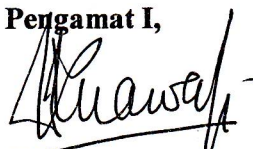
Berilah penilaian terhadap aspek pengamatan yang diamati dengan menumbuhkan tanda *check* (√) pada berbagai nilai sesuai dengan indikator!

No	Aktivitas Guru	Penilaian		
	Tahap TPS/Inquiri	1	2	3
A	Kegiatan Awal			
	Berpikir (<i>Thinkin</i>)/mengidentifikasi permasalahan			
	1. Guru memberikan apersepsi			√
	2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			√
B	Kegiatan Inti			
	3. Guru mengajukan permasalahan kepada siswa			√
	4. Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah			√
	5. Siswa diberikan kesempatan untuk merpikir secara individu			√
	Berpasangan (<i>Pairing</i>)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data			
	6. Guru membimbing siswa membentuk kelompok berpasangan.			√
	7. Guru membimbing siswa membuat hipotesis			√
	8. Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.		√	

Berbagi (<i>Sharink</i>)/merevisi hipotesis/membuat kesimpulan.			
	9. Guru membimbing siswa membentuk kelompok besar 6 orang siswa untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan berdiskusi untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.		√
	10. Siswa menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.		√
	11. Guru membimbing kelompok mengemukakan/mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas.		√
	12. Guru memberikan pemantapan materi.		√
C	Kegiatan Penutup		
	13. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran.		√
	14. Guru memberikan evaluasi		√
	15. Tindak lanjut		√
Jumlah		42	
Kategori		Baik	

Bengkulu, 2012

Pengamat I,


Ernawati Roni, S. Pd**NIP. 19570819 197802 2 002**

LAMPIRAN 64

**LEMBAR OBSERVASI GURU
SIKLUS II PERTEMUAN 2**

Nama Peneliti : Heti Kusmiati
Hari/Tanggal : Senin/03 Desember 2012
Nama Pengamat : Azratul Aini S. Pd
Subjek Penelitian : Siswa kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu
Materi : Mengukur dan Menggambar Sudut Menggunakan Busur Derajat

Berilah penilaian terhadap aspek pengamatan yang diamati dengan menumbuhkan tanda *check* (✓) pada berbagai nilai sesuai dengan indikator!

No	Aktivitas Guru	Penilaian		
	Tahap TPS/Inquiri	1	2	3
A	Kegiatan Awal			
	Berpikir (<i>Thinkin</i>)/mengidentifikasi permasalahan			
	1. Guru memberikan apersepsi			✓
	2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			✓
B	Kegiatan Inti			
	3. Guru mengajukan permasalahan kepada siswa			✓
	4. Guru membimbing mengidentifikasi masalah		✓	
	5. Siswa diberikan kesempatan untuk merpikir secara individu			✓
	Berpasangan (<i>Pairing</i>)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data			
	6. Guru membimbing siswa membentuk kelompok berpasangan.			✓
	7. Guru membimbing siswa membuat hipotesis			✓
	8. Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.			✓

	Berbagi (Sharink)/merevisi hipotesis/membuat kesimpulan.		
	9. Guru membimbing siswa membentuk kelompok besar 6 orang siswa untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan berdiskusi untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.		√
	10. Guru membimbing siswa dalam menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.	√	
	11. Guru membimbing kelompok mengemukakan/mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas.		√
	12. Guru memberikan pemantapan materi.		√
C	Kegiatan Penutup		
	13. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran.		√
	14. Guru memberikan evaluasi		√
	15. Tindak lanjut		√
Jumlah		43	
Kategori		Baik	

Bengkulu, 2012
Pengamat II,


Azratul Aini S. Pd

LAMPIRAN 65

LEMBAR OBSERVASI SISWA
Siklus II Pertemuan 2

Nama Peneliti : Heti Kusmiati

Hari/Tanggal : Senin/03 Desember 2012

Nama Pengamat : Ernawati Roni, S. Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu

