



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE *THE POWER OF TWO* UNTUK  
MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA PADA SISWA KELAS III SDN  
KALIBANTENG KIDUL 02**

**SKRIPSI**

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Universitas Negeri Semarang**

**Oleh**

**Sri Murtini  
1402407155**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2011**

## **PERNYATAAN**

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.



## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang Panitia

Ujian Skripsi pada :

Hari : Senin

Tanggal : 22 Agustus 2011

Semarang, 22 Agustus 2011

Dosen Pembimbing I

Drs. Moch. Ichsan, M.Pd  
NIP 195006121984031001

Dosen Pembimbing II

Drs. Isa Ansori, M.Pd  
NIP 196008201987031003

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Drs. A. Zaenal Abidin, M.Pd  
NIP 195605121982031003

## PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Skripsi Fakultas  
Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 6 September 2011

Panitia Ujian Skripsi:

Ketua

Drs. Hardjono, M. Pd  
NIP 195108011979031007

Sekretaris

Drs. Jaino, M. Pd  
NIP 195408151980031004

Penguji Utama

Dra. Wahyuningsih, M. Pd  
NIP 1952121019772001

Penguji/ Pembimbing I

Drs. Moch. Ichsan, M.Pd  
NIP 195006121984031001

Penguji/ Pembimbing II

Drs. Isa Ansori, M.Pd  
NIP 196008201987031003

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*“Bacalah dan Tuhanmu amat mulia. Yang telah mengajar dengan pena. Dia telah mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahui” (QS. Al-Alaq:3-5)*

*“Dengan ilmu akan membuat hati menjadi lapang, meluaskan cara pandang, membuka cakrawala sehingga jiwa dapat keluar dari keresahan, kegundahan dan kesedihan”*

*“Pengetahuan, pengalaman, dan wawasan jauh lebih baik daripada tumpukan harta“*

Dengan mengucap rasa syukur dengan segala tuntunan-Nya dan sholawat kepada nabi Muhammad SAW Karya kecil dan sederhana ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak dan ibu tercinta terima kasih atas kasih sayang dan do'a yang teriring dalam setiap langkahku
2. Kakak, Adik dan keluarga besarku yang telah memberikan warna dalam hidupku.
3. Keluarga besar SDN Kalibanteng Kidul 02 kota Semarang.
4. Almamaterku.

PERPUSTAKAAN  
UNNES

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis mendapat bimbingan dan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul “ Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *The Power of Two* untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02 “. Skripsi ini merupakan syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan S1 Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

Di dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Sudijono Sastroatmodjo, M. Si., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin belajar.
2. Drs. Hardjono, M. Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Drs. H. A. Zaenal Abidin, M. Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah membantu memperlancar pelaksanaan penelitian.
4. Drs. Moch. Ichsan, M. Pd., Dosen Pembimbing I, yang telah sabar memberikan bimbingan dan arahan yang berharga.
5. Drs. Isa Ansori, M. Pd., Dosen Pembimbing II, yang telah sabar memberikan bimbingan dan arahan yang berharga.

Ch. Prihati, A. Ma, selaku Kepala SDN Kalibanteng Kidul 02 kota Semarang yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.

6. Seluruh guru dan karyawan serta siswa SDN Kalibanteng Kidul 02 kota Semarang yang telah membantu penulis melaksanakan penelitian.
7. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam penyusunan Skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari keterbatasan pengetahuan dan pengalaman membuat penyusunan Skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis berharap kritik dan saran dari para pembaca untuk melengkapi dan memperbaiki Skripsi ini dikemudian hari.

Akhirnya hanya kepada kepada Allah SWT kita tawakal dan memohon hidayah dan inayah-Nya. Semoga Skripsi yang sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Semarang, Agustus 2011

PERPUSTAKAAN  
UNNES

Penyusun

## ABSTRAK

Murtini, Sri. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe The Power of Two untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika pada Siswa kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02*. Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Semarang. Pembimbing (1) Drs. Moch. Ichsan, M. Pd dan Pembimbing (2) Drs. Isa Ansori, M.Pd . 245 halaman.

Kata kunci : Kualitas Pembelajaran Matematika, Model Pembelajaran Kooperatif tipe *The Power of Two*

Permasalahan dalam penelitian ini adalah hasil belajar Matematika pada siswa kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02 dengan nilai rata-rata yang diperoleh siswa sebesar 42. Dari jumlah siswa sebanyak 38 yang mendapatkan nilai diatas 60 ada 13 siswa (34%) dan 25 siswa (66%) dengan nilai dibawah 60. Nilai rendah tersebut karena kurangnya pemahaman siswa yang disebabkan pembelajaran matematika selama ini terlalu dipengaruhi pandangan bahwa matematika adalah alat yang siap pakai. Guru mengajar dengan metode ceramah, sehingga siswa pasif dalam pembelajaran. Rumusan masalah dalam penelitian yaitu apakah model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* dapat meningkatkan aktivitas siswa, aktivitas guru dan hasil belajar siswa kelas III SDN kalibanteng Kidul 02?. Penelitian ini bertujuan meningkatkan aktivitas siswa, aktivitas guru dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two*.

Subyek penelitian adalah siswa kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02 sebanyak 38 siswa, terdiri dari siswa laki-laki 19 anak dan siswa perempuan 19 anak. Variabel/ faktor yang diselidiki pada penelitian ini adalah aktivitas siswa, aktivitas guru dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran. Alat pengumpul data yang digunakan adalah soal tes, lembar observasi dan foto kegiatan pembelajaran dengan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan hasil rata-rata aktivitas siswa pada pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* yakni pada siklus I 2,7 dengan kriteria baik, siklus II 2,8 dengan kriteria baik dan siklus III 2,9 dengan kriteria baik. Rata-rata skor aktivitas guru pada siklus I 2,7 dengan kriteria baik, siklus II 2,9 dengan kriteria baik dan siklus III 3,2 dengan kriteria sangat baik. Rata-rata hasil belajar yang diperoleh siklus I 63, Siklus II 65 dan siklus III 70. Sedangkan persentase ketuntasan klasikal yang diperoleh pada setiap siklus adalah siklus I 68%, siklus II 74% dan siklus III 82%

Saran bagi guru adalah model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* dapat digunakan sebagai acuan untuk pelaksanaan pembelajaran yang lainnya. Sebaiknya guru melaksanakan refleksi diri tentang kelemahan dalam pembelajaran yang dilaksanakan. Dengan menggunakan pendekatan pembelajaran inovatif, dapat meningkatkan aktivitas siswa. Oleh sebab itu dalam proses pembelajaran dibutuhkan pendekatan atau model pembelajaran yang inovatif.

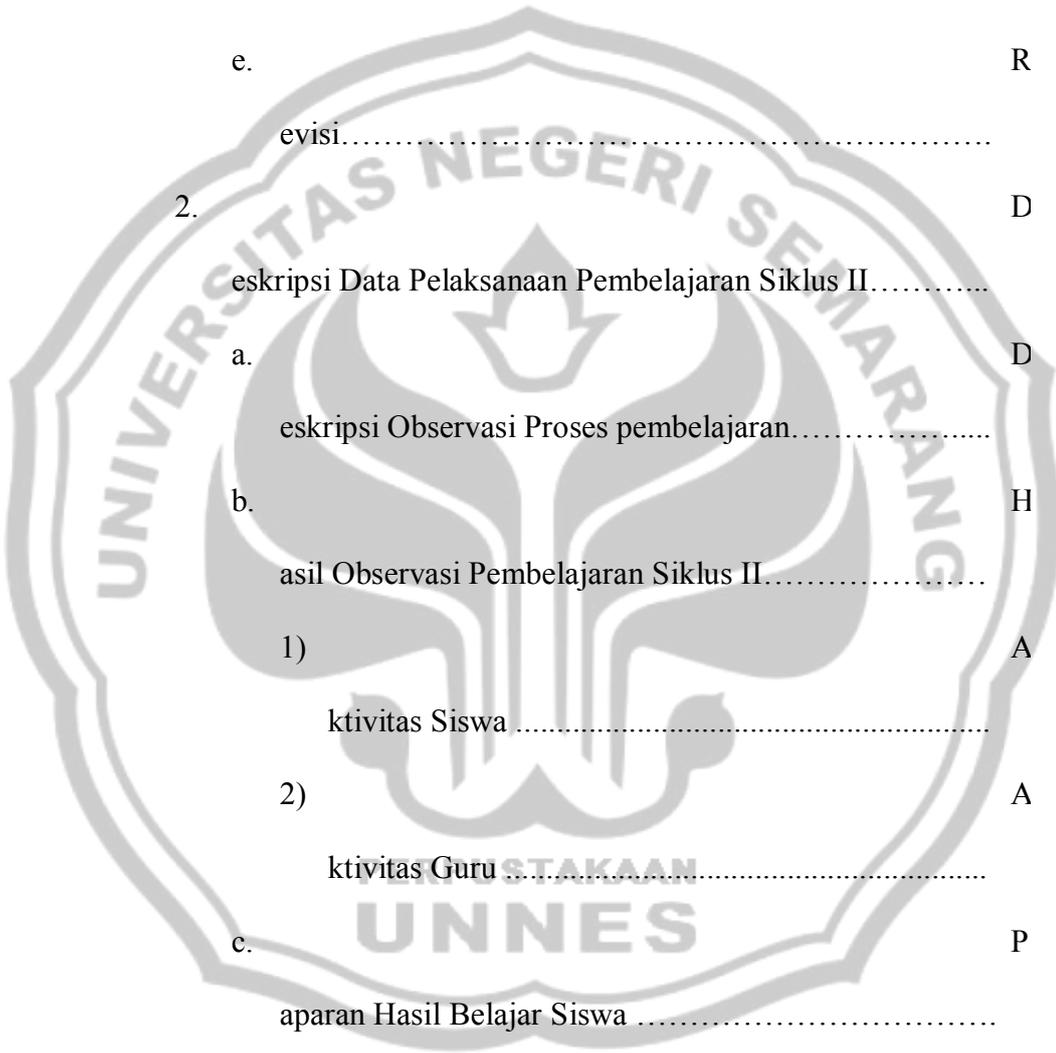
## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>MOTTO DAN PRSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	L 1 7
B. Perumusan Masalah dan Pemecahan Masalah.....	P 9 9
C. Tujuan Penelitian.....	T 11 11
D. Manfaat Penelitian.....	M 11 11
<b>BAB II : KAJIAN PUSTAKA</b> .....	13

A.	17
Kajian Teori.....	20
1.	M 20
Matematika .....	23
a.	P 25
Pengertian Matematika .....	28
b.	T 31
Teori Pembelajaran Matematika .....	38
c.	M 40
Mata Pelajaran Matematika di SD .....	40
2.	P 43
Pengertian Pembelajaran dan Kualitas Pembelajaran.....	44
a.	P 47
Pengertian Pembelajaran .....	51
b.	K 54
Kualitas Pembelajaran .....	57
c.	I 58
Indikator Kualitas Pembelajaran .....	59
3.	A 59
Aktivitas Siswa .....	62
4.	A 68
Aktivitas Guru .....	69
5.	H 69

hasil Belajar .....	72
6. ....	P 76
Pembelajaran Kooperatif .....	77
a. ....	P 77
Pengertian Pembelajaran Kooperatif .....	77
b. ....	L 77
Langkah-langkah Pembelajaran kooperatif .....	83
c. ....	M 83
Model-model Pembelajaran Kooperatif .....	86
7. ....	M 93
Model Pembelajaran Kooperatif Tipe The Power of Two.....	96
8. ....	P 97
Pembelajaran Tematik.....	97
B. ....	K 97
Pembelajaran Empiris.....	103
C. ....	K 103
Strategi Berfikir.....	107
D. ....	H 113
Hipotesis Tindakan.....	116
<b>BAB III : METODE PENELITIAN.....</b>	<b>117</b>
A. ....	R 117
Rancangan Penelitian.....	117
B. ....	P
.....	122





ktivitas Guru .....	
c.	P
aporan Hasil Belajar Siswa .....	
d.	R
efleksi.....	
e.	R
evisi.....	
2.	D
eskripsi Data Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	
a.	D
eskripsi Observasi Proses pembelajaran.....	
b.	H
asil Observasi Pembelajaran Siklus II.....	
1)	A
ktivitas Siswa .....	
2)	A
ktivitas Guru .....	
c.	P
aporan Hasil Belajar Siswa .....	
d.	R
efleksi.....	
e.	R
evisi.....	

3.	D
eskripsi Data Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III.....	
a.	D
eskripsi Observasi Proses pembelajaran.....	
b.	H
hasil Observasi Pembelajaran Siklus III .....	
1)	A
aktivitas Siswa .....	
2)	A
aktivitas Guru .....	
c.	P
laporan Hasil Belajar Siswa .....	
d.	R
refleksi.....	
e.	R
revisi.....	
B.	P
membahasan Hasil Penelitian.....	
1.	P
pembahasan Temuan Penelitian .....	
a.	H
hasil Observasi Aktivitas Siswa .....	
b.	H

hasil Obsevasi Aktivitas Guru .....	
c.	H
hasil Belajar Siswa .....	
2.	I
mplikasi Hasil Penelitian.....	
<b>BAB V : PENUTUP</b> .....	
A.	S
impulan.....	
B.	S
aran.....	
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	
<b>LAMPIRAN</b> .....	

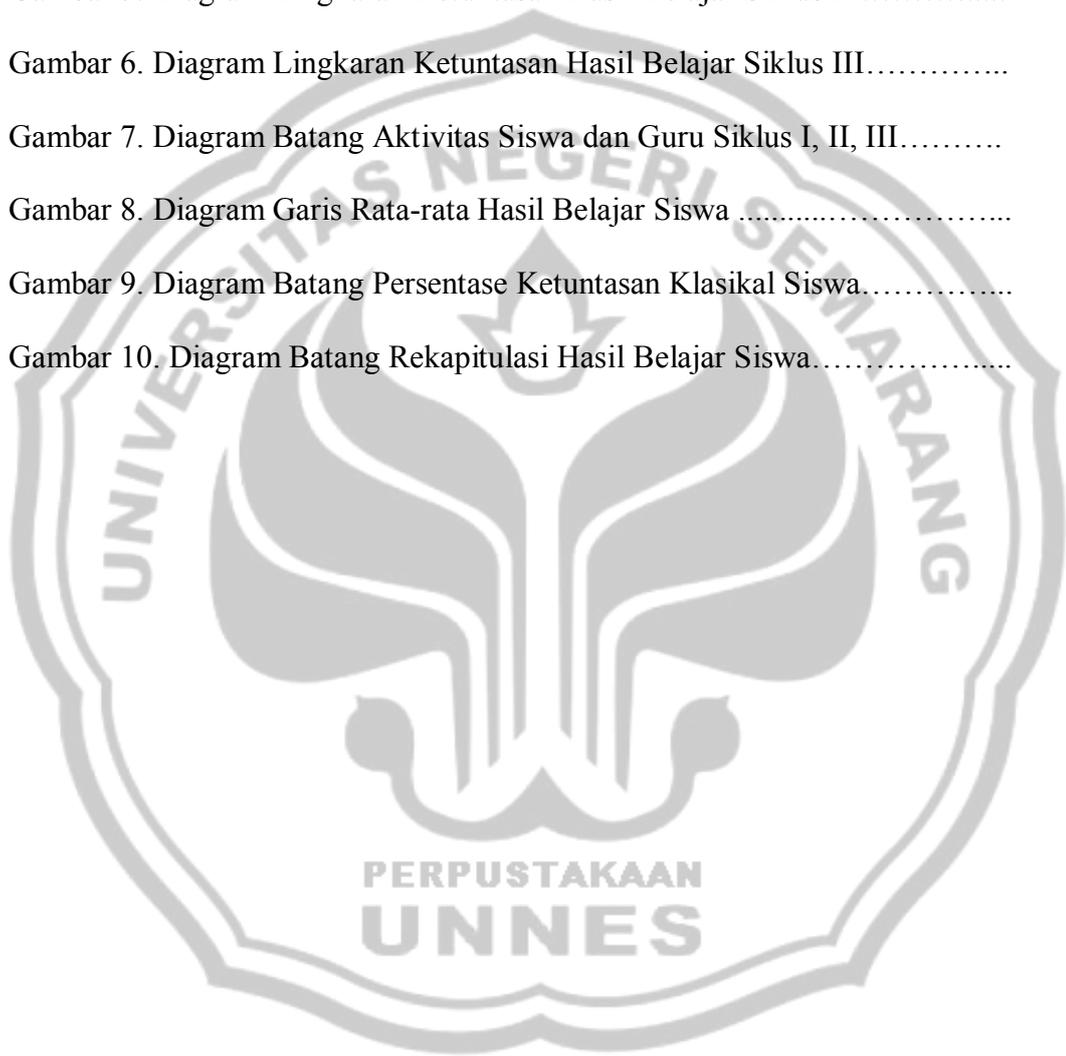


**DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Sintaks Pembelajaran Kooperatif .....	43
Tabel 2. Kriteria Ketuntasan minimal .....	74
Tabel 3. Kategori penilaian kualitatif .....	75
Tabel 4. Deskriptif Kualitatif Skor .....	75
Tabel 5. Data Aktivitas Siswa Siklus I .....	86
Tabel 6. Data Aktivitas Guru Siklus I.....	92
Tabel 7. Hasil Analisis Tes Siklus I .....	94
Tabel 8. Distribusi Hasil Belajar Matematika Siklus I .....	94
Tabel 9. Data Aktivitas Siswa Siklus II .....	106
Tabel 10. Data Aktivitas Guru Siklus II .....	112
Tabel 11. Hasil Analisis Tes Siklus II .....	113
Tabel 12. Distribusi Hasil Belajar Matematika Siklus II .....	114
Tabel 13. Data Aktivitas Siswa Siklus III .....	125
Tabel 14. Data Aktivitas Guru Siklus III .....	130
Tabel 15. Hasil Analisis Tes Siklus III .....	132
Tabel 16. Distribusi Hasil Belajar Matematika Siklus III.....	132
Tabel 17. Data Aktivitas Siswa dan Guru Siklus I, II dan III .....	135
Tabel 18. Analisis Data Data Awal, Siklus I, II dan III.....	138