Materi : Mengukur dan Menggambar Sudut Menggunakan Busur Derajat

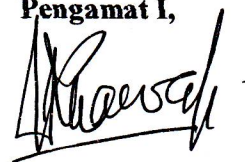
Nilailah kemampuan guru dengan memberikan tanda (✓) pada satu s kala penilaian sebagai berikut :

No	Aktivitas Siswa	Penilaian		
	Tahap TPS/Inquiri	1	2	3
A	Kegiatan Awal			
	Berpikir (<i>Thinkin</i>)/mengidentifikasi permasalahan			
	1. Siswa menanggapi apersepsi yang disampaikan oleh guru.			✓
	2. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.			✓
B	Kegiatan Inti			
	3. Siswa mengidentifikasi masalah yang diberikan guruyeleaskan permasalahan yang diberikan oleh guru.			✓
	4. Siswa menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru secara individu			✓
	Berpasangan (<i>Pairing</i>)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data			
	5. Siswa membentuk kelompok berpasangan.		✓	
	6. Siswa membuat hipotesis pada LDS		✓	
	7. Siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.		✓	
	8. Siswa mengecek kembali jawaban dari LDS		✓	

	yang telah dikerjakan.			
	Berbagi (<i>Sharing</i>)/merevisi hipotesis/membuat kesimpulan			
	9. Siswa membentuk kelompok besar dengan 6 orang siswa untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan mendiskusikannya untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.		√	
	10. Siswa menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.		√	
	11. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas.			√
	12. Siswa memperhatikan guru dalam pemantapan materi.		√	
C	Kegiatan Penutup			
	13. Siswa menyimpulkan materi			√
	14. Siswa mengerjakan evaluasi yang diberikan oleh guru			√
	15. Tindak lanjut			√
	Jumlah	38		
	Kategori	Baik		

Bengkulu, 2012

Pengamat I,


Ernawati Roni, S. Pd

NIP. 19570819 197802 2 002

LAMPIRAN 66

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Siklus II Pertemuan 2

Nama Peneliti : Heti Kusmiati

Hari/Tanggal : Senin/03 Desember 2012

Nama Pengamat : Azratul Aini, S. Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas VB SDN 02 Kota Bengkulu

Materi : Mengukur dan Menggambar Sudut Menggunakan Busur Derajat

Nilailah kemampuan guru dengan memberikan tanda $\checkmark$ pada satu skala penilaian sebagai berikut :

No	Aktivitas Siswa	Penilaian		
	Tahap TPS/Inquiri	1	2	3
A	Kegiatan Awal			
	Berpikir (<i>Thinkin</i>)/mengidentifikasi permasalahan			
	1. Siswa menanggapi apersepsi yang disampaikan oleh guru.			√
	2. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.			√
B	Kegiatan Inti			
	3. Siswa mengidentifikasi masalah yang diberikan guru.			√
	4. Siswa menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru secara individu			√
	Berpasangan (<i>Pairing</i>)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data			
	5. Siswa membentuk kelompok berpasangan.			√
	6. Siswa membuat hipotesis pada LDS			√
	7. Siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.			√
	8. Siswa mengecek kembali jawaban dari LDS yang telah dikerjakan.		√	

Berbagi (Sharing)/merevisi hipotesis/membuat kesimpulan			
9. Siswa membentuk kelompok besar dengan 6 orang siswa untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan mendiskusikannya untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.			√
10. Siswa menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.			√
11. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas.			√
12. Siswa memperhatikan guru dalam pemantapan materi.			√
Kegiatan Penutup			
13. Siswa menyimpulkan materi			√
14. Siswa mengerjakan evaluasi yang diberikan oleh guru			√
15. Tindak lanjut			√
Jumlah	44		
Kategori	Baik		

Bengkulu, 2012

Pengamat II,


 Azratul Aini, S. Pd

LAMPIRAN 67

LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF SISWA SIKLUS II PERTEMUAN 2

Hari/Tanggal : Senin/03 Desember2012

Materi : Mengukur dan menggambar sudut

PETUNJUK

Berilah penilaian terhadap aspek pengamatan yang diamati dengan memberikan nilai pada berbagai butir aspek sesuai dengan indikatornya : 1 = kurang, 2 = cukup, 3 = baik, kemudian jumlahkanlah :

Nama kelompok	Nama siswa	Aspek yang diamati															Total
		Menerima			Menanggapi			Menilai			Mengelola			Menghayati			
		Skor			Skor			Skor			Skor			Skor			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	JL		√			√				√			√			√	13
	EJ			√			√			√			√			√	13
	RV		√				√			√			√		√		12
	RPN			√		√				√			√			√	14
	SS			√			√			√			√			√	15
	NF			√			√			√			√			√	11
2	MRA			√			√		√			√				√	13
	CK			√			√			√			√			√	13
	DT		√				√			√			√		√		11
	EV			√			√			√			√			√	12
	AAK			√		√				√		√			√		10
	APA			√			√		√				√			√	12
3	HV			√		√				√		√				√	12
	KR			√			√			√			√			√	14
	SSB		√			√				√			√			√	14

	JN			√			√		√			√			√	14	
	HL		√				√		√		√				√	13	
	AL			√		√			√		√			√		12	
4	NS			√		√			√			√		√		13	
	RZ			√			√		√			√			√	15	
	DA		√				√		√			√			√	10	
	HJ		√				√		√			√			√	10	
	JF			√			√		√			√		√		10	
	JR		√				√		√			√			√	11	
5	NR			√			√		√			√			√	15	
	MW			√			√		√			√			√	15	
	ML			√			√		√			√			√	15	
	FY			√			√		√			√			√	15	
	AV			√		√			√			√			√	13	
	YD		√				√		√			√			√	12	
6	JPN			√		√			√			√		√		11	
	DA			√			√		√			√		√		13	
	RZ			√			√		√			√		√		14	
	RH		√				√		√			√			√	13	
Jumlah Siswa yang mencapai Kategori Baik		24			26			26			26			25			422
Persentase		70,58%			76,47%			76,47%			76,47%			73,52%			

Ket :

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan 2	Persentase (%)
		Jumlah Siswa yang mencapai Kategori Baik	
1.	Menerima	24	70,58
2.	Menanggapi	26	76,47
3.	Menilai	26	76,47
4.	Mengelola	26	76,47
5.	Menghayati	25	73,52

LAMPIRAN 68

**Persentase Jumlah Siswa yang Mencapai Kategori Baik pada
Setiap Aspek Afektif Siklus II**

No	Aspek yang Diamati	Persentase		Rata-rata (%)
		Pert. 1	Pert. 2	
1	Menerima	61,76	70,58	66,17
2	Menanggapi	61,76	76,47	69,11
3	Menilai	47,05	76,47	61,76
4	Mengelola	73,52	76,47	74,99
5	Menghayati	70,58	73,52	72,05

LAMPIRAN 69

LEMBAR PENILAIAN PSIKOMOTOR SISWA SIKLUS II PERTEMUAN 2

Hari/Tanggal : Senin/03 Desember 2012

Materi : Mengukur dan menggambar sudut

PETUNJUK

Berilah penilaian terhadap aspek pengamatan yang diamati dengan membubuhkan tanda *checklist* (√) pada berbagai nilai sesuai dengan indikatornya :

Nama Kelompok	Nama Siswa	Aspek yang diamati												Total
		Menirukan			Memanipulasi			Pengalamiahan			Artikulasi			
		Skor			Skor			Skor			Skor			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	JL			√			√			√		√		8
	EJ		√			√			√				√	8
	RV		√				√			√			√	8
	RPN			√			√			√			√	9
	SS			√			√			√			√	10
	NF			√		√				√		√		10
2	MRA			√			√			√		√		11
	CK			√			√		√				√	11
	DT			√			√			√			√	11
	EV		√				√			√			√	10
	AAK		√				√			√			√	11
	APA			√		√				√			√	11
	HV		√			√				√			√	10
	KR			√			√		√				√	11
	SSB			√			√			√			√	12