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hubungan Kurikulum, Guru dan pengajaran.....	23
Gambar 2. Skema Kerangka Berpikir.....	57
Gambar 3. Tahap-tahap PTK .....	60
Gambar 4. Diagram Lingkaran Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I.....	95
Gambar 5. Diagram Lingkaran Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II .....	115
Gambar 6. Diagram Lingkaran Ketuntasan Hasil Belajar Siklus III.....	133
Gambar 7. Diagram Batang Aktivitas Siswa dan Guru Siklus I, II, III.....	136
Gambar 8. Diagram Garis Rata-rata Hasil Belajar Siswa .....	136
Gambar 9. Diagram Batang Persentase Ketuntasan Klasikal Siswa.....	137
Gambar 10. Diagram Batang Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa.....	140



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Instrumen.....	169
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I.....	171
Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II.....	183
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus III .....	194
Lampiran 5. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	207
Lampiran 6. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	208
Lampiran 7. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus III.....	209
Lampiran 8. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I.....	210
Lampiran 9. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II.....	211
Lampiran 10. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus III.....	212
Lampiran 11. Daftar Nama Siswa .....	213
Lampiran 12. Hasil Belajar Siswa Prasiklus.....	214
Lampiran 13. Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	215
Lampiran 14. Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	217
Lampiran 15. Hasil Belajar Siswa Siklus III.....	219
Lampiran 16. Catatan Lapangan Siklus I.....	221
Lampiran 17. Catatan Lapangan Siklus II.....	226
Lampiran 18. Catatan Lapangan Siklus III.....	231
Lampiran 19. Foto Kegiatan.....	236
Lampiran 20. Surat Keterangan.....	244

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 24 Tahun 2006 tentang pelaksanaan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah dan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah atau yang dikenal dengan nama Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) merupakan langkah konkret dalam rangka mewujudkan pencapaian tujuan pendidikan nasional. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan oleh masing – masing satuan pendidikan (Muslich, 2007 : 4)

Sebagai pedoman penyelenggaraan pendidikan, kurikulum merupakan acuan dalam menyelenggarakan pendidikan dan sebagai tolok ukur dalam pencapaian tujuan pendidikan. Tujuan pendidikan tersebut meliputi tujuan pendidikan nasional yang sesuai dengan kondisi dan potensi daerah, satuan pendidikan dan siswa. Dengan demikian, diharapkan pendidikan yang diselenggarakan dapat disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan peserta didik serta kondisi masing-masing daerah.

Matematika merupakan ilmu pasti yang semuanya berkaitan dengan penalaran. Matematika menjadi salah satu bidang studi yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Tujuan mata pelajaran matematika adalah membantu peserta didik untuk membekali dan meningkatkan kemampuan berpikir logis, sistematis, analitis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama (Chamisijatin, 2008 : 6.18)

Adapun tujuan utama pembelajaran matematika adalah meningkatkan kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Ruang lingkup dalam pembelajaran matematika mencakup bilangan, geometri dan pengukuran, serta pengolahan data. Pengukuran adalah salah satu konsep matematika yang mempunyai peranan penting dan erat kaitannya dengan manusia dalam kehidupan sehari-hari untuk memecahkan dan menyelesaikan suatu masalah (Depniknas, 2006).

Proses pembelajaran merupakan komponen pendidikan. Kegiatan tersebut melibatkan peserta didik dan guru. Pada proses pembelajaran terdapat interaksi antara guru dan siswa sebagai peserta didik. Guru mempunyai peran penting saat berlangsungnya pembelajaran. Tugas guru tidak hanya mentransfer ilmu pengetahuan, tidak menjadikan siswa sebagai objek pembelajaran melainkan sebagai subyek pembelajaran, sehingga siswa tidak pasif dan dapat mengembangkan pengetahuan sesuai dengan bidang studi yang dipelajari. Oleh karena itu, guru harus

memahami materi yang akan disampaikan kepada siswa serta dapat memilih model pembelajaran yang tepat untuk menyampaikan suatu materi.

Pada dasarnya belajar matematika merupakan belajar konsep. Konsep-konsep pada matematika menjadi kesatuan yang bulat dan berkesinambungan, dari konsep sederhana menuju konsep yang lebih sukar, dari hal yang konkret menuju semi konkret kemudian ke semi abstrak dan berakhir pada abstrak. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran guru harus dapat menyampaikan konsep tersebut kepada siswa dan bagaimana siswa dapat memahaminya. Pengajaran pada matematika dilakukan dengan memperhatikan urutan konsep dimulai dari yang konkret ke abstrak.

Namun sampai saat ini di sekolah-sekolah dasar, matematika masih menjadi masalah bagi siswa dan menjadikan matematika sebagai mata pelajaran yang sulit. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Abdul Hanif (2009) menunjukkan bahwa masih banyak permasalahan dalam proses pembelajaran. Siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran matematika, sehingga hasil belajar matematika siswa cenderung tidak maksimal.

Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02 masih belum maksimal. Rendahnya hasil belajar matematika siswa disebabkan karena kurangnya pemahaman siswa terhadap pembelajaran

matematika yang selama ini terlalu dipengaruhi pandangan bahwa matematika adalah alat yang siap pakai. Pada pembelajaran kelas III guru melakukan pembelajaran secara terpisah, belum menggunakan pembelajaran tematik yaitu mengaitkan mata pelajaran lain dengan menggabungkan pada suatu jaringan tema. Selanjutnya, guru cenderung mentransfer pengetahuan yang dimiliki ke pikiran anak dan anak menerimanya secara pasif dan tidak kritis. Siswa cenderung pasif dan kurang tertarik dalam proses pembelajaran matematika. Adakalanya siswa menjawab soal dengan benar namun mereka tidak dapat mengungkapkan alasan atas jawaban mereka. Siswa dapat menggunakan rumus tetapi tidak tahu dari mana asalnya rumus itu dan mengapa rumus itu digunakan. Keadaan demikian terjadi karena di dalam proses pembelajaran tersebut siswa kurang diberi kesempatan dalam mengungkapkan ide-ide dan alasan jawaban mereka sehingga kurang terbiasa untuk mengungkapkan ide-ide atau alasan dari jawabannya.

Selain itu penyebab lain rendahnya hasil belajar matematika siswa yaitu disebabkan karena selama ini guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional atau dapat dikatakan ketinggalan jaman jika diterapkan pada proses pembelajaran di sekolah saat ini. Guru menyampaikan pembelajaran dengan membacakan atau membawakan bahan yang disiapkan sedangkan siswa mendengarkan, mencatat dengan teliti dan mencoba menyelesaikan soal sesuai contoh dari guru. Dalam pembelajaran guru masih kurang dalam mengkondisikan kelas. Selain itu

media yang digunakan guru kurang bervariasi sehingga proses pembelajaran kurang menarik perhatian siswa.

Hal itu didukung data dari hasil belajar matematika pada siswa kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02. Pada pembelajaran matematika, hasil belajar siswa kelas III kurang maksimal atau masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 60, sehingga pembelajaran masih belum optimal. Hal itu didukung data hasil belajar yaitu, dari 38 sebanyak 25 siswa atau sebesar 65,78% tidak mencapai ketuntasan hasil belajar, sedangkan sebanyak 13 siswa atau sebesar 34,22% sudah mencapai ketuntasan hasil belajar. Data hasil belajar ditunjukkan dengan nilai terendah 10 dan nilai tertinggi 100 dengan rerata kelas 41,57. Dengan melihat hal tersebut, perlu sekali untuk meningkatkan proses pembelajaran agar siswa sekolah dasar tersebut mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar serta guru dapat meningkatkan aktivitas dalam mengajar sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, maka dilaksanakan perbaikan pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Disisi lain kenyataan saat ini menunjukkan bahwa siswa mempunyai cara belajar yang variasi. Kebiasaan tersebut perlu diperhatikan oleh guru supaya dapat membantu siswa belajar maksimal. Berdasarkan diskusi peneliti dengan guru kelas III, untuk memecahkan masalah tersebut tim kolaborasi menetapkan alternative tindakan yang diharapkan dapat meningkatkan aktivitas siswa dan aktivitas guru serta

hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran. Maka peneliti menggunakan salah satu model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two*, dimana dalam pembelajaran tersebut siswa dituntut untuk saling bekerja sama antar teman sehingga memudahkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan.

Model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* ini terdiri dari dua orang sehingga kerjasama dan komunikasi lebih terjalin dengan baik menurut Mafatih (dalam Ramadhan, 2009) menambahkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* termasuk bagian dari belajar kooperatif adalah belajar dalam kelompok kecil dengan menumbuhkan kerjasama secara maksimal melalui kegiatan pembelajaran teman sendiri dengan anggota dua orang didalamnya untuk mencapai kompetensi dasar. Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* ini antara lain siswa tidak terlalu bergantung kepada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan dan kemampuan berfikir siswa, meningkatkan partisipasi dan berkesempatan memberi kontribusi masing-masing anggota kelompok sehingga interaksi lebih mudah ([http://onengdalilah.blogspot.com/2009/04/model-pembelajaran matematika-dalam.html](http://onengdalilah.blogspot.com/2009/04/model-pembelajaran-matematika-dalam.html)).

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, dimana siswa lebih aktif, kreatif, dan termotivasi dalam proses pembelajaran. Selain itu bagi guru juga dapat

meningkatkan aktivitasnya dalam proses pembelajaran dan cara mengajar lebih bervariasi lagi serta hasil belajar siswa dapat meningkat.

Dari *ulasan* latar belakang tersebut diatas maka peneliti akan mengkaji melalui penelitian tindakan kelas dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *The Power of Two* untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02.

## **B. Perumusan Masalah dan Pemecahan Masalah.**

### 1. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut : Bagaimanakah cara meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02 ?

Adapun rumusan masalah tersebut dapat dirinci sebagai berikut :

- a. Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02 dalam pembelajaran matematika?
- b. Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* dapat meningkatkan aktivitas guru dalam proses pembelajaran ?
- c. Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02 dalam pembelajaran matematika?

## 2. Pemecahan Masalah

Untuk memecahkan masalah di atas dapat diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two*. Model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* adalah kegiatan dilakukan untuk meningkatkan belajar kolaboratif dan mendorong munculnya keuntungan yang dilakukan oleh dua orang.

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *The Power Of Two* sebagai berikut :

- a. Guru memberikan satu atau lebih pertanyaan kepada peserta didik yang membutuhkan renungan dalam menentukan jawaban.
- b. Guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan secara individual.
- c. Setelah semua siswa menjawab dengan lengkap semua pertanyaan, siswa diminta untuk berpasangan dan saling bertukar jawaban satu sama lain dan membahasnya. Pasangan kelompok ditentukan menurut daftar urutan absen atau bisa juga diacak
- d. Guru meminta pasangan untuk berdiskusi membuat jawaban baru untuk setiap pertanyaan, sekaligus memperbaiki jawaban individual mereka.
- e. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan hasil diskusi atau jawaban baru. Dalam proses pembelajaran, siswa berdiskusi secara klasikal untuk membahas permasalahan yang belum jelas atau yang kurang dimengerti. Semua pasangan membandingkan jawaban dari masing-masing pasangan ke pasangan yang lain.

- f. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi pembelajaran.

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah :

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02.

Adapun tujuan khusus penelitian ini adalah :

1. Meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two*.
2. Meningkatkan aktivitas guru dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two*.
3. Meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two*.

### D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang dilaksanakan diharapkan dapat memberikan manfaat kepada banyak pihak. Adapun manfaat yang ingin dicapai yaitu:

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pembelajaran matematika supaya kualitas pembelajaran matematika dapat meningkat.

2. Manfaat praktis

a. Bagi siswa

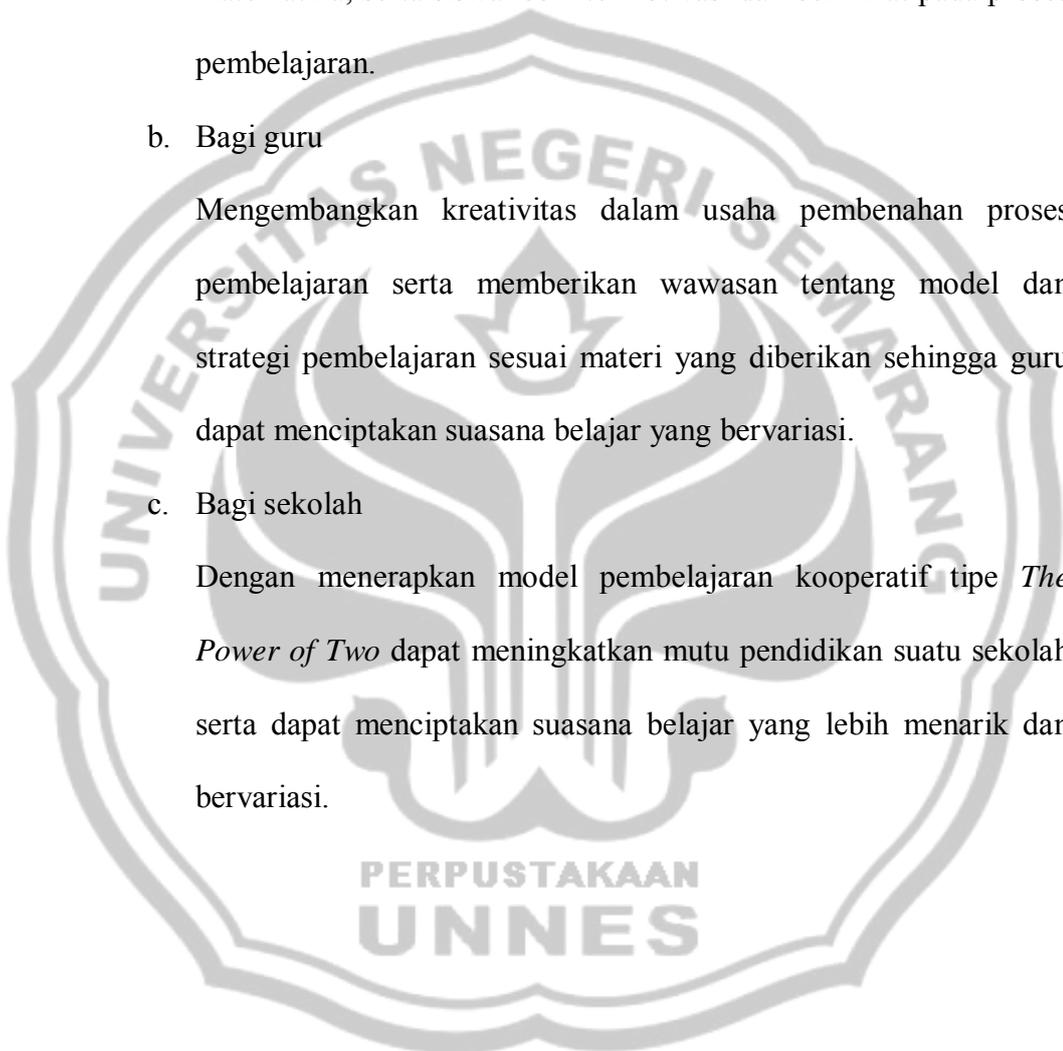
Dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* siswa dapat menerima pengalaman belajar yang bervariasi sehingga dapat meningkatkan keaktifan dalam pembelajaran matematika, serta siswa lebih termotivasi dan berminat pada proses pembelajaran.

b. Bagi guru

Mengembangkan kreativitas dalam usaha pembenahan proses pembelajaran serta memberikan wawasan tentang model dan strategi pembelajaran sesuai materi yang diberikan sehingga guru dapat menciptakan suasana belajar yang bervariasi.

c. Bagi sekolah

Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* dapat meningkatkan mutu pendidikan suatu sekolah serta dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan bervariasi.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Matematika

###### a. Pengertian Matematika

Istilah Matematika berasal dari bahasa Yunani, *mathein* dan *mathenem* yang berarti mempelajari. Menurut Nasution (1980), kata matematika diduga erat hubungannya dengan kata sansekerta, *medha* atau *widya* yang artinya kepandaian, ketahuan atau intelegensi (<http://syarifartikel.blogspot.com/2009/07/pembelajaran-matematikasekolah1.html>).

Kata matematika mulanya berasal dari perkataan latin matematika yang mulanya diambil dari perkataan yunani *mathematike* yang berarti mempelajari. Perkataan itu mempunyai asal katanya *mathema* yang berarti pengetahuan dan ilmu (*knowledge, science*). Kata *matheimatike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Menurut Russeffendi ET (1980) matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan idea, proses, dan penalaran

Batasan mengenai pengertian matematika banyak ditulis oleh para ilmuwan. Berbagai pendapat muncul tentang pengertian matematika tersebut, dipandang dari pengetahuan dan pengalaman masing-masing yang berbeda-beda.