3	JN			√		√			√			√	11	
	HL		√				√			√		√	11	
	AL			√		√				√			10	
4	NS			√			√		√			√	10	
	RZ		√				√			√			8	
	DA			√			√			√		√	10	
	HJ			√			√			√			9	
	JF			√			√		√			√	10	
	JR			√		√				√		√	8	
5	NR			√			√		√			√	9	
	MW		√				√			√		√	9	
	ML			√		√				√		√	9	
	FY			√		√			√			√	9	
	AV			√			√			√		√	9	
	YD			√			√			√		√	11	
6	JPN						√			√		√	11	
	DA		√				√			√		√	11	
	RZ			√			√			√		√	11	
	RH			√		√			√			√	7	
Jumlah Siswa yang Mencapai Kategori Sangat Terampil		24			24			26			25			334
Persentase		70,58%			70,58%			76,47%			73,52%			

Ket:

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan 2	Persentase (%)
		Jumlah Siswa yang mencapai Kategori Sangat Terampil	
1.	Menirukan	24	70,58
2.	Memanipulasi	24	70,58
3.	Pengalamiahan	26	76,47
4.	Artikulasi	25	73,52

LAMPIRAN 70

**Persentase Jumlah Siswa yang Mencapai Kategori Sangat Terampil pada
setiap Aspek Psokomotor Siklus II**

No	Aspek yang Diamati	Persentase		Rata-rata (%)
		Pert. 1	Pert. 2	
1	Menirukan	64,70	70,58	67,64
2	Memanipulasi	73,52	70,58	72,05
3	Pengalamiahan	70,58	76,47	73,52
4	Artikulasi	76,47	73,52	74,99

	9. Guru membimbing siswa membentuk kelompok besar 6 orang siswa untuk merevisi hipotesis data berbagi jawaban dan berdiskusi untuk saling meyakinkan dalam mencari jawaban terbaik.	3	3	3	2	3	2,75	2,25	Cukup
	10. Guru membimbing siswa menyimpulkan jawaban yang telah didiskusi bersama kelompok dari beberapa jawaban yang telah dikerjakan untuk mengambil kesimpulan jawaban yang benar.	3	2	2,5		2	2	2	Cukup
	11. Guru membimbing pasangan kelompok mempresentasikan jawabannya didepan kelas.	3	3	3	3	3	3	3	Baik
	12. Guru memberikan pementapan materi.	3	3	3	3	3	3	3	Baik
C	Kegiatan Penutup								
	13. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran.	3	3	3	3	3	2	3	Baik
	14. Guru memberikan evaluasi	3	3	3	3	3	3	3	Baik
	15. Guru memberikan tindak lanjut	3	3	3	2	3	2	3	Baik

LAMPIRAN 72

Analisis Data Observasi Guru Siklus II Pertemuan 1 dan 2

a. Pertemuan 1

$$\text{Pengamat 1} = 42$$

$$\text{Pengamat 2} = 41$$

$$\begin{aligned}\text{Rata-rata} &= \frac{\text{Jumlah nilai}}{\text{Jumlah obsever}} \\ &= \frac{82}{2} \\ &= 41,5\end{aligned}$$

b. Pertemuan 2

$$\text{Pengamat 1} = 42$$

$$\text{Pengamat 2} = 43$$

$$\begin{aligned}\text{Rata-rata} &= \frac{\text{Jumlah nilai}}{\text{Jumlah obsever}} \\ &= \frac{85}{2} \\ &= 42,5\end{aligned}$$

$$\text{Pertemuan 1} = 41,5$$

$$\text{Pertemuan 2} = 42,5$$

$$\begin{aligned}\text{Rata-rata} &= \frac{41,5+42,5}{2} \\ &= 42\end{aligned}$$

a. Skor Tertinggi

$$\text{Skor Tertinggi} = 3 \times 1 = 3$$

b. Skor Terenda

$$\text{skor Terenda} = 1 \times 1 = 1$$

c. Selisih Skor

$$\text{Selisih Skor} = 3 - 1 = 2$$

$$\text{Kisaran Nilai untuk Tiap Kategori} = \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Skor Tertinggi}}$$

$$\begin{aligned}\text{Kisaran Nilai untuk Tiap Kriteria} &= \frac{2}{3} \\ &= 0,6\end{aligned}$$

No	Rentang Nilai	Kategori
1	2,4-3	Baik
2	1,7-2,3	Cukup
3	1-1,6	Kurang

LAMPIRAN 73

Hasil Analisis Data Observasi Guru Siklus II Pertemuan 1 dan 2

No	Analisis Data Observasi	Nilai
a.	Rata-rata Skor	
	Pertemuan 1	41,5
	Pertemuan 2	42,5
	Jumlah	84
	Rata-rata skor siklus II	42
b.	Skor tertinggi	$15 \times 3 = 45$
c.	Skor terenda	$17 - 1 = 15$
d.	Selisi Skor	$45 - 15 = 30$
	Kisaran nilai untuk tiap criteria	$30 : 3 = 10$

No	Kriteria	Skor
1.	Baik (B)	35-44
2.	Cukup (C)	25-34
3.	Kurang (K)	15-24

Jadi, skor 42,25 termasuk dalam kriteria Baik (B)

LAMPIRAN 74

Data Lembar Observasi Siswa Siklus II Pertemuan 1 dan 2

No	Aspek yang diamati	Pertemuan1			Pertemuan 2			Skor	Ket.
		P1	P2	Rata-rata	P1	P2	Rata-rata		
A	Kegiatan Awal								
	Berpikir (<i>Thinkink</i>)/mengidentifikasi permasalahan								
	1. Siswa menanggapi apersepsi yang disampaikan oleh guru.	3	3	3	3	3	3	3	Baik
	2. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.	3	3	3	3	3	3	3	Baik
B	Kegiatan Inti								
	3. Siswa mengidentifikasi permasalahan yang diberikan oleh guru	3	3	3	3	3	3	3	Baik
	4. Siswa menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.	2	2	2	3	3	3	2,5	Baik
	Berpasangan (<i>Pairing</i>)/ membuat hipotesis/mengumpulkan data								
	5. Siswa membentuk kelompok berpasangan.	2	3	2,5	2	3	2,5	2,5	Baik
	6. Siswa membuat hipotesis.	2	2	2	2	3	2,5	2,5	Baik
	7. Siswa mengumpulkan informasi/jawaban yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.	2	3	2,5	2		2,5	2,5	Baik
	8. Siswa mengecek kembali jawaban dari LDS yang telah dikerjakan.	2	3	2,5	2	2	2	2,5	Baik

LAMPIRAN 75

Analisis Data Obsrvasi Siswa Siklus II Pertemuan 1 dan 2

a. Pertemuan 1

$$\begin{aligned}
 \text{Pengamat 1} &= 37 \\
 \text{Pengamat 2} &= 41 \\
 \text{Rata-rata} &= \frac{\text{Jumla h Nilai}}{\text{Jumla h Obsever}} \\
 &= \frac{78}{2} \\
 &= 39
 \end{aligned}$$

b. Pertemuan 2

$$\begin{aligned}
 \text{Pengamat 1} &= 38 \\
 \text{Pengamat 2} &= 44 \\
 \text{Rata-rata} &= \frac{\text{Jumlah Nilai}}{\text{jumlah Obsever}} \\
 &= \frac{82}{2} \\
 &= 41 \\
 \text{Pertemuan 1} &= 39 \\
 \text{Pertemuan 2} &= 41 \\
 \text{Rata-rata} &= \frac{39 + 41}{2} \\
 &= 40
 \end{aligned}$$