Matematika sebagai ilmu pengetahuan tentang penalaran logis dan masalah-masalah yang berhubungan dengan bilangan, dan ada yang menyatakan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan tentang kuantitas dan ruang (Prihandoko, 2006:6). Matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur, hubungan-hubungan, dan konsep-konsep abstrak yang dikembangkan menurut aturan yang logis. Berkenaan dengan ide-ide abstrak, misalnya tentang konsep bilangan, siswa belajar memahami konsep tersebut masih melalui manipulasi benda-benda konkret. Hal ini disebabkan karena pada tingkat perkembangan kognitif anak sekolah dasar pada umumnya masih berada pada tahap operasional konkret.

Dalam pembelajaran ini guru hanya berperan sebagai pembimbing, sedangkan siswa mencari penyelesaian sendiri materi yang disampaikan. Tujuannya adalah agar siswa memperoleh pengetahuan dengan suatu cara yang dapat melatih berbagai kemampuan intelektual siswa, marangsang rasa keingintahuan dan memotivasi kemampuan siswa.

Berdasarkan dari pengertian-pengertian di atas, maka matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam

berkomunikasi melalui bilangan dan simbol-simbol serta ketajaman penalaran sehingga siswa mampu menyelesaikan permasalahan hidup sehari-hari. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada didalamnya. Ini berarti bahwa belajar matematika pada hakekatnya adalah belajar konsep, struktur konsep dan mencari hubungan antar konsep dan strukturnya.

#### **b. Teori Pembelajaran Matematika**

Menurut Orton (dalam Sutriasih, 2011:13) untuk mengajar matematika diperlukan teori yang digunakan antara lain untuk membuat keputusan di kelas. Teori belajar matematika diperlukan untuk mengobservasi tingkah laku anak didik dalam kegiatan pembelajaran. Kemampuan untuk mengambil keputusan di kelas dengan tepat dan mengobservasi tingkah laku anak didik merupakan salah sebagian dari faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam pembelajaran yaitu menggunakan pendekatan pembelajaran yang tepat sehingga pembelajaran lebih efektif dan menyenangkan.

Beberapa teori pembelajaran matematika antara lain:

##### 1) Teori Pembelajaran Bruner

Menurut Bruner seperti yang dikutip Ruseffendi (1991) menyatakan bahwa pembelajaran matematika, siswa harus menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang diperlukan (dalam Heruman, 2008:4). 'Menemukan' yang dimaksud adalah

menemukan lagi (*discovery*) atau dapat juga menemukan yang baru (*invention*). Pada teori ini Bruner berpendapat bahwa apabila peserta didik menemukan konsep-konsepnya sendiri, maka daya ingat peserta didik akan tahan lebih lama. Teorinya bertolak belakang dengan dengan kenyataan yang dipakai dalam kegiatan pembelajaran sekarang ini. Teori Bruner menuntut siswa untuk menemukan konsep-konsepnya sendiri. Pembelajaran berdasarkan teori Bruner berawal dari belajar dengan benda-benda konkret, yang berkaitan dengan lingkungan peserta didik. Kemudian apabila peserta didik telah mampu pada tahap sebelumnya, maka peserta didik mengaplikasikan pengalaman belajarnya melalui gambar-gambar atau benda semi konkret. Selanjutnya dengan pemahaman konsep yang telah dimiliki peserta didik, mereka mampu menggunakan simbol-simbol untuk mempermudah mengingat pengalaman belajar yang mereka peroleh. Teori Bruner banyak menggunakan lingkungan dan gambar-gambar untuk mendukung kegiatan pembelajaran.

Dari uraian di atas dapat diketahui bahwa proses pembelajaran yang dikembangkan oleh Bruner melalui tiga tahap, yaitu:

a) Tahap enaktif

Dalam tahap ini siswa secara langsung terlibat dalam memanipulasi objek.

b) Tahap ikonik

Dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan siswa berhubungan dengan mental, yang merupakan gambaran dari objek-objek yang dimanipulasinya.

c) Tahap simbolik

Anak pada tahap ini sudah mampu menggunakan notasi tanpa ketergantungan terhadap objek real (Pitadjeng, 2006:29).

Dari paparan di atas dapat disimpulkan bahwa menurut teori Bruner dalam pembelajaran matematika terbagi atas 3 tahap yaitu tahap enaktif, ikonik dan simbolik.

2) Teori Pembelajaran Piaget

Menurut Piaget (dalam Trianto, 2007:15), setiap individu pada saat tumbuh mulai dari bayi yang baru dilahirkan sampai menginjak usia dewasa mengalami empat tingkat perkembangan kognitif. Empat tingkat perkembangan kognitif tersebut sebagai berikut :

a) Tahap Sensorimotor (lahir sampai 2 tahun)

Pada tahap ini anak mendapatkan pengalaman langsung atau memanipulasi benda-benda konkret.

b) Tahap Praoperasional (2 sampai 7 tahun)

Pada tahap ini anak mendapatkan pengalaman langsung dengan menggunakan gambaran benda yang dimaksud.

c) Tahap Operasi Konkret (7 sampai 11 tahun)

Pada tahap ini melihat tanda sebagai ganti gambar untuk dapat berpikir abstrak.

d) Tahap Operasi Formal (11 tahun sampai dewasa)

Pada tahap ini anak sudah mampu berpikir secara abstrak dengan melihat lambang/symbol atau membaca/mendengar secara verbal tanpa kaitan dengan benda-benda konkret.

Menurut teori perkembangan Piaget, perkembangan kognitif siswa sekolah dasar berada pada tingkat operasional formal, yakni siswa akan mampu memahami konsep matematika jika dengan manipulasi benda-benda konkret. Anak usia sekolah dasar sedang mengalami perkembangan dalam tingkat berpikirnya. Taraf berpikirnya belum formal dan relatif masih konkret, bahkan untuk anak sekolah dasar kelas rendah masih pada tahap praoperasional dan masih ada pada tahap berpikir operasi konkret, sehingga sulit mengerti konsep-konsep operasi, seperti penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian. Pada pembelajaran siswa mendapat pengalaman secara langsung dengan menggunakan benda konkret atau bahkan dengan memanipulasi benda tersebut dengan benda lain yang mirip dengan benda aslinya sehingga siswa lebih mudah untuk memahami materi yang disampaikan. Sedangkan siswa sekolah dasar kelas atas (lima dan enam, dengan usia 11 tahun ke atas) sudah pada tahap berfikir formal. Siswa ini sudah bisa berfikir

secara deduktif. Siswa mendapat pengalaman belajar secara langsung tanpa menggunakan benda konkret atau melihat langsung lambang/symbol dan dapat berpikir secara abstrak. Pada proses pembelajaran siswa belajar secara individu maupun kelompok.

Berdasarkan definisi teori-teori pembelajaran matematika diatas maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa anak belajar berlangsung secara bertahap. Anak mendapatkan informasi dan pengalaman baru sesuai dengan tingkat perkembangan anak yaitu dilihat dari usia anak. Oleh karena itu dalam memberikan pengalaman belajar anak, seorang guru harus memahami dan mengetahui tingkat perkembangan dan karakteristik anak. Dalam pembelajaran siswa mendapat pengalaman belajar secara langsung dengan memanipulasi benda konkret. Pembelajaran dapat dilakukan dengan mengkombinasikan metode pembelajaran individual dan kelompok kecil. Dalam pembelajaran memungkinkan peserta didik menjadi kreativitas individu yang beraktualisasi diri.

### **c. Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar**

Matematika merupakan kumpulan ide-ide dan sistem-sistem abstrak yang dibangun melalui proses penalaran deduktif dan tersusun secara sistematis dan logis. Matematika merupakan ilmu dengan objek abstrak dan dengan pengembangan melalui penalaran deduktif telah mampu mengembangkan model-model yang merupakan contoh sistem itu yang pada akhirnya telah digunakan untuk memecahkan persoalan

dalam kehidupan sehari-hari. Untuk memecahkan permasalahan tersebut diperlukan suatu proses pembelajaran. Pembelajaran adalah interaksi antara siswa dengan guru sehingga terjadinya proses belajar.

Pembelajaran matematika merupakan suatu kegiatan atau upaya untuk memfasilitasi siswa dalam mempelajari matematika. Kegiatan tersebut adalah upaya disengaja artinya menuntut persiapan pembelajaran yang sangat detail, inovatif dan kreatif yang mampu menyesuaikan tingkat perkembangan peserta didik, tujuan pembelajaran kompetensi dalam standar kompetensi – kompetensi dasar dan kekhasan kontekstual kehidupan sehari-hari peserta didiknya. Dalam pelaksanaan pembelajaran terjadi interaksi antara guru dengan siswa. Dalam pembelajaran tersebut tugas guru hanya sebagai fasilitator, sedangkan peserta didik aktif mengkonstruksi sendiri pengetahuan, keterampilan dan sikapnya.

Konsep-konsep pada kurikulum matematika sekolah dasar dibagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu penanaman konsep dasar (penanaman konsep), pemahaman konsep, dan pembinaan keterampilan (Heruman, 2008:2).

Tujuan pembelajaran matematika adalah melatih dan menumbuhkan cara berpikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif dan konsistenserta mengembangkan sikap gigih dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah (Depdiknas dalam Prihandoko, 2006:21). Tujuan ini sejalan dengan nilai-nilai dalam pendidikan matematika.

Sedangkan tujuan mata pelajaran matematika yang tercantum dalam KTSP pada SD/MI adalah sebagai berikut:

- 1) Memahami konsep bilangan bulat dan pecahan, operasi hitung dan sifat-sifatnya, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.
- 2) Memahami bangun datar dan bangun ruang sederhana, unsur-unsur dan sifat-sifatnya serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Memahami konsep ukuran dan pengukuran berat, panjang, luas, volume, sudut, waktu, kecepatan, debit serta mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.
- 4) Memahami konsep koordinat untuk menentukan letak benda dan menggunakannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.
- 5) Memahami konsep pengumpulan data, penyajian data dengan tabel, gambar dan grafik (diagram), mengurutkan data, rentangan data, rerata hitung, modus serta menerapkannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.
- 6) Memiliki sikap menghargai matematika dan kegunaannya dalam kehidupan.
- 7) Memiliki kemampuan berpikir logis, kritis dan kreatif (Chamisijatn dkk, 2008:6.18)

Adapun ruang lingkup materi atau bahan kajian matematika di SD/MI mencakup :

- 1) Bilangan

- 2) Geometri dan Pengukuran, dan
- 3) Pengolahan data.

Pada penelitian kali ini, peneliti akan melaksanakan proses pembelajaran matematika di sekolah dasar dengan materi atau bahan kajian geometri dan pengukuran yaitu tentang bangun datar.

## **2. Pengertian Pembelajaran dan Kualitas Pembelajaran**

### **a. Pengertian Pembelajaran**

Menurut Anitah (2009: 2.30), pembelajaran merupakan suatu upaya untuk mencapai tujuan atas kompetensi yang harus dikuasai siswa. Kompetensi lulusan sekolah dasar yang harus dijadikan acuan dalam pembelajaran adalah: 1) mampu mengenali dan menjalankan hak dan kewajiban diri, beretos kerja, dan peduli terhadap lingkungan. 2) mampu berfikir logis, kritis, dan kreatif serta berkomunikasi melalui beberapa media. 3) menyenangi keindahan. 4) mengenali dan berperilaku sesuai dengan ajaran agama yang diyakininya. 5) membiasakan hidup bersih, bugar, dan sehat; dan 6) memiliki rasa cinta dan bangga terhadap bangsa dan tanah air.

Menurut Trianto (2009: 24) pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang guru dan peserta didik, dimana antara keduanya terjadi komunikasi (transfer) yang intens dan terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya. Pembelajaran juga sebagai

upaya yang menguraikan bagaimana sesuatu hendaknya diajarkan sehingga mudah dijangkau dan bermanfaat bagi peserta didik

Menurut Briggs (Rifa'i dan Anni 2010:191), pembelajaran adalah seperangkat peristiwa (events) yang mempengaruhi peserta didik sedemikian rupa sehingga peserta didik itu memperoleh kemudahan. Pada proses pembelajaran terjadi interaksi antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa.

Menurut Gagne (Rifa'i dan Anni (2010:192) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan serangkaian peristiwa eksternal peserta didik yang dirancang untuk mendukung proses internal belajar. Peristiwa belajar ini dirancang agar memungkinkan peserta didik memproses informasi nyata dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pembelajaran berorientasi pada bagaimana peserta didik berperilaku, memberikan makna bahwa pembelajaran merupakan suatu kumpulan proses yang bersifat individual, mengubah pengalaman dari lingkungannya dan outputnya berupa hasil belajar dalam bentuk ingatan jangka panjang. Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi antara pendidik dengan peserta didik, atau antar peserta didik. Dalam proses komunikasi itu dapat dilakukan secara verbal atau dapat pula secara nonverbal, seperti penggunaan media dalam pembelajaran.

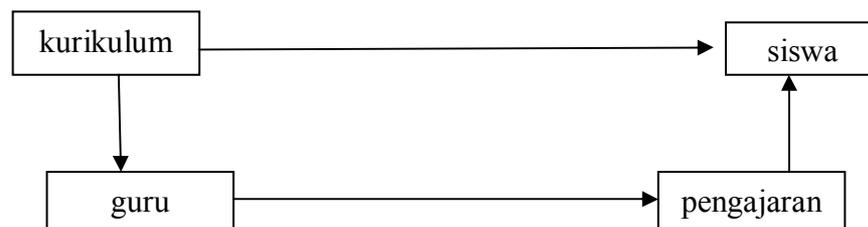
Berdasarkan beberapa pengertian pembelajaran yang telah dikemukakan diatas, didapat pengertian pembelajaran adalah proses interaksi yang dilakukan oleh guru dan siswa, baik di dalam maupun di

luar kelas untuk mencapai tujuan atas kompetensi yang harus dikuasai siswa.

Dalam kegiatan pendidikan di sekolah ada tiga variabel yang saling berkaitan antara lain kurikulum, guru dan pengajaran atau proses belajar dan mengajar. Proses belajar mengajar merupakan kegiatan utama di sekolah. Kegiatan pembelajaran yang terjadi mengacu pada kurikulum pendidikan. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Chamisijatin, dkk 2008:1.22). Kurikulum merupakan sesuatu yang dijadikan sebagai pedoman dalam kegiatan pendidikan yang dilakukan, termasuk proses belajar mengajar di kelas.

Proses pembelajaran menghadapkan siswa pada suatu atau sejumlah sumber belajar secara individual atau kelompok. Proses pembelajaran yang efektif adalah kondisi yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir dan berbeda pendapat dengan guru, sehingga terjadi interaksi yang optimal pada kegiatan tersebut. Dengan pembelajaran yang seperti ini, yang menjadi sumber belajar tidak hanya guru, tetapi juga siswa.

Secara ringkas, proses belajar mengajar dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 1. Hubungan kurikulum, guru dan pengajaran**

(Nana Sudjana, 2008:1)

Gambar tersebut menunjukkan bahwa sebelum kurikulum sampai kepada siswa, menempuh suatu proses, yakni penjabaran kurikulum dalam bentuk proses pengajaran. Proses pengajaran pada hakikatnya adalah pelaksanaan kurikulum oleh guru, dalam ruang lingkup yang lebih khusus dan terbatas. Dengan demikian, kurikulum dijadikan sebagai program pendidikan yang direncanakan untuk mencapai sejumlah tujuan pendidikan tertentu.

#### **b. Kualitas Pembelajaran**

Kualitas dapat dimaknai dengan istilah mutu atau juga keefektifan. Menurut Eitzioni (1964) menyatakan bahwa efektivitas dapat dinyatakan sebagai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan atau sasarannya. Efektivitas merupakan suatu konsep yang lebih luas mencakup berbagai faktor di dalam maupun di luar diri seseorang. Dengan demikian fektivitas tidak hanya dipandang dari sisi produktivitas, akan tetapi dapat pula dilihat dari sisi persepsi orangnya. Di samping itu, menurut Robbins (1997) menyatakan bahwa efektivitas juga dapat dilihat dari bagaimana tingkat kepuasan yang dicapai orang. Sedangkan menurut Prokopenko (1987) menyatakan bahwa efektivitas merupakan suatu

konsep yang sangat penting, karena mampu memberikan gambaran mengenai keberhasilan seseorang dalam mencapai sasaran atau suatu tingkatan terhadap mana tujuan-tujuan yang dicapai (Daryanto, 2010:57)

Menurut Cepiriyana (2006) kualitas dapat dimaknai dengan istilah mutu atau juga keefektifan. Secara definitif efektivitas dapat dinyatakan sebagai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan atau sasarannya. Glaser (dalam Uno, 2008:153) menyatakan bahwa kualitas lebih mengarah pada sesuatu yang baik. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kualitas adalah tingkat baik buruknya sesuatu; kadar; mutu; derajat/ taraf (kepandaian, kecakapan, dan sebagainya). Jadi kualitas merupakan suatu keadaan yang menunjukkan tingkat kelebihan atau kekurangan dalam mencapai tujuan atau sasaran.

Pembelajaran merupakan proses komunikasi antara pendidik dengan peserta didik, atau antar peserta didik (Anni dan Achmad Rifa'I, 2010:193). Menurut Uno (2008:155) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan upaya membelajarkan siswa. Tujuan pembelajaran mengacu pada kemampuan atau kompetensi yang diharapkan dimiliki siswa setelah mengikuti suatu proses pembelajaran. Pembelajaran berorientasi pada bagaimana peserta didik berperilaku, memberikan makna bahwa pembelajaran merupakan kumpulan proses individual, yang selanjutnya dapat menyebabkan adanya hasil belajar.

Kualitas pembelajaran dapat diukur dengan melihat proses pembelajaran yang terjadi yaitu adanya interaksi antara siswa dengan

guru yang menciptakan suasana belajar yang kondusif serta peran aktif siswa dalam pembelajaran, hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, serta dari kinerja guru yaitu keterampilan guru dalam mengelola dan mengembangkan kegiatan pembelajaran dengan strategi yang digunakan. Berdasarkan definisi tersebut di atas dapat peneliti simpulkan bahwa kualitas pembelajaran adalah bagaimana kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama ini dapat berjalan dengan baik serta menghasilkan luaran yang baik pula.

### **c. Indikator Kualitas Pembelajaran**

Secara kasat mata indikator kualitas pembelajaran dapat dilihat antara lain dapat dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Perilaku pembelajaran pendidik, dapat dilihat dari kinerjanya sebagai berikut:
  - a) Membangun persepsi dan sikap positif siswa terhadap belajar
  - b) Menguasai disiplin ilmu berkaitan dengan keluasan dan kedalaman jangkauan substansi dan metodologi dasar keilmuan, serta mampu memilih, menata, mengemas, dan merepresentasikan materi sesuai kebutuhan siswa.
  - c) Agar dapat memberikan layanan pendidikan yang berorientasi pada kebutuhan siswa,
  - d) Menguasai pengelolaan pembelajaran yang mendidik yang berorientasi pada siswa tercermin dalam kegiatan

merencanakan, melaksanakan, serta mengevaluasi dan memanfaatkan hasil evaluasi pembelajaran secara dinamis untuk membentuk kompetensi yang dikehendaki

- e) Mengembangkan kepribadian dan profesionalitas sebagai kemampuan untuk dapat mengetahui, mengukur, dan mengembang-mutakhirkan kemampuannya secara mandiri.
- 2) Perilaku dan dampak belajar siswa dapat dilihat dari kompetensinya sebagai berikut:
- a) Memiliki persepsi dan sikap positif terhadap belajar
  - b) Mau dan mampu mendapatkan dan mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan serta membangun sikapnya.
  - c) Mau dan mampu memperluas serta memperdalam pengetahuan dan keterampilan serta memantapkan sikapnya.
  - d) Mau dan mampu menerapkan pengetahuan, keterampilan, dan sikapnya secara bermakna.
  - e) Mau dan mampu membangun kebiasaan berpikir, bersikap dan bekerja produktif.
  - f) Mampu menguasai materi ajar mata pelajaran dalam kurikulum sekolah/satuan pendidikan sesuai dengan bidang studinya.
- 3) Iklim pembelajaran mencakup:
- a) Suasana kelas yang kondusif bagi tumbuh dan berkembangnya kegiatan pembelajaran yang menarik, menantang,

menyenangkan dan bermakna bagi pembentukan profesionalitas kependidikan.

- b) Perwujudan nilai dan semangat ketauladanan, prakarsa, dan kreatifitas guru.
- 4) Materi pembelajaran yang berkualitas tampak dari:
- a) Kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa
  - b) Ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi dengan waktu yang tersedia.
  - c) Materi pembelajaran sistematis dan kontekstual.
  - d) Dapat mengakomodasikan partisipasi aktif siswa dalam belajar semaksimal mungkin.
  - e) Dapat menarik manfaat yang optimal dari perkembangan dan kemajuan bidang ilmu, teknologi, dan seni.
  - f) Materi pembelajaran memenuhi kriteria filosofis, profesional, psiko-pedagogis, dan praktis.
- 5) Kualitas media pembelajaran tampak dari:
- a) Dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna.
  - b) Mampu memfasilitasi proses interaksi antara siswa dan guru, siswa dan siswa, serta siswa dengan ahli bidang ilmu yang relevan.
  - c) Melalui media pembelajaran, mampu mengubah suasana belajar dari siswa pasif dan guru sebagai sumber ilmu satu-satunya,

menjadi siswa aktif berdiskusi dan mencari informasi melalui berbagai sumber belajar yang ada.

- 6) Sistem pembelajaran mampu menunjukkan kualitas jika:
  - a) Memiliki penekanan dan kekhususan lulusannya, responsif terhadap berbagai tantangan secara internal maupun eksternal.
  - b) Memiliki perencanaan yang matang dalam bentuk rencana strategis dan rencana operasional
  - c) Ada semangat perubahan yang dicanangkan dalam pembelajaran yang mampu membangkitkan upaya kreatif dan inovatif dari semua sivitas akademika melalui berbagai aktivitas pengembangan. (Depdiknas, 2004: 8 – 10)

Indikator untuk mencapai pembelajaran yang berkualitas meliputi perilaku pendidik, perilaku siswa, iklim pembelajaran, materi pembelajaran, media pembelajaran, sistem pembelajaran.

Pada penelitian kali ini, peneliti membatasi permasalahan yang hanya menyangkut aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam mengikuti pembelajaran dan hasil belajar yang dicapai oleh siswa serta kualitas pembelajaran itu sendiri.

### **3. Aktivitas Siswa**

Siswa atau anak didik adalah salah satu komponen manusiawi yang menempati posisi sentral dalam proses belajar mengajar. Banyak jenis aktivitas yang banyak dilakukan siswa di sekolah. Aktivitas siswa tidak

hanya cukup mendengarkan dan mencatat seperti yang lazim terdapat di sekolah-sekolah tradisional (Sardiman, 2011:101).

Aktivitas siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar. Aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar. Aktivitas yang dimaksudkan disini penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar aktif. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi diantara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini dapat mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing-masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa adalah segala sesuatu yang dilakukan dalam proses interaksi oleh peserta didik dalam rangka mencapai keberhasilan pembelajaran.

Paul B. Diedrich membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang antara lain dapat digolongkan sebagai berikut:

- a. *Visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan dan pekerjaan orang lain.

- b. *Oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
- c. *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan, uraian percakapan, diskusi, musik, pidato.
- d. *Writing activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan. Laporan, angket, menyalin.
- e. *Drawing activities*, misalnya, menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- f. *Motor activities*, yang termasuk di dalamnya antara lain, melakukan percobaan, membuat konstruksi, model memperbaiki, bermain, berkebun, beternak.
- g. *Mental activities*, sebagai contoh misalnya, menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- h. *Emotional activities*, seperti misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, semangat, bergairah, berani, tenang, gugup (Sardiman, 2011:101).

Berdasarkan klasifikasi aktivitas seperti yang diuraikan di atas, menunjukkan bahwa aktivitas siswa di sekolah sangat kompleks dan bervariasi. Aktivitas siswa dalam pembelajaran adalah menerima pelajaran yang diberikan oleh guru. Selain mendengarkan dan mencatat, aktivitas siswa dalam kelas misalnya membaca, memperhatikan gambar

demonstrasi, bertanya, mengeluarkan pendapat, diskusi, memecahkan soal, menanggapi, mengingat, merasa bosan, berani dsb.

#### 4. Aktivitas Guru

Berdasarkan Undang-undang republik Indonesia nomor 14 tahun 2005 tentang guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah ([http://hukum.unsrat.ac.id/uu/uu\\_guru\\_dosen.htm](http://hukum.unsrat.ac.id/uu/uu_guru_dosen.htm)). Guru adalah tenaga pendidik yang memberikan sejumlah ilmu pengetahuan kepada anak didik di sekolah melalui suatu proses yang dinamakan pembelajaran yang memberikan pengalaman belajar bagi siswa.

Peran guru dalam meningkatkan mutu pendidikan sangat penting sehingga guru dituntut untuk menguasai berbagai kompetensi (kecakapan) dalam melaksanakan profesi keguruannya agar dapat menciptakan lingkungan belajar yang baik dan menyenangkan bagi peserta didik, sehingga tujuan pengajaran dapat tercapai dengan optimal (Pupuh Fhaturrohman, 2007:44).

Peran guru adalah sebagai *fasilitator*. Hal yang pertama perlu dilakukan oleh guru adalah mempersiapkan siswa untuk belajar. Sebagai *fasilitator*, guru mempersiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan jalannya belajar mengajar di kelas. Hal yang perlu dipersiapkan oleh guru

yaitu mulai dari ruang, sumber dan alat belajar serta siswa itu sendiri. Dengan mempersiapkan siswa untuk belajar diharapkan tujuan pembelajaran dapat dicapai secara maksimal. Persiapan yang dilakukan mulai dari mengecek kehadiran siswa, mempersiapkan ruangan yang akan digunakan serta mempersiapkan sumber belajar berupa buku dan literatur lain sehingga dapat menunjang proses belajar mengajar. Oleh karena itu, sebagai *fasilitator* guru menyediakan tempat dan sumber belajar sehingga siswa lebih siap dalam belajar (Uno, 2008: 22).

Mengajar adalah usaha yang dilaksanakan oleh guru untuk memberikan sejumlah pengetahuan melalui bahan pengajaran yang diarahkan kepada siswa. Dalam proses pembelajaran guru menyajikan informasi kepada siswa dengan menggunakan metode ceramah, berbicara dengan formal, menulis di papan tulis. Guru hendaknya menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan memberikan pengalaman belajar siswa sesuai dengan pengalaman yang dialami siswa sehingga siswa menjadi tertarik pada saat pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, guru perlu menghubungkan pelajaran yang akan diberikan dengan pengetahuan yang dimiliki siswa (kegiatan apersepsi) sehingga siswa menjadi lebih mudah dalam memahami pelajaran yang diterimanya (Uno, 2008: 16).

Selain memberikan sejumlah ilmu pengetahuan tugas guru adalah menanamkan nilai-nilai dan sikap kepada anak didik agar memiliki kepribadian. Pada pelaksanaan pembelajaran guru menyampaikan materi pelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai. Pemberian

pengalaman belajar siswa tersebut agar dapat membawa perubahan baik kognitif, afektif dan psikomotorik siswa. Dalam pembelajaran guru perlu memiliki kemampuan merancang program pembelajaran dalam memberikan materi sehingga pada akhirnya dapat mencapai kompetensi sebagai tujuan akhir dari proses pendidikan (Uno, 2008: 15).

Pada proses pembelajaran guru hendaknya mampu menyiapkan berbagai jenis sumber belajar dan sarana-prasarana yang dapat menunjang keberhasilan guru dalam menyampaikan materi. Siswa dapat belajar secara mandiri dan berkelompok, percaya diri, terbuka dan saling membantu satu sama lain. Pemberian materi diberikan dengan menggunakan media pembelajaran sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan materi sehingga siswa lebih mudah menangkap dan memahami materi yang disampaikan. Media yang digunakan tidak harus mahal tetapi media dapat digunakan secara efektif dan efisien dalam pembelajaran sesuai dengan tujuan dan pada saat yang tepat. Sebagai guru yang profesional harus dapat menggunakan berbagai media dan sumber belajar yang bervariasi (Uno, 2008: 16).

Suasana belajar yang menyenangkan dapat tercipta jika guru mampu melaksanakan pengelolaan kelas dengan baik. Guru menciptakan iklim pembelajaran yang optimal (konduusif) agar siswa merasa nyaman dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di dalam kelas dan mengembalikan ke kondisi yang optimal (konduusif) jika terjadi gangguan dalam proses pembelajaran. Lingkungan belajar yang kondusif adalah lingkungan yang bersifat menantang, dan merangsang siswa untuk mau belajar, memberikan

rasa aman, dan ketertarikan dalam proses pembelajaran. Guru harus bisa memperhatikan keinginan siswa, membangun pengetahuan dari apa yang diketahui siswa, memberikan kegiatan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, memberikan kegiatan yang memberikan keberhasilan dan menghargai setiap pencapaian siswa. Guru harus mampu menciptakan suasana kelas yang nyaman dan menyenangkan (Isjoni, 2009: 92).

Pada saat pembelajaran guru harus dapat melakukan pembelajaran yang bervariasi. Dalam pelaksanaan pembelajaran guru tidak hanya sekedar menyampaikan materi secara lisan maupun tertulis tetapi dengan kegiatan tanya jawab. Guru mengembangkan minat dan rasa ingin tahu siswa dalam pembelajaran dengan kegiatan bertanya. Pertanyaan yang diberikan sesuai materi yang berhubungan dengan pengalaman yang dialami siswa sehingga siswa lebih tertarik dalam pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus mampu membangkitkan minat siswa untuk aktif dalam berpikir serta mencari dan menemukan sendiri pengetahuannya (Uno, 2008: 16).

Siswa belajar secara mandiri maupun kelompok mengerjakan tugas pada lembar kerja, dan memecahkan masalah. Interaksi antarguru dengan siswa dan antarsiswa terjadi melalui tanya jawab, diskusi dan kegiatan kelompok kecil.

Guru memiliki peran untuk membimbing siswa dalam kelompok untuk mengembangkan potensinya dalam proses pembelajaran. Dalam membimbing kelompok guru mengarahkan jalannya diskusi, membantu kelancaran diskusi tapi tidak memberikan jawaban. Guru memberikan

penjelasan kepada peserta didik tentang cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien. Dalam pembelajaran guru mengorganisir dan membantu peserta didik ke dalam tim- tim belajar (Agus Suprijono, 2009:65).

Disamping itu, sebagai *motivator* guru berperan sebagai pemberi semangat pada siswa untuk aktif berpartisipasi. Seorang guru harus menciptakan iklim yang kondusif, agar terjalin interaksi dan dialog yang hangat, baik antara guru dengan siswa maupun siswa dan siswa lainnya. Karena peranan teman sebaya dalam belajar bersama memegang peranan penting untuk memunculkan motivasi dan keberanian agar siswa mampu mengembangkan potensi belajarnya secara maksimal.

Selain itu sebagai *evaluator*, guru berperan dalam menilai kegiatan belajar mengajar yang sedang berlangsung. Guru harus dapat melakukan evaluasi serta menggunakan hasilnya untuk mengetahui prestasi dan kemajuan siswa serta dapat melakukan perbaikan dan pengembangan. Penilaian ini tidak hanya pada hasil, tetapi lebih ditekankan pada proses pembelajaran. Penilaian dilakukan baik secara perorangan maupun secara kelompok. Dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif guru berperan penting sebagai *director-motivator* dan *evaluator* (Isjoni, 2009: 92).

Sebelum pembelajaran berakhir guru memberikan umpan balik pada siswa dari pembelajaran yang sudah disampaikan. Guru memberikan kesempatan siswa untuk mengemukakan pendapat dan ide-ide sebagai pengalaman belajar siswa. Guru memberikan balikan tentang ide dan

jawaban yang dipandang berhasil. Balikan yang diberikan oleh guru berupa penguatan maupun hadiah sehingga siswa terdorong untuk meneruskan kegiatan belajarnya dan siswa yang belum berprestasi termotivasi untuk bisa mengejar siswa yang berprestasi. Oleh karena itu dalam kegiatan pembelajaran guru perlu sekali mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok yang diwujudkan dengan memberikan penguatan dan penghargaan agar siswa lebih termotivasi dan semangat untuk belajar (Agus Suprijono, 2009:65). Disamping itu, guru harus tetap menjaga konsentrasi belajar siswa dengan cara memberikan kesempatan berupa pengalaman secara langsung, mengamati/meneliti, dan menyimpulkan yang didapatnya (Uno, 2008: 16).

Selain itu peran guru adalah bagaimana cara mengkondisikan suatu kelas sehingga pembelajaran dapat dilakukan secara maksimal. Menurut Sudirman N. (Pupuh Fhaturrohman dan Sobry Surikno, 2007:104) pengelolaan kelas merupakan penyediaan fasilitas bagi bermacam-macam kegiatan belajar siswa yang berlangsung pada lingkungan sosial, emosional, dan intelektual anak dalam kelas menjadi sebuah lingkungan belajar yang membelajarkan. Fasilitas yang disediakan itu memungkinkan siswa untuk belajar dan bekerja, tercapainya suasana kelas yang memberikan kepuasan, suasana disiplin, nyaman dan penuh semangat sehingga terjadi perkembangan intelektual, emosional dan sikap serta apresiasi pada siswa.

Menurut Suharsimi Arikunto (dalam Pupuh Fhaturrohman dan Sobry Sutikno, 2007:103) berpendapat bahwa pengelolaan kelas merupakan suatu

usaha yang dilakukan guru untuk membantu menciptakan kondisi belajar yang optimal. Hal ini menunjukkan bahwa adanya beberapa variabel yang perlu dikelola secara sinergik, terpadu dan sistematis oleh guru, yakni: (1) ruang kelas, menunjukkan batasan lingkungan belajar. (2) usaha guru, tuntutan adanya dinamika kegiatan guru dalam mensiasati segala kemungkinan yang terjadi dalam proses pembelajaran, (3) kondisi belajar, merupakan batasan aktivitas yang harus diwujudkan, dan (4) belajar yang optimal, merupakan ukuran kualitas proses yang mendorong mutu sebuah produk belajar.

Secara umum tujuan pengelolaan kelas adalah untuk meningkatkan mutu pembelajaran. Mutu pembelajaran akan tercapai, jika tercapainya tujuan pembelajaran.