a. Skor Tertinggi

$$\text{Skor Tertinggi} = 3$$

b. Skor Terendah

$$\text{Skor Terenda} = 1$$

c. Selisih Skor

$$\begin{aligned}
 \text{Selisih Skor} &= 3-1 \\
 &= 2
 \end{aligned}$$

$$\text{Kisaran Nilai untuk Tiap Kategori} = \frac{\text{Selisi h skor}}{\text{Skor tertinggi}}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Kisaran Nilai untuk Tiap Kategori} &= \frac{2}{3} \\
 &= 0,6
 \end{aligned}$$

No	Rentang Nilai	Kategori
1	2,4-3	Baik
2	1,7-2,3	Cukup
3	1-1,6	Kurang

LAMPIRAN 76

Hasil Analisis Data Observasi Siswa Siklus II Pertemuan 1 dan 2

No	Analisis Data Observasi	Nilai
a.	Rata-rata Skor	
	Pertemuan 1	37
	Pertemuan 2	41
	Jumlah	78
	Rata-rata skor siklus II	39
b.	Skor tertinggi	$15 \times 3 = 45$
c.	Skor terendah	$18 - 1 = 15$
d.	Selisi Skor	$45 - 15 = 30$
	Kisaran nilai untuk tiap kriteria	$30 : 3 = 10$

No	Kriteria	Skor
1.	Baik (B)	36-45
2.	Cukup (C)	26-35
3.	Kurang (K)	15-25

Jadi, skor 40 termasuk dalam kriteria Baik (B)

LAMPIRAN 77

Nilai Diskusi Siswa Siklus II Pertemuan 1 dan 2

Kelompok	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Jumlah	Rata-rata	Ket.	
							Tuntas (T)	Belum Tuntas (BT)
1	JL	L	100	100	200	100	T	
	EJ	L						
	RV	L						
	RPN	P						
	SS	P						
	NF	L						
2	MRA	P	90	70	160	80	T	
	CK	L						
	DT	L						
	EV	P						
	AAK	P						
	APA	L						
3	HV	P	75	75	150	75	T	
	KR	L						
	SSB	L						
	JN	L						
	HL	L						
	AL	P						
4	NS	P	100	100	200	100	T	
	RZ	L						
	DA	L						
	HJ	P						
	JF	P						

	JR	P						
5	NR	P	80	100	180	90	T	
	MW	L						
	ML	P						
	FY	L						
	AV	L						
	YD	P						
6	JPN	P	70	55	125	62		BT
	DA	L						
	RZ	L						
	RH	P						
N = 34 Siswa			$\Sigma = 515$	$\Sigma = 500$		$\Sigma = 507$		

KET.

BT = Belum Tuntas

T = Tuntas

$$X = \frac{\Sigma X}{N}$$

$$= \frac{507}{6}$$

$$= 84,5$$

LAMPIRAN 78

Nilai Post Test Siklus II Pertemuan 1 dan 2

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Jumlah	Rata-rata	Ket	
							Tuntas (T)	Belum Tuntas (BT)
1	JL	L	100	80	180	90	T	
2	EJ	L	60	80	140	70	T	
3	RV	L	60	40	90	45		BT
4	RPN	P	85	100	185	92	T	
5	SS	P	100	100	200	100	T	
6	NF	L	90	75	165	82	T	
7	MRA	P	55	100	155	77	T	
8	CK	L	85	85	170	85	T	
9	DT	L	80	75	155	77	T	
10	EV	P	85	50	135	60		BT
11	AAK	P	70	80	150	75	T	
12	APA	L	85	90	175	87	T	
13	HV	P	70	60	130	65	T	
14	KR	L	90	100	190	95	T	
15	SSB	L	85	100	185	92	T	
16	JN	L	85	100	185	92	T	
17	HL	L	75	95	170	85	T	
18	AL	P	80	90	170	85	T	
19	NS	P	95	70	165	82	T	
20	RZ	L	65	80	145	72	T	
21	DA	L	85	30	115	57		BT
22	HJ	P	90	85	185	92	T	
23	JF	P	70	70	140	70	T	