Pengelolaan kelas secara praktis berkaitan dengan usaha mempertahankan kondisi kelas dan mengembangkan iklim kelas. Usaha menciptakan kondisi kelas merupakan perbuatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan dengan memberikan ramalan atau prediksi iklim kelas yang akan terjadi atau mungkin terjadi. Sedangkan mempertahankan kondisi kelas merupakan reaksi atau respon langsung atau peristiwa yang terjadi dalam suasana nyata di kelas. Mengembangkan iklim kelas, memiliki arti menata ulang kondisi kelas yang kurang kondusif. Oleh karena itu, guru harus bisa membuat situasi yang menyenangkan dan pelaksanaan kegiatan sesuai dengan alokasi waktu yang sudah direncanakan. Hal ini sesuai dengan persoalan dalam keefisienan dalam menggunakan waktu guru dan

waktu siswa, sarana dan peralatan (Uno, 2008:43). Aktivitas guru dalam penelitian ini meliputi: guru berperan penting dalam pembelajaran diantaranya guru sebagai *director-motivator* dan *evaluator*. Guru mengembangkan minat dan rasa ingin tahu siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan pengalaman siswa, guru mampu menggunakan media yang sesuai dengan model pembelajaran, membimbing siswa dalam kelompok, serta dapat mengelola dan mengkondisikan kelas dengan baik.

## 5. Hasil Belajar

Menurut Anni dan Achmad Rifa'i (2010:85) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Oleh karena itu, hasil belajar dapat dilihat dari sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah mengalami proses belajar.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne dalam Agus Suprijono (2009), hasil belajar berupa :

- a. Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis.
- b. Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktifitas kognitif.

- c. Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah pemecahan masalah.
- d. Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- e. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Menurut Bloom (dalam Anni dan Achmad Rifa'i, 2010:86), hasil belajar dibagi menjadi tiga taksonomi yang disebut dengan ranah belajar, yaitu : ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah kognitif mencakup kategori pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan penilaian (*evaluation*). Ranah afektif mencakup kategori penerimaan (*receiving*), penanggapan (*responding*), penilaian (*valuing*), pengorganisasian (*organization*), dan pembentukkan pola hidup (*characterization*). Ranah psikomotorik berkaitan dengan kemampuan fisik seperti keterampilan motorik dan syaraf, manipulasi objek, dan koordinasi syaraf.

Dari uraian-uraian tersebut peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik yang mencakup aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan) setelah mengalami kegiatan belajar. Dalam penelitian ini,

peneliti membatasi masalah pada ranah kognitif dan afektif. Sehingga pada penelitian ini, peneliti akan mengolah data dari tes yang diberikan kepada siswa yang akan menentukan tingkat kelulusan belajar siswa.

## **6. Pembelajaran Kooperatif**

### **a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif**

Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencaapi tujuan bersama (Eggen and Kauchak dalam Trianto, 2007:42). Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama antar siswa yang berbeda latar belakangnya. Jadi dalam pembelajaran kooperatif siswa berperan ganda yaitu sebagai siswa ataupun sebagai guru. Dengan bekerja secara kolaboratif siswa akan mengembangkan keterampilan berhubungan sesama manusia yang akan sangat bermanfaat bagi kehidupan di luar sekolah.

Menurut Vygotsky pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok yang menggambarkan keseluruhan proses sosial dalam belajar. Model pembelajaran kooperatif mempunyai peranan penting yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun dan dikonstruksi secara mutual (Agus Suprijono, 2009:55).

Pembelajaran kooperatif merujuk pada model pembelajaran dimana para siswa belajar dalam kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Dalam kelas kooperatif, siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi, untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing (Slavin, 2010:4).

Menurut Ibrahim dkk, (dalam Trianto, 2007:44), menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif mempunyai efek yang berarti terhadap penerimaan yang luas terhadap keragaman ras, budaya dan agama, strata social, kemampuan, dan ketidakmampuan. Pembelajaran kooperatif memberikan peluang kepada siswa yang berbeda latar belakang dan kondisi untuk bekerja saling bergantung satu sama lain atas tugas-tugas bersama, dan melalui penggunaan struktur penghargaan kooperatif, belajar untuk menghargai satu sama lain.

Menurut Arends (dalam Trianto,2007:47) menyatakan bahwa pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif memiliki ciri- ciri sebagai berikut:

- 1) siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi pelajaran.
- 2) Kelompok dibentuk dari siswa yang mempunyai tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah.

- 3) Bila memungkinkan anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku dan jenis kelamin yang beragam.
- 4) Penghargaan lebih berorientasi kepada kelompok dari pada individu.

Roger dan David Johnson (dalam Agus Suprijono, 2009:58) mengatakan bahwa tidak semua belajar kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur dalam model pembelajaran kooperatif harus diterapkan. Lima unsur tersebut meliputi :

- 1) *Positive interdependence* (saling ketrgantungan positif)
- 2) *Personal responsibility* (tanggung jawab perseorangan)
- 3) *Face to face promotion interaction* (interaksi promotif)
- 4) *Interpersonal skill* (komunikasi antar anggota)
- 5) *Group processing* ( pemrosesan kelompok)

Keterampilan sosial atau kooperatif berkembang secara signifikan dalam pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif sangat tepat untuk melatih keterampilan-keterampilan kerjasama dan kolaborasi, dan juga keterampilan-keterampilan Tanya-jawab menurut Ibrahim, dkk (dalam Trianto, 2007:44). Kolaborasi adalah sebuah metode di mana anak mampu bekerja sama untuk mencari pertanyaan yang signifikan dan pekerjaan yang penuh bermakna.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif memerlukan kerja sama antar siswa dan saling ketergantungan dalam struktur pencapaian tugas, tujuan dan penghargaan. Keberhasilan

pembelajaran tergantung dari keberhasilan masing- masing individu dalam kelompok, di mana keberhasilan tersebut sangat berarti untuk mencapai suatu tujuan yang positif dalam belajar kelompok.

Pada pembelajaran kooperatif siswa bekerja sama dalam kelompok kecil dengan aktivitas terstruktur. Secara individu, siswa bertanggung jawab atas tugasnya masing-masing tanpa mengabaikan tugas kelompok. Kelompok kooperatif bekerja berhadapan muka, dan belajar untuk bekerja sebagai tim. Dalam kelompok siswa dapat berbagi kekuatan dan kemampuan, dan membangun kemampuan anak yang lebih lemah.

#### **b. Langkah- langkah Pembelajaran kooperatif**

Terdapat enam langkah utama atau sintaks dalam pembelajaran kooperatif yaitu:

**Tabel 1. sintaks pembelajaran kooperatif**

<b>Fase- fase</b>	<b>Perilaku Guru</b>
<b>Fase 1: <i>Present goals and set</i></b> Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar
<b>Fase 2: <i>Present information</i></b> Menyajikan informasi	Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal
<b>Fase 3: <i>Orginaze students into leraning teams</i></b> Mengorganisir peserta didik ke dalam tim- tim belajar	Memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien
<b>Fase 4: <i>Assist team work and study</i></b>	Membantu tim- tim belajar selama

Membantu kerja tim dan belajar	peserta didik mengerjakan tugasnya
<b>Fase 5: <i>Test on the materials</i></b> Mengevaluasi	Menguji pengetahuan peserta didik mengenal berbagai materi pembelajaran atau kelompok-kelompok yang mempresentasikan hasil kerjanya
<b>Fase 6: <i>Provide recognition</i></b> Memberikan pengakuan atau penghargaan	Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok

(Agus Suprijono, 2009:65)

### c. Model-model Pembelajaran Kooperatif

Para ahli telah menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik, unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, dan membantu siswa menumbuhkan kemampuan berpikir kritis. Pembelajaran kooperatif dapat memberikan keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik. Pembelajaran kooperatif merupakan sarana yang sangat baik untuk mencapai hal-hal semacam itu. Pembelajaran kooperatif dapat membantu membuat perbedaan menjadi bahan pembelajaran dan bukannya menjadi masalah (Slavin, 2010:5)

Dalam pembelajaran kooperatif terdapat beberapa variasi dan model pembelajaran, antara lain :

- 1) STAD ( *Student Team Achievement Division* )

Pembelajaran kooperatif tipe STAD ini merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok.

## 2) Tim Ahli (*Jigsaw*)

Langkah-langkah pembelajaran *jigsaw*:

- a) Siswa dibagi atas beberapa kelompok (tiap kelompok anggotanya 5-6 orang)
- b) Materi pelajaran diberikan kepada siswa dalam bentuk teks yang telah dibagi-bagi menjadi beberapa sub bab
- c) Setiap anggota kelompok membaca sub bab yang ditugaskan dan bertanggung jawab untuk mempelajarinya
- d) Anggota dari kelompok lain yang telah mempelajari sub bab yang sama bertemu dalam kelompok ahli untuk mendiskusikannya
- e) Setiap anggota kelompok ahli setelah kembali ke kelompoknya bertugas mengajari teman-temannya
- f) Pada pertemuan dan diskusi kelompok asal, siswa-siswa dikenai tagihan berupa kuis individu

## 3) Investigasi kelompok (*Teams Games Tournament* atau TGT)

Investasi kelompok merupakan model pembelajaran kooperatif yang paling kompleks dan paling sulit untuk diterapkan. Model

pembelajaran ini memerlukan mengajar siswa keterampilan komunikasi dan proses kelompok yang baik.

4) *Think Pair Share* (TPS)

*Think Pair Share* (TPS) atau berpikir berpasangan berbagi adalah merupakan model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Pada model pembelajaran ini guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok secara berpasangan.

5) *Numbered Head Together* (NHT).

*Numbered Head Together* (NHT) atau penomoran berpikir bersama adalah merupakan jenis model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional (Trianto, 2007:52-63)

Selain variasi dan model diatas masih terdapat beberapa model pendukung lain dalam pembelajaran kooperatif yang meliputi:

- 1) *Two stay two stray*
- 2) *Make a match*
- 3) *Listening team*
- 4) *Inside-outside circle*
- 5) *Bamboo dancing*
- 6) *The power of two*, dll

Dari beberapa variasi dan model pembelajaran kooperatif peneliti menggunakan salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two*.

## 7. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *The Power Of Two*

Model pembelajaran *The Power of Two* atau *Kekuatan Berdua* yang bersifat kolaboratif akan sangat membantu dalam mengatasi kejenuhan dan kepasifan siswa dalam belajar. Setiap proses pembelajaran ditandai dengan adanya beberapa unsur antara lain tujuan, bahan, metode/strategi, alat serta evaluasinya. Unsur-unsur tersebut yang berfungsi sehingga cara atau teknik untuk menjadikan proses pembelajaran sampai kepada tujuan. Dalam pencapaian tujuan tersebut suatu metode memegang peranan penting, yaitu dengan digunakannya model *The Power of Two* di dalam pembelajaran, materi yang disampaikan kepada siswa akan mudah dipahami. Pembelajaran matematika dengan model *The Power of Two* dapat merangsang siswa untuk lebih merespon dan aktif lagi dalam proses pembelajaran ( Abdul Hanif, 2009 ).

Seperti model pembelajaran kooperatif lainnya, dalam pembelajaran dengan model *the power of two* yang diawali dengan mengajukan pertanyaan. Pertanyaan yang dikembangkan diharapkan adalah pertanyaan yang membutuhkan pemikiran kritis (Agus Suprijono, 2009:100). Pertanyaan yang diberikan siswa dan dikerjakan secara individu membutuhkan pemikiran yang kritis yang kemudian mencari pasangan untuk menemukan kesepakatan jawaban.

Model pembelajaran *the power of two* merupakan model sederhana yang bermanfaat dikembangkan oleh Frank Lyman dari University of Naryland. Guru menyampaikan pelajaran di kelas, siswa duduk berpasangan

dengan pasangan masing-masing. Guru memberikan pertanyaan, siswa diminta untuk memikirkan jawaban secara individu yang kemudian berpasangan dengan pasangannya untuk mencapai kesepakatan terhadap jawaban. Jawaban tersebut kemudian disampaikan seluruh kelas yang telah mereka sepakati (Slavin, 2008 :257).

Menurut Mafatih (Ramadhan, 2007) menyatakan bahwa strategi belajar kekuatan berdua (*the power of two*) termasuk bagian dari belajar kooperatif adalah belajar dalam kelompok kecil dengan menumbuhkan kerja sama secara maksimal melalui kegiatan pembelajaran oleh teman sendiri dengan anggota dua orang di dalamnya untuk mencapai kompetensi dasar. Sedangkan menurut Mel Silberman (2009) model pembelajaran *the power of two* dapat meningkatkan belajar kolaboratif dan mendorong kepentingan dan keuntungan bersama. Oleh karena itu dua lebih baik daripada satu.

Model pembelajaran *The Power of Two* merupakan salah satu model pembelajaran selain pembelajaran konvensional. Model *The Power of Two* merupakan pembelajaran kooperatif yang memperkuat pentingnya hubungan yang sinergi antara anggota kelompok (Eka Yuliana Rimbawati, 2009). Model pembelajaran ini terdiri dari 2 orang sehingga kerjasama dan komunikasi lebih terjalin dengan baik. Pembelajaran ini juga menuntut siswa agar lebih aktif dalam proses belajar mengajar sehingga siswa tidak merasa bosan karena pembelajaran lebih menarik dan menuntut partisipasi siswa terhadap materi pelajaran. Isjoni (2008) menambahkan bahwa dalam

pembelajaran tersebut memberi kesempatan siswa untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain.

Menurut Muqowin (2007) model pembelajaran kekuatan berdua (*the power of two*) adalah kegiatan dilakukan untuk meningkatkan belajar kolaboratif dan mendorong munculnya keuntungan dari sinergi itu, sebab dua orang tentu lebih baik daripada satu. Prosedur model pembelajaran ini sebagai berikut:

- a. Guru memberi peserta didik satu atau lebih pertanyaan yang membutuhkan refleksi dan pikiran. Sebagai contoh: mengapa bangun kubus berbentuk persegi? Bagaimana cara menentukan luas persegi?
- b. Guru meminta peserta didik untuk menjawab pertanyaan sendiri-sendiri.
- c. Setelah semua melengkapi jawabannya, guru membentuk siswa ke dalam pasangan dan meminta mereka untuk berbagi (*sharing*) jawabannya dengan jawaban yang dibuat teman yang lain.
- d. Guru meminta pasangan tersebut untuk membuat jawaban baru untuk masing-masing pertanyaan dengan memperbaiki respons masing-masing individu.
- e. Ketika semua pasangan selesai menulis jawaban baru, guru membandingkan jawaban dari masing-masing pasangan ke pasangan yang lain.

Sedangkan menurut Sanaky (2006), penerapan model pembelajaran “Kekuatan Berdua” (*the power of two*) dengan langkah-langkah/prosedur yang dilakukan guru sebagai berikut:

- a. Langkah pertama, membuat problem. Dalam proses belajar, guru memberikan satu atau lebih pertanyaan kepada peserta didik yang membutuhkan refleksi (perenungan) dalam menentukan jawaban.
- b. Langkah kedua, guru meminta peserta didik untuk merenung dan menjawab pertanyaan sendiri-sendiri.
- c. Langkah ketiga, guru membagi peserta didik berpasang-pasangan. Pasangan kelompok ditentukan menurut daftar urutan absen atau bisa juga diacak. Dalam proses belajar setelah semua peserta didik melengkapi jawabannya, bentuklah ke dalam pasangan dan mintalah mereka untuk berbagi (*sharing*) jawaban dengan yang lain.
- d. Langkah keempat, guru meminta pasangan untuk berdiskusi mencari jawaban baru. Dalam proses belajar, guru meminta siswa untuk membuat jawaban baru untuk masing-masing pertanyaan dengan memperbaiki respon masing-masing individu.
- e. Langkah kelima, guru meminta peserta untuk mendiskusikan hasil *sharing*nya. Dalam proses pembelajaran, siswa diajak untuk berdiskusi secara klasikal untuk membahas permasalahan yang belum jelas atau yang kurang dimengerti. Semua pasangan membandingkan jawaban dari masing-masing pasangan ke pasangan yang lain. Untuk mengakhiri

pembelajaran guru bersama-sama dengan peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran.

Dari uraian-uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran dilakukan secara berkelompok (berpasangan). Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* ini antara lain siswa tidak terlalu bergantung kepada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan dan kemampuan berfikir siswa, meningkatkan partisipasi dan berkesempatan memberi kontribusi masing-masing anggota kelompok sehingga interaksi lebih mudah. Dengan menerapkan model kooperatif tipe *The Power of Two* siswa belajar dalam kelompok kecil sehingga menumbuhkan kerja sama secara optimal dan komunikasi dapat terjalin dengan baik.

#### **8. Pembelajaran Tematik (Pembelajaran Kelas Rendah)**

Pembelajaran tematik dimaknai sebagai pembelajaran yang dirancang berdasarkan tema-tema tertentu. Dalam pembahasannya tema itu ditinjau dari berbagai mata pelajaran. Sebagai contoh, tema “lingkungan” dapat ditinjau dari mata pelajaran Matematika, bahasa Indonesia, IPA dan IPS maupun pelajaran yang lain. Pembelajaran tematik menyediakan keluasan dan kedalaman implementasi kurikulum, menawarkan kesempatan yang sangat banyak pada siswa untuk memunculkan dinamika dalam pendidikan. Unit yang tematik adalah *epitome* dari seluruh bahasa pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk secara produktif menjawab

pertanyaan yang dimunculkan sendiri dan memuaskan rasa ingin tahu dengan penghayatan secara alamiah tentang dunia sekitar mereka. (Trianto, 2009: 78).

Pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman yang bermakna kepada siswa, Tema adalah pokok pikiran atau gagasan pokok yang menjadi pembicaraan, Dengan tema diharapkan akan memberikan keuntungan, diantaranya :

- a. Siswa mudah memusatkan perhatian pada suatu tema tertentu.
- b. Siswa mampu mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi dasar antar mata pelajaran dalam tema yang sama.
- c. Pemahaman terhadap materi pelajaran lebih mendalam dan berkesan.
- d. Kompetensi dasar dapat dikembangkan lebih baik dengan mengaitkan mata pelajaran lain dengan pengalaman pribadi siswa.
- e. Siswa mampu lebih merasakan manfaat dan maka belajar karena materi disajikan dalam konteks tema yang jelas.
- f. Siswa lebih bergairah belajar karena dapat berkomunikasi dalam situasi nyata, untuk mengembangkan suatu kemampuan dalam satu mata pelajaran sekaligus mempelajari mata pelajaran lain.
- g. Guru dapat menghemat waktu karena mata pelajaran yang disajikan dapat dipersiapkan sekaligus diberikan dalam dua atau tiga kali pertemuan, sedangkan selebihnya dapat digunakan untuk kegiatan remedial dan pengayaan (<http://defantri.blogspot.com>).

Karakteristik mata pelajaran Matematika perlu diperhatikan dalam menyusun pembelajaran terpadu. Matematika merupakan ilmu pasti yang semuanya berkaitan dengan penalaran. Tujuan matematika adalah meningkatkan kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Dalam pengembangannya pembelajaran terpadu siswa hendaknya dilibatkan dalam kegiatan langsung pada objek nyata, karena akan membantu siswa untuk berfikir dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari melalui pengalaman belajarnya (Samatowa, 2010: 68-69)

Sebagai contoh pembelajaran tematik yang digunakan adalah mengaitkan antara mata pelajaran Matematika dengan mata pelajaran bahasa Indonesia dengan tema lingkungan, yaitu antara materi menghitung keliling persegi dan persegi panjang dengan membaca puisi dengan lafal dan intonasi yang tepat. Kemudian matematika dengan IPS dengan tema pekerjaan, yaitu antara materi menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan jenis-jenis pekerjaan. Sebagai contoh seorang pelukis akan membuat lukisan dengan ukuran panjangnya 30 cm dan lebarnya 20 cm, berapa luas lukisan tersebut?. Matematika dan IPS dengan tema pekerjaan yaitu mengaitkan memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan luas dengan jenis-jenis pekerjaan.

Pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga

dapat memberikan pengalaman yang bermakna kepada siswa. pembelajaran tematik dalam pembelajaran matematika akan memberikan banyak pengalaman bagi siswa. Siswa dapat membangun pengetahuan berdasarkan pengamatan, pengalaman dan penyusunan gagasan dan dapat memahami lingkungan tempat tinggal mereka.

## B. Kajian Empiris

Hanif, Abdul (2009) dalam penelitian yang berjudul Penerapan Model *The Power of Two* dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa kelas V SD Muhammadiyah Kudus dalam Pemecahan Masalah, menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat aspek : 1) kemampuan siswa dalam memahami pertanyaan sebelum tindakan 72,97% dan diakhir tindakan 100%, 2) kreativitas pemilihan rencana sebelum tindakan 27,03% dan diakhir tindakan 90%, 3) kemampuan mencoba rencana sebelum tindakan 27,03% dan diakhir tindakan 90%, 4) ketelitian siswa dalam memeriksa jawaban sebelum tindakan 21,62% dan diakhir tindakan 90%, 5) refleksi siswa dari apa yang telah dilakukan sebelum tindakan 8,11% dan diakhir tindakan 82,5% (<http://etd.eprints.ums.ac.id/5585/>).

Sukmaningrum, Vitri (2010) dalam penelitian yang berjudul Penerapan Pembelajaran Melalui Strategi *The Power of Two* dengan Pemanfaatan Portofolio Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Pada Pembelajaran matematika, menunjukkan bahwa adanya peningkatan keaktifan siswa dan

prestasi belajar siswa kelas VII E SMP Negeri 2 Kartasura pada pembelajaran matematika. Peningkatan keaktifan siswa tersebut dapat dilihat dari aspek: (a) keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru atau siswa lain, sebelum tindakan sebesar 21,43% dan diakhir tindakan mencapai 66,67%, (b) keaktifan siswa dalam mengerjakan soal di depan kelas, sebelum tindakan sebesar 11,90% dan diakhir tindakan mencapai 35,71%, (c) keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan guru sebelum tindakan sebesar 16,67% dan diakhir tindakan mencapai 54,76%, (d) keaktifan siswa dalam mengemukakan ide/pendapat, sebelum tindakan sebesar 4,76% dan diakhir tindakan mencapai 28,57%. Sedangkan peningkatan prestasi siswa dapat dilihat dari hasil nilai rata-rata kelas siswa sebelum tindakan sebesar 53,57 dan diakhir tindakan mencapai 74,07% (<http://etd.eprints.ums.ac.id/8321/>)

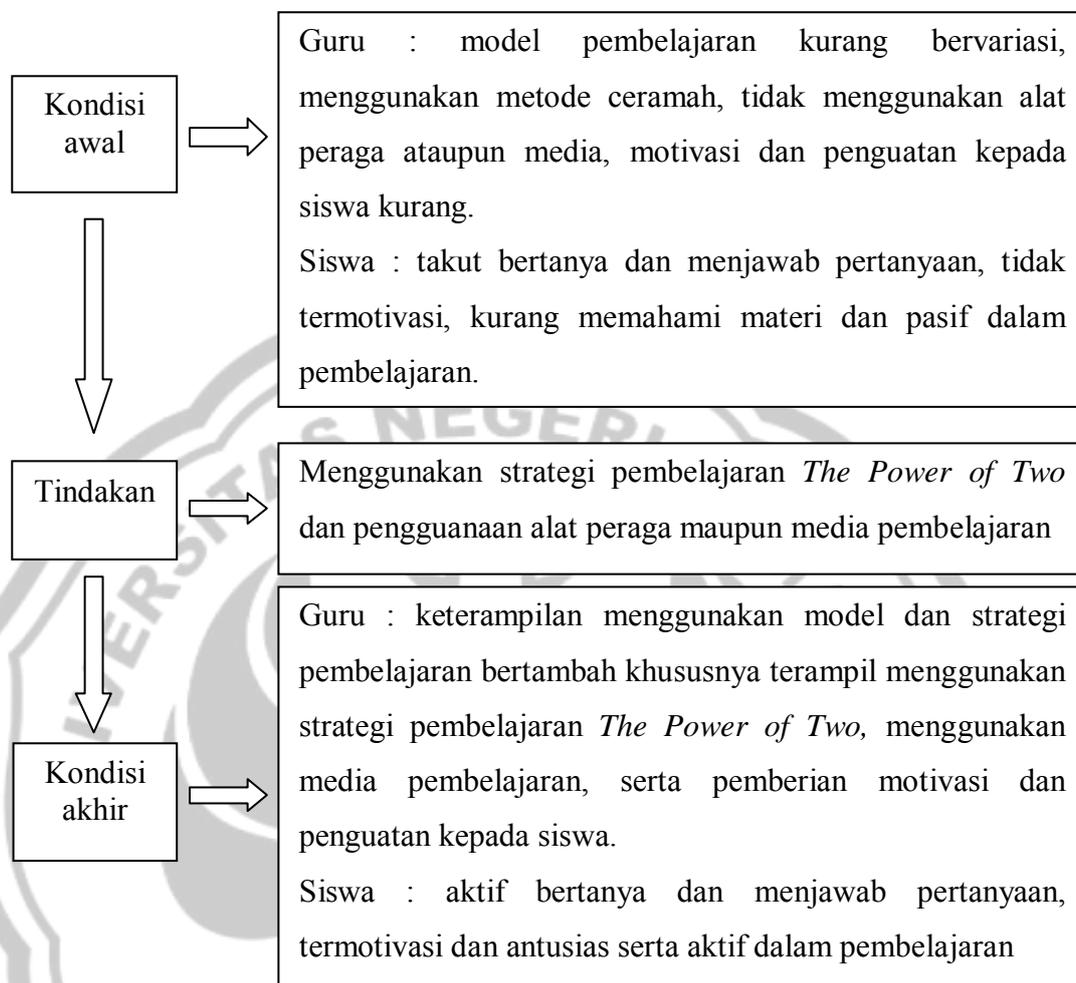
Penelitian lain yang dilakukan oleh Siti Aminah (2010) pada siswa Kelas VII SMP N 2 Sidoharjo Sragen dengan judul Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *The Power of Two*, menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari:

- 1) Peningkatan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* yang dapat dilihat dari beberapa indikator yaitu : a) Adanya peningkatan siswa yang mempunyai motivasi dalam mengajukan pertanyaan dapat dilihat dari data hasil tindakan kelas. Sebelum tindakan tercatat siswa yang mengajukan pertanyaan sebanyak 5 siswa (12,5%) dan setelah tindakan siswa yang mempunyai motivasi untuk

mengajukan pertanyaan meningkat menjadi 26 siswa (65%), b) Adanya peningkatan siswa yang mempunyai motivasi untuk menjawab pertanyaan dapat dilihat dari data hasil tindakan kelas. Sebelum tindakan tercatat siswa yang mempunyai motivasi untuk menjawab pertanyaan sebanyak sebanyak 10 siswa (25%) dan setelah tindakan siswa yang mempunyai motivasi untuk menjawab pertanyaan menjadi meningkat menjadi 27 siswa (67,5%), c) Adanya peningkatan siswa yang mempunyai motivasi dalam mengerjakan soal ke depan kelas dapat dilihat dari data hasil tindakan kelas. Sebelum tindakan tercatat siswa yang yang mempunyai motivasi untuk mengerjakan soal ke depan kelas sebanyak 7 siswa (17,5%) dan setelah tindakan siswa yang mempunyai motivasi untuk mengerjakan soal ke depan kelas sebanyak 26 siswa (65%); 2) Peningkatan prestasi belajar matematika siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* yang meliputi hasil ulangan sebelum adanya penelitian, putaran I sampai putaran III mengalami peningkatan setelah dilakukan penelitian (<http://etd.eprints.ums.ac.id/8471/>)

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan untuk melengkapi penelitian-penelitian yang sudah ada sehingga dapat menambah khasanah pengembangan pengetahuan mengenai penelitian matematika untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two*. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif peningkatan kualitas pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar dan mengubah perilaku siswa kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02 kota Semarang.

### C. Kerangka Berpikir



**Gambar 2. Skema kerangka berpikir**

Gambar di atas, dijelaskan bahwa pembelajaran Matematika kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02 belum menggunakan model pembelajaran inovatif dan model pembelajaran yang efektif. Dalam menyampaikan suatu pokok bahasan pada saat proses belajar mengajar guru kurang membangkitkan perhatian dan aktivitas peserta didik dalam mengikuti pelajaran. Dalam menyampaikan materi guru hanya menggunakan metode ceramah saja dan keterbatasan alat peraga maupun media lain yang dapat menunjang proses

pembelajaran. Sehingga peserta didik kurang memahami dan menguasai konsep matematika tersebut.

Oleh karena itu, dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika digunakan suatu strategi yang mengaktifkan siswa untuk belajar. Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar matematika, guru menggunakan metode atau strategi yang banyak melibatkan siswa aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik, maupun sosial yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa dan materinya. Adapun metode atau model pembelajaran yang direkomendasikan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *The Power of Two* dan media bangun datar kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas III meningkat.

#### **D. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan uraian kajian pustaka dan kerangka berpikir diatas, maka hipotesis penelitian tindakan kelas ini adalah : “Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* maka kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas III meningkat”.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

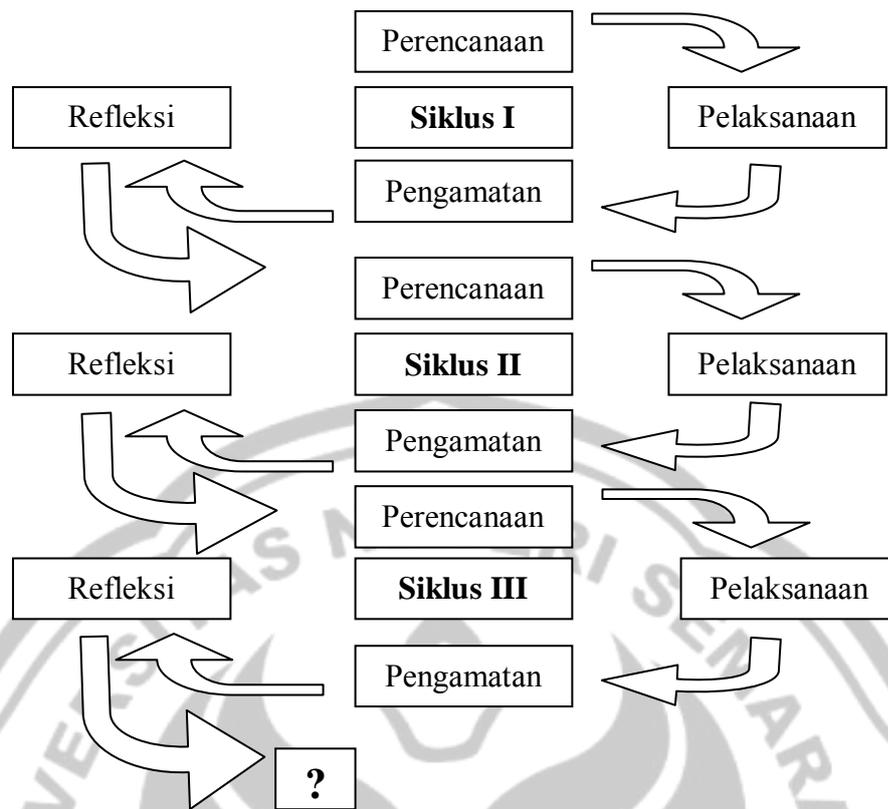
#### **A. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas (Aqib, 2006:13).

Secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui dalam melaksanakan penelitian tindakan, yaitu : perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Iskandar, 2009:67).

Penelitian tindakan kelas ini mempunyai 4 tahapan yang terdiri dari 3 siklus atau lebih yang peneliti rencanakan tergantung implementasinya, setiap tahapan dirancang dengan melalui tahapan: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

Adapun model dan tahapan dijelaskan sebagai berikut:



**Gambar 3. Tahap-tahap PTK**

(Arikunto, 2008: 16)

1. Perencanaan

Tahap perencanaan ini meliputi sebagai berikut:

- a. Menelaah materi pembelajaran matematika dengan kompetensi dasar menghitung luas persegi dan persegi panjang serta menelaah indikator bersama tim kolaborasi
- b. Menyusun RPP sesuai indikator yang telah ditetapkan dan skenario pembelajaran *The Power of Two*
- c. Menyiapkan alat peraga dalam pembelajaran
- d. Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis dan lembar kerja siswa

- e. Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan aktivitas guru.

## 2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan merupakan skenario tindakan yang telah direncanakan, dilaksanakan dalam situasi yang actual (Zainal Aqib, 2009:31). Pelaksanaan PTK ini direncanakan dalam tiga siklus. Siklus pertama yaitu dengan kompetensi dasar menghitung keliling persegi dan persegi panjang, sedangkan siklus kedua yaitu dengan kompetensi dasar menghitung luas persegi dan persegi panjang dan siklus ketiga yaitu dengan kompetensi dasar menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan keliling, luas persegi dan persegi panjang.

## 3. Observasi

Observasi adalah mengamati atas hasil dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa (Suroso, 2009:36). Observasi adalah kegiatan pengamatan yang dilakukan perekaman data yang meliputi proses dan hasil dari pelaksanaan tindakan (Zainal Aqib, 2009:31). Kegiatan observasi dilaksanakan secara kolaboratif dengan guru pengamat untuk mengamati aktivitas siswa dan guru pada saat proses pembelajaran berlangsung.

## 4. Refleksi

Refleksi adalah suatu tindakan mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil atau dampak tindakan dari berbagai kriteria (Suroso, 2009:36). Refleksi merupakan kegiatan menganalisis

data mengenai proses, masalah dan hambatan yang dijumpai terhadap pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan (Zainal Aqib, 2009:32). Setelah mengkaji proses pembelajaran yaitu aktivitas siswa dan guru, apakah sudah efektif dengan melihat ketercapaian indikator kinerja pada siklus pertama, serta mengkaji kekurangan dan membuat daftar permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan siklus pertama, kemudian bersama tim kolaborasi membuat perencanaan tindak lanjut untuk siklus berikutnya.

## **B. Perencanaan Tahap Penelitian**

### **1. Perencanaan Siklus I**

Pada siklus I perencanaan penelitian terdiri dari 4 tahap yaitu:

#### **a. Perencanaan**

- 1) Menyusun RPP dengan materi menghitung keliling persegi dan persegi panjang
- 2) Mempersiapkan sumber dan alat peraga dalam pembelajaran
- 3) Menyiapkan lembar kerja siswa
- 4) Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis
- 5) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam proses pembelajaran.

#### **b. Pelaksanaan Tindakan**

- 1) Guru melakukan apersepsi.
- 2) Guru menjelaskan materi tentang keliling persegi dan persegi panjang.