24	JR	P	80	90	170	85	T	
25	NR	P	85	85	170	85	T	
26	MW	L	70	85	155	77	T	
27	ML	P	75	90	165	82	T	
28	FY	L	70	65	135	67		BT
29	AV	L	65	80	145	72	T	
30	YD	P	90	100	190	95	T	
31	JPN	P	55	85	140	70	T	
32	DA	L	75	70	145	72	T	
33	RZ	L	75	100	175	87	T	
34	RH	P	60	100	160	80	T	
N = 34			$\Sigma = 2645$	$\Sigma = 2785$	$\Sigma = 5430$	$\Sigma = 2701$		

KET :

BT = Belum Tuntas

T = Tuntas

$$X = \frac{\Sigma X}{N}$$

$$= \frac{2706}{34}$$

$$= 79$$

$$KB = \frac{NS}{N} \times 100\%$$

$$= \frac{30}{34} \times 100\%$$

$$= 88\%$$

LAMPIRAN 79

Peningkatan Nilai Kerja Siswa Siklus I dan Siklus II

Kelompok	Nama siswa	LDS siklus I		Rata-rata	LDS siklus II		Rata-rata
		P1	P2		P1	P2	
1	JL	70	65	67	100	100	100
	EJ						
	RV						
	RPN						
	SS						
	NF						
2	MRA	70	55	62	90	70	80
	CK						
	DT						
	EV						
	AAK						
	APA						
3	HV	50	40	45	75	75	75
	KR						
	SSB						
	JN						
	HL						
	AL						
4	NS	100	90	95	100	100	100
	RZ						
	DA						
	HJ						
	JF						
	JR						
5	NR	50	55	52	80	100	90
	MW						
	ML						
	FY						
	AV						
	YD						
6	JPN	70	50	60	70	55	62
	DA						
	RZ						
	RH						
Jumlah				381			507
Rata-rata				63,5			84,5

LAMPIRAN 80**FOTO-FOTO KEGIATAN PENELITIAN PEMBELAJARAN DENGAN
PENERAPAN PENDEKATAN KOOPERATIF TIPE TPS DENGAN
METODE INQUIRI****TAHAP APERSEPSI BERPIKIR (*THINKINK*)****GAMBAR 1**

- guru memberikan apersepsi dengan bercerita untuk membangkitkan pengetahuan awal siswa, memotivasi belajar dan siswa maju kedepan untuk menunjukkan arah jam yang telah diceritakan oleh teman mereka

**GAMBAR 2**

- guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menuliskannya di papan tulis dan siswa menyimak guru menuliskan tujuan pembelajaran.



GAMBAR 3

- guru memberikan permasalahan kepada siswa secara individu



GAMBAR 4

- siswa memecahkan masalah secara individu

TAHAP BERPASANGAN (PAIRINK)



GAMBAR 5

- guru mengarahkan siswa untuk berkelompok berpasangan



GAMBAR 6

- guru memberikan lembar LDS



GAMBAR 7

- guru membimbing siswa dalam mengerjakan LDS

TAHAP BERBAGI (*SHARINK*)



GAMBAR 8

- guru membimbing para siswa untuk berbagi jawaban



GAMBAR 9

- guru membimbing siswa mempresentasikan hasil diskusi mereka



GAMBAR 10

- guru memberikan penjelasan konsep dengan penguatan media jam analog



GAMBAR 11

- guru memberikan penguatan dengan meyuruh beberapa dari siswa untuk maju kedepan memecahkan masalah yang ada di depan.

TAHAP EVALUASI



GAMBAR 12

- guru membimbing siswa dalam menyelesaikan soal evaluasi