- 3) Guru memberikan pertanyaan pada siswa.
- 4) Siswa diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan secara individual.
- 5) Setelah semua siswa menjawab dengan lengkap semua pertanyaan, siswa diminta untuk berpasangan dan saling bertukar jawaban satu sama lain.
- 6) Siswa secara berpasangan berdiskusi membuat jawaban baru untuk setiap pertanyaan, sekaligus memperbaiki jawaban individual mereka.
- 7) Semua pasangan membandingkan jawaban dari masing-masing pasangan ke pasangan yang lain.
- 8) Beberapa pasangan mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.
- 9) Guru memberikan penguatan dan penghargaan.
- 10) Guru dan siswa bersama – sama membahas hasil diskusi.
- 11) Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan materi pembelajaran.
- 12) Guru memberikan evaluasi.
- 13) Guru memberikan motivasi.

c. Observasi

Selama penelitian berlangsung peneliti bersama kolaborasi melakukan pengamatan terhadap siswa dalam kegiatan pembelajaran. Peneliti mengamati tingkah laku siswa selama

kegiatan pembelajaran berlangsung. Aspek-aspek yang dinilai adalah hasil pekerjaan tugas siswa serta perilaku siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Selain itu juga mengamati aktivitas guru dalam pembelajaran. Aspek yang dinilai adalah bagaimana guru dalam menyampaikan pelajaran dan perilaku guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

d. Refleksi

- 1) Mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran siklus I
- 2) Mengkaji pelaksanaan pembelajaran dan efektivitas tindakan pada siklus I
- 3) Membuat daftar permasalahan yang terjadi pada siklus I
- 4) Merencanakan perencanaan tindak lanjut untuk siklus II.

2. Perencanaan Siklus II

Pada siklus II perencanaan penelitian terdiri dari 4 tahap yaitu:

a. Perencanaan

- 1) Menyusun RPP dengan materi menghitung luas persegi dan persegi panjang
- 2) Mempersiapkan sumber dan alat peraga dalam pembelajaran
- 3) Menyiapkan lembar kerja siswa
- 4) Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis
- 5) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam proses pembelajaran.

b. Pelaksanaan Tindakan

- 1) Guru melakukan apersepsi.
- 2) Guru menjelaskan materi tentang keliling persegi dan persegi panjang.
- 3) Guru memberikan pertanyaan pada siswa.
- 4) Siswa diminta untuk
- 5) menjawab pertanyaan-pertanyaan secara individual.
- 6) Setelah semua siswa menjawab dengan lengkap semua pertanyaan, siswa diminta untuk berpasangan dan saling bertukar jawaban satu sama lain.
- 7) Siswa secara berpasangan berdiskusi membuat jawaban baru untuk setiap pertanyaan, sekaligus memperbaiki jawaban individual mereka.
- 8) Semua pasangan membandingkan jawaban dari masing-masing pasangan ke pasangan yang lain.
- 9) Beberapa pasangan mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.
- 10) Guru dan siswa bersama – sama membahas hasil diskusi.
- 11) Guru memberikan penguatan dan penghargaan.
- 12) Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan materi pembelajaran.
- 13) Guru memberikan evaluasi.
- 14) Guru memberikan motivasi.

c. Observasi

Selama penelitian berlangsung peneliti bersama kolaborasi melakukan pengamatan terhadap siswa dalam kegiatan pembelajaran. Peneliti mengamati tingkah laku siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Aspek-aspek yang dinilai adalah hasil pekerjaan tugas siswa serta perilaku siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Selain itu juga mengamati aktivitas guru dalam pembelajaran. Aspek yang dinilai adalah bagaimana guru dalam menyampaikan pelajaran dan perilaku guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

d. Refleksi

- 1) Mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran siklus II
- 2) Mengkaji pelaksanaan pembelajaran dan efektivitas tindakan pada siklus II
- 3) Membuat daftar permasalahan yang terjadi pada siklus II
- 4) Merencanakan perencanaan tindak lanjut untuk siklus III.

3. Perencanaan Siklus III

Pada siklus III perencanaan penelitian terdiri dari 4 tahap yaitu:

a. perencanaan

- 1) Menyusun RPP dengan materi pemecahan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan luas persegi dan persegi panjang
- 2) Mempersiapkan sumber
- 3) Menyiapkan lembar kerja siswa

- 4) Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis
- 5) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan aktivitas guru.

b. Pelaksanaan Tindakan

- 1) Guru melakukan apersepsi.
- 2) Guru menyampaikan materi tentang pemecahan masalah yang berkaitan dengan luas persegi dan persegi panjang.
- 3) Guru memberikan pertanyaan pada siswa.
- 4) Siswa diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan secara individual.
- 5) Setelah semua siswa menjawab dengan lengkap semua pertanyaan, siswa diminta untuk berpasangan dan saling bertukar jawaban satu sama lain.
- 6) Siswa secara berpasangan berdiskusi membuat jawaban baru untuk setiap pertanyaan, sekaligus memperbaiki jawaban individual mereka.
- 7) Semua pasangan membandingkan jawaban dari masing-masing pasangan ke pasangan yang lain.
- 8) Beberapa pasangan mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.
- 9) Guru dan siswa bersama – sama membahas hasil diskusi.
- 10) Guru memberikan penguatan dan penghargaan

11) Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan materi pembelajaran.

12) Guru memberikan evaluasi.

13) Guru memberikan motivasi.

c. Observasi

Selama penelitian berlangsung peneliti bersama kolaborasi melakukan pengamatan aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam pembelajaran. Pada siklus ketiga ini, dilihat peningkatan hasil tes dan perilaku siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang meliputi keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas dan keaktifan siswa dalam kelompoknya serta peningkatan aktivitas guru dalam pembelajaran.

d. Refleksi

Pada siklus III, refleksi dilakukan untuk mengetahui kemampuan dan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika dan perubahan tingkah laku siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Dari refleksi ini juga dapat diketahui keefektifan penggunaan model pembelajaran *The Power of Two* dan media bangun datar selama proses pembelajaran berlangsung serta untuk melakukan perencanaan pembelajaran berikutnya.

### C. Subjek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah 10 siswa dari 38 siswa kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02 Kota Semarang dengan rincian 3 orang siswa yang

mendapat kriteria nilai tinggi, 4 orang siswa yang mendapat nilai sedang, dan 3 orang siswa yang mendapat nilai rendah.

#### **D. Tempat Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN Kalibanteng Kidul 02 Kecamatan Semarang Barat Jalan Taman Sri Rejeki Selatan III / 1 Semarang 50149 Telepon (024) 7605156.

#### **E. Data dan Teknik Pengumpulan Data**

##### 1. Sumber data

###### a. Siswa

Sumber data siswa didapatkan dari hasil observasi sistematis selama pelaksanaan siklus pertama sampai siklus ketiga, evaluasi dan lembar aktivitas siswa yang diamati pengamat.

###### b. Guru

Sumber data guru berasal dari lembar observasi aktivitas guru yang diamati oleh pengamat.

###### c. Data dokumen

Sumber data yang diambil dari hasil belajar siswa yang telah lalu dan berupa foto kegiatan pembelajaran.

###### d. Lembar observasi

Sumber data ini diperoleh melalui hasil pengamatan terhadap proses pelaksanaan pembelajaran. Baik sebelum saat proses maupun

hasil dari pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *The Power of Two*.

## 2. Jenis data

### a. Data kuantitatif

Data kuantitatif diwujudkan dengan hasil belajar yang diperoleh siswa yang berupa hasil tes siswa dalam pembelajaran matematika.

### b. Data kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa, aktivitas guru dan catatan lapangan dalam pembelajaran *The Power of Two*.

## 3. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode tes, metode observasi dan dokumentasi.

### a. Metode Tes

Metode tes merupakan salah satu alat, cara dan langkah-langkah yang sistematis digunakan dalam mengukur sejumlah perilaku tertentu siswa (Ruminiati, 2007:3.18). Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika.

b. Metode Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan yang dilakukan perekaman data yang meliputi proses dan hasil dari pelaksanaan tindakan (Zainal Aqib, 2009:31 ).

Metode observasi merupakan kegiatan mengevaluasi proses dan hasil belajar dapat dilakukan secara formal yaitu dengan menggunakan instrument yang sengaja dirancang untuk mengamati unjuk kerja dan kemajuan peserta didik, maupun dapat dilakukan secara informal yaitu tanpa menggunakan instrument (Poerwanti, 2008:2.26).

Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengamati aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran *The Power of Two* serta untuk mengamati perubahan tingkah laku siswa terhadap pembelajaran matematika.

c. Metode dokumentasi

Dokumentasi, dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya (Arikunto, 2002: 135).

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan aktifitas siswa dan guru pada saat proses

pembelajaran berlangsung dan untuk memperkuat sumber data yang lain.

d. Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan catatan yang berisikan hal-hal yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung dari awal sampai akhir. Sumber data ini diperoleh dari catatan untuk memperkuat data hasil dari observasi selama proses pembelajaran berupa data aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *The power of Two*.

**F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan adalah :

1. Kuantitatif

Data kuantitatif berupa hasil belajar kognitif, dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif. Dalam penelitian kali ini, peneliti akan menggunakan Pendekatan Penilaian Acuan Patokan (PAP) disebut juga penilaian dengan norma absolut atau kriteria. Pendekatan PAP berarti membandingkan skor-skor hasil tes peserta didik dengan kriteria atau patokan yang secara absolut/mutlak telah ditetapkan oleh guru. Jadi skor peserta didik tidak dibandingkan dengan kelompoknya tetapi skor-skor itu akan dikonversi menjadi nilai-nilai berdasarkan skor teoritisnya. dengan system penilaian skala – 100. Menurut Poerwanti (2008:6-15) skala 100

berangkat dari persentase yang mengatikan skor prestasi sebagai proporsi penguasaan peserta didik pada suatu perangkat tes dengan batas minimal angka 0 sampai 100 persen (%). Adapun langkah-langkah PAP sebagai berikut:

- a. Menentukan skor berdasar proporsi

$$\text{Skor} = \frac{B}{S_t} \times 100\% \text{ (rumus bila menggunakan skala-100\%)}$$

(Poerwanti: 2008)

Dimana:

B = banyaknya butir yang dijawab benar (dalam bentuk pilihan ganda) atau jumlah skor jawaban benar pada tiap butir/ item soal (pada tes bentuk penguraian).

$S_t$  = skor teoritis

- b. Menentukan ketuntasan klasikal

Nilai ketuntasan adalah nilai yang menggambarkan proporsi dan kualifikasi penguasaan peserta didik terhadap kompetensi yang telah dikontrakan dalam pembelajaran. Untuk menentukan batas minimal nilai ketuntasan peserta tes dapat menggunakan pedoman yang ada. Hasil perhitungan dibandingkan dengan kriteria ketuntasan belajar siswa yang dikelompokkan ke dalam kategori tuntas dan tidak tuntas, dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 2. Kriteria Ketuntasan Minimal**

Kriteria Ketuntasan	Kualifikasi
$\geq 60$	Tuntas
$< 60$	Tidak Tuntas

## 2. Kualitatif

Data kualitatif berupa data hasil observasi aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam pembelajaran *The Power of Two* serta hasil catatan lapangan dianalisis dengan analisis deskriptif kualitatif. Data kualitatif dipaparkan dalam kalimat yang dipisah-pisahkan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan. Data kualitatif ini diperoleh dari pengolahan data yang didapat dari instrument pengamatan aktivitas siswa atau instrument pengamatan keterampilan guru.

Dalam (Poerwanti, dkk:6-9) menerangkan cara untuk mengolah data skor sebagai berikut :

- a. Menentukan skor terendah
- b. Menentukan skor tertinggi
- c. Mencari median
- d. Membagi rentang nilai menjadi 4 kategori ( sangat baik, baik, cukup, kurang ) Jika:

R = skor terendah

T = skor tertinggi

n = banyaknya skor

$$n = (T - R) + 1$$

Q1 = kuartil pertama

Letak Q1 =  $\frac{1}{4} (n + 2)$  untuk data genap atau Q1 =  $\frac{1}{4} (n + 1)$  untuk data ganjil.

Q2 = median

Letak Q2 =  $\frac{2}{4} (n + 1)$  untuk data ganjil atau genap

Q3 = kuartil ketiga

Letak Q3 =  $\frac{3}{4} (3n + 2)$  untuk data genap atau Q3 =  $\frac{3}{4} (3n + 1)$  untuk data ganjil

Q4 = kuartil keempat = T (Haryanto dan Hamit, 2008: )

Maka akan di dapat :

**Tabel 3. Kategori Penilaian Kualitatif**

Kriteria Ketuntutan	Skala Penilaian	Kualifikasi
$Q3 \leq \text{skor} \leq T$	Sangat Baik	Tuntas
$Q2 \leq \text{skor} < Q3$	Baik	Tuntas
$Q1 \leq \text{skor} < Q2$	Cukup	Tidak Tuntas
$R \leq \text{skor} < Q1$	Kurang	Tidak Tuntas

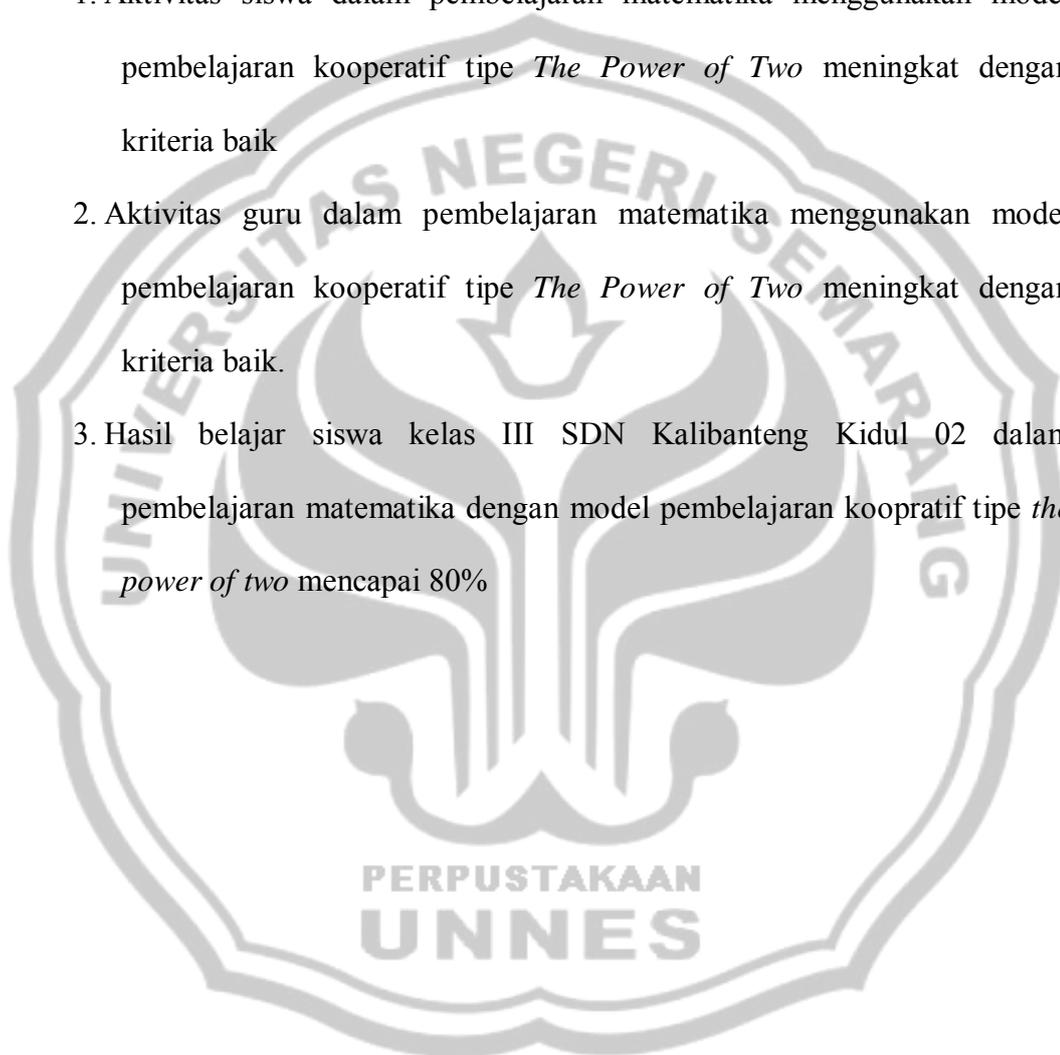
**Tabel 4. Deskriptif kualitatif rata-rata skor aktivitas siswa dan aktivitas guru**

Rentang rata-rata skor	Kategori
$3,2 \leq \text{skor} \leq 4$	Sangat baik
$2,5 \leq \text{skor} < 3,2$	Baik
$1,5 \leq \text{skor} < 2,5$	Cukup
$R1 \leq \text{skor} < 1,5$	Kurang

### G. Indikator Keberhasilan

Model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02 dengan indikator sebagai berikut:

1. Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* meningkat dengan kriteria baik
2. Aktivitas guru dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* meningkat dengan kriteria baik.
3. Hasil belajar siswa kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02 dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* mencapai 80%



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Pada penelitian tindakan kelas ini peneliti melakukan penelitian pada proses pembelajaran sebanyak 3 siklus. Berikut ini akan dipaparkan hasil penelitian yang terdiri atas pemaparan hasil observasi aktivitas siswa maupun guru dalam proses pembelajaran serta hasil belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* siswa kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02 kota Semarang.

#### 1. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I

##### a. Deskripsi Observasi Proses pembelajaran

##### 1) Perencanaan

Langkah-langkah yang harus dipersiapkan dalam melaksanakan perencanaan tindakan siklus 1 diantaranya :

- a) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) atau skenario pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada materi menghitung keliling persegi dan persegi panjang.
- b) Mempersiapkan media pembelajaran sebagai model dalam pembelajaran yang sesuai dengan materi menghitung keliling persegi dan persegi panjang.

c) Membuat lembar observasi atau instrumen penelitian yaitu lembar aktivitas siswa dan lembar aktivitas guru untuk mengamati proses pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada materi keliling persegi dan persegi panjang.

d) Membuat alat evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran atau penilaian hasil pembelajaran.

## 2) Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan Siklus I dilaksanakan pada :

Hari / Tanggal : Senin, 9 Mei 2011

Pokok Bahasan : Menghitung keliling persegi dan persegi panjang.

Kelas / Semester : III (Tiga) / II (Dua)

Waktu : 2 x 35 menit

### Uraian Kegiatan

Kegiatan pada pertemuan siklus I ini meliputi pra KBM, kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

#### a) Pra KBM

Sebelum pelajaran dimulai guru mengucapkan salam, kemudian siswa berdoa bersama-sama, guru melakukan presensi kehadiran dengan menanyakan siapa saja yang tidak

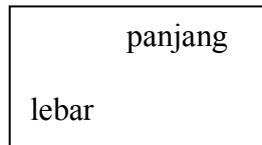
masuk sekolah hari ini dengan dilanjutkan guru mengkondisikan kelas dan menyiapkan sumber bahan ajar.

b) Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal ini guru menyampaikan sekilas tentang materi yang akan disampaikan dan tujuan belajar yaitu siswa diharapkan mampu memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan keliling persegi dan persegi panjang. Selanjutnya guru memberikan apersepsi melalui tanya jawab tentang jenis – jenis pekerjaan. Siswa diminta untuk menyebutkan contoh-contoh pekerjaan yang diketahui.

c) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti ini pertama kali guru memberikan contoh pembacaan puisi yang berjudul “petani” dengan benar dan siswa mengamatinya. Setelah itu guru menunjuk beberapa siswa untuk maju ke depan kelas untuk membacakan puisi sesuai dengan lafal dan intonasi yang benar. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa seputar puisi yang dibacakan tersebut, seperti: “dimana petani bekerja?”, “berbentuk apakah sawah itu?”. Selanjutnya guru menyajikan materi keliling persegi dan persegi panjang yang masih berkaitan dengan puisi tersebut. Dalam menjelaskan materi ini guru menggunakan media berupa bangun datar persegi dan persegi panjang untuk mempresentasikan materi.



Persegi panjang



persegi

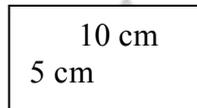
Keliling persegi panjang = jumlah seluruh ukuran sisi persegi panjang

Keliling = panjang + lebar + panjang + lebar

Keliling =  $2p + 2l$

Keliling =  $2 \times (p + l)$

Contoh:



Berapa keliling persegi panjang tersebut?

Jawab:

$p = 10 \text{ cm}$

$l = 5 \text{ cm}$

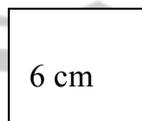
$$\begin{aligned} K &= 2 \times (p + l) \\ &= 2 \times (10 + 5) \\ &= 2 \times 15 \text{ cm} \\ &= 30 \text{ cm} \end{aligned}$$

Keliling persegi = jumlah seluruh ukuran sisi persegi

Keliling = sisi + sisi + sisi + sisi

Keliling =  $4 \times \text{sisi}$

Contoh:



Berapa keliling persegi tersebut?

Jawab:

$s = 6 \text{ cm}$

$K = 4 \times \text{sisi}$

$$= 4 \times 6 \text{ cm}$$

$$= 24 \text{ cm}$$

Siswa memperhatikan penjelasan dari guru dan menjawab pertanyaan ketika ditanya guru. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang kurang dipahami tentang materi yang telah dijelaskan. Sebagian siswa menjawab sudah paham dan ada beberapa siswa yang hanya diam pertanda mereka belum memahami materi. Setelah presentasi materi selesai guru mengajukan pertanyaan secara klasikal dengan menyuruh siswa mengerjakan LKS yang telah disiapkan sebelumnya untuk dikerjakan secara individual. Setelah setiap siswa mengerjakan sendiri siswa diminta berpasangan dengan teman sebangku untuk berdiskusi dan bertukar pikiran tentang hasil jawaban yang diperoleh. Setelah itu masing-masing pasangan membuat kesepakatan jawaban yang baru dari pertanyaan guru yang ada dalam LKS.

Guru memanggil beberapa siswa dari semua pasangan secara acak, siswa dari kelompok yang dipanggil harus menjawab dengan mengerjakannya di depan kelas. Siswa kelompok lain menanggapi, guru memimpin diskusi. Guru memberikan penghargaan berupa pujian, tepuk tangan dan sebuah bintang pada siswa yang maju mengerjakan dengan benar di depan kelas. Dari sekian kelompok ada kelompok yang tidak sependapat dengan jawaban, kemudian guru menjelaskan

lagi materi keliling persegi dan persegi panjang untuk meluruskan dan mencari jawaban yang tepat. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum dipahaminya tentang keliling persegi dan persegi panjang. Semua siswa diam saja pertanda mereka sudah memahaminya walaupun sebenarnya masih ada beberapa siswa yang belum memahami materi keliling persegi dan persegi panjang.

d) Kegiatan Akhir

Siswa membuat simpulan dari hasil-hasil jawaban siswa dengan bimbingan guru. Simpulan yang diharapkan adalah jawaban siswa yang betul dari kegiatan kerja kelompok tadi dan guru memberi kesempatan kepada siswa mencatat jawaban yang betul kemudian guru memberikan pertanyaan sebagai pemantapan siswa setelah pembelajaran berlangsung. guru memberikan pertanyaan dengan ketentuan siapa yang berani maju di depan dan benar maka akan diberi sebuah bintang. Hal ini dilakukan guru agar dapat memacu dan memotivasi siswa untuk belajar dan berani mengemukakan pendapat. Dari dua pertanyaan yang diberikan guru ada beberapa anak yang berani maju dan mengerjakan di depan dengan benar, siswa pun mendapat penghargaan sebuah bintang. Selanjutnya guru memberikan evaluasi akhir pembelajaran yaitu menghitung keliling persegi dan persegi panjang dengan model pembelajaran

kooperatif tipe *the power of two*. Siswa mengerjakan tes secara individu tetapi ada sebagian siswa yang masih mencontek pekerjaan temannya. Guru melakukan penilaian terhadap hasil pekerjaan tes individu siswa.

b. Hasil Observasi Pembelajaran Siklus I

1) Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika pada pokok bahasan keliling persegi dan persegi panjang melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada siklus I meliputi:

a) Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 3,1 dengan kriteria baik. Rata-rata skor ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 10 siswa yang menjadi subjek penelitian. Kegiatan memperhatikan penjelasan guru meliputi siswa memusatkan perhatiannya kepada penjelasan guru, siswa mendengarkan penjelasan guru dengan kelas yang keadaan kondusif serta siswa bertanya kepada guru mengenai penjelasan yang belum dimengerti. Dalam pembelajaran sudah banyak siswa yang memperhatikan penjelasan guru walaupun masih ada siswa yang tidak memperhatikan dan suka bermain sendiri.

b) Antusias siswa dalam pembelajaran

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 2,4 dengan kriteria cukup baik. Rata-rata skor ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 10 siswa yang menjadi objek penelitian. Kegiatan dalam pembelajaran tersebut meliputi siswa tertarik dalam mengikuti pembelajaran, siswa aktif mengajukan pertanyaan, serta siswa antusias dalam menjawab pertanyaan. Dari hasil observasi masih ada beberapa anak yang kurang antusias dan masih ada siswa yang bermain sendiri pada saat pembelajaran berlangsung.

c) Siswa aktif bertanya

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 2,8 dengan kriteria baik. Rata-rata skor tersebut diperoleh dari hasil observasi terhadap 10 siswa yang menjadi subjek penelitian. Dalam pembelajaran siklus I siswa cenderung lebih bertanya kepada teman sendiri dibandingkan dengan guru. Hal ini dikarenakan siswa masih takut bertanya kepada guru.

d) Siswa aktif menjawab pertanyaan

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 2,2 dengan kriteria cukup baik. Rata-rata skor diperoleh dari hasil observasi terhadap 10 siswa yang menjadi subjek penelitian. Dalam pembelajaran tersebut banyak siswa yang berani menjawab pertanyaan dari guru maupun teman walaupun jawaban yang diberikan kurang tepat.

e) Kerja sama dalam kelompok

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 2,9 dengan kriteria baik. Rata-rata skor ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 10 siswa yang menjadi subjek penelitian. Dalam pembelajaran siswa sudah dapat bekerja sama dalam kelompok dengan baik meskipun masih ada anak yang acuh tak acuh dan bermain sendiri pada saat pembelajaran berlangsung. Hal ini dikarenakan jumlah dalam kelompok sedikit yaitu hanya 2 orang yang memungkinkan siswa untuk bertukar pendapat dalam kegiatan diskusi walaupun masih ada siswa yang masih suka bermain sendiri.

f) Menampilkan kerja dalam kelompok

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 2,6 dengan kriteria baik. Rata-rata skor ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 10 siswa yang menjadi subjek penelitian. Dalam pembelajaran siswa sudah dapat bekerja sama dalam kelompok dengan baik. Dalam pembelajaran siswa sudah mampu menampilkan kerja dalam kelompok dengan baik. Apabila salah satu siswa kurang mengerti soal yang dikerjakan siswa yang lain menjelaskan.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa dapat dilihat dari tabel di bawah ini.

**Tabel 5. Data Aktivitas Siswa Siklus I**

No	Indikator	Jumlah siswa yang memperoleh skor				Jumlah total skor	Rata rata
		1	2	3	4		
1.	Memperhatikan penjelasan guru			9	1	31	3,1
2	Antusias dalam pembelajaran.	1	4	5		24	2,4
3	Siswa aktif bertanya.		4	4	2	28	2,8
4	Siswa aktif menjawab pertanyaan.	2	4	4		22	2,2
5.	Kerja sama dalam kelompok.		1	9		29	2,9
6.	Menampilkan kerja dalam kelompok.		4	6		26	2,6
<b>Jumlah</b>						<b>160</b>	<b>16</b>
<b>Rata-rata</b>						<b>26,67</b>	<b>2,7</b>
<b>Kriteria</b>						<b>Baik</b>	

Berdasarkan hasil observasi atau pengamatan pada tabel di atas yang diperoleh selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus I melalui model pembelajaran *the power of two* memperoleh rata-rata jumlah total skor 26,67 dan rata-rata skor sebesar 2,7 dengan kriteria nilai baik.

## 2) Aktivitas Guru

Aktivitas guru yang dilakukan dalam pembelajaran pada siklus I ini meliputi:

a) Mempersiapkan siswa untuk belajar

Berdasarkan tabel aktivitas guru pada saat pembelajaran berlangsung dalam mempersiapkan siswa untuk belajar diperoleh skor 3 yang artinya guru dalam mempersiapkan siswa untuk belajar dengan kriteria baik . Pada saat pembelajaran muncul 2 komponen dalam mempersiapkan siswa untuk belajar yaitu mengecek kehadiran siswa dengan cara absensi dan menyiapkan sumber dan alat belajar berupa buku mata pelajaran dan media pembelajaran.

b) Melaksanakan apersepsi

Berdasarkan tabel aktivitas guru pada saat pembelajaran guru melaksanakan apersepsi diperoleh skor 3 yang artinya dalam melaksanakan apersepsi pada saat pembelajaran guru dengan kriteria baik. Hal ini terbukti muncul 2 komponen yaitu membuat siswa tertarik dalam pembelajaran dan menyampaikan kompetensi yang akan dicapai. Guru memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan pengalaman siswa sehingga siswa menjadi tertarik dalam pembelajaran serta guru mengulas materi sedikit yang akan disampaikan.

c) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai

Berdasarkan tabel aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai guru

mendapat skor 3 yang artinya guru dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai dengan kriteria baik. Pada saat pembelajaran muncul 2 komponen yaitu pembelajaran mengarah pada ranah afektif dan kognitif. Pembelajaran yang disampaikan mengarah pada tingkat pemahaman dan pengetahuan siswa serta cara dan sikap siswa dalam mengerjakan soal di depan kelas.

d) Menggunakan media secara efektif dan efisien

Berdasarkan tabel aktivitas guru dalam pembelajaran guru mendapat skor 2 yang artinya guru dalam menggunakan media secara efisien dan efektif dengan kriteria cukup baik. Pada saat pembelajaran muncul 1 komponen yaitu mempersiapkan media saja. Media yang digunakan terbuat dari bahan yang mudah didapat sehingga sangat mudah untuk dipersiapkan.

e) Menciptakan iklim pembelajaran selama proses KBM

Berdasarkan tabel aktivitas guru dalam menciptakan iklim pembelajaran selama kegiatan belajar mengajar guru mendapat skor 2 yang artinya guru menciptakan iklim atau suasana pembelajaran dengan cukup baik. Dalam pembelajaran muncul 1 komponen yaitu siswa merasa senang dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran ada beberapa siswa bertanya pada guru baik yang berkaitan dengan materi atau tidak.

f) Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya

Berdasarkan tabel aktivitas guru dalam mengembangkan rasa ingin tahu siswa pada saat pembelajaran guru mendapat skor 2 yang artinya guru dalam mengembangkan rasa ingin tahu siswa cukup baik. Hal ini terbukti dengan munculnya 1 komponen yaitu pertanyaan diberikan kepada semua siswa tanpa terkecuali. Semua siswa berkesempatan untuk menjawab pertanyaan dari guru.

g) Memberi pertanyaan pada siswa

Berdasarkan tabel aktivitas guru dalam pembelajaran guru mendapat skor 3 yang artinya guru dalam memberikan pertanyaan pada siswa sudah baik. Dalam pembelajaran muncul 2 komponen yaitu pertanyaan yang diberikan jelas dan pertanyaan sesuai materi yang diberikan.

h) Membimbing siswa dalam kelompok

Berdasarkan tabel aktivitas guru pada saat pembelajaran guru mendapat skor 3, artinya guru dalam membimbing siswa dalam kelompok sudah baik. Hal ini terbukti dengan munculnya 2 komponen yaitu guru melakukan pendekatan secara pribadi dan mengorganisasi siswa dalam kelompok. Dalam membimbing kelompok guru menjelaskan bagaimana cara diskusi dan mengerjakan tugas yang diberikan secara kelompok.

i) Menyimpulkan materi yang disampaikan

Berdasarkan tabel aktivitas guru pada saat pembelajaran guru mendapat skor 3, artinya guru dalam menyimpulkan materi yang disampaikan sudah baik. Pada pembelajaran muncul 2 komponen yaitu guru membimbing siswa menyimpulkan materi secara jelas dan mudah dipahami oleh siswa lain dan setelah itu guru menyimpulkan kembali apa yang sudah disampaikan sesuai materi.

j) Memberi penguatan dan memberikan penghargaan

Berdasarkan tabel aktivitas guru saat pembelajaran guru mendapat skor 3, artinya guru dalam memberikan penguatan dan penghargaan siswa sudah baik. Adapun komponen yang muncul yaitu memberikan penguatan dalam bentuk kalimat, misalnya: “bagus”, “pintar”, dan “kurang tepat” jika jawaban belum benar. Selain itu guru memberikan penguatan melalui mimik atau gerakan badan dengan menunjukkan jempol kepada siswa.

k) Melakukan evaluasi

Berdasarkan tabel aktivitas guru mendapat skor 3, artinya guru dalam memberikan evaluasi sudah baik. Hal ini terbukti dengan munculnya 2 komponen yaitu melakukan penilaian akhir dan penilaian yang diberikan sesuai tujuan. Guru memberikan soal evaluasi sebagai nilai akhir dari pembelajaran yang sudah

disampaikan. Soal yang diberikan sesuai dengan materi yang disampaikan.

l) Melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran

Berdasarkan tabel aktivitas guru mendapat skor 3, artinya guru dalam melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran sudah baik. Adapun komponen yang muncul yaitu guru melakukan pengamatan proses hasil belajar dan guru menggunakan instrumen pengamatan. Dalam proses pembelajaran guru melakukan pengamatan kepada siswa, mana yang termasuk siswa aktif dan man yang termasuk siswa pasif sebagai nilai proses. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

m) Ketepatan mengelola waktu

Berdasarkan tabel aktivitas guru mendapat skor 3, artinya guru dalam mengelola waktu sudah baik. Pelaksanaan semua kegiatan sesuai dengan alokasi waktu secara keseluruhan dan cukup tepat.

Dari 13 indikator di atas dapat dijelaskan data aktivitas guru dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Data Aktivitas Guru Siklus I

No	Aktivitas Guru	Skala Nilai				Jumlah Skor
		1	2	3	4	
1.	Mempersiapkan siswa untuk belajar			√		3
2.	Melaksanakan apersepsi			√		3
3.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai			√		3
4.	Menggunakan media secara efektif dan efisien		√			2
5.	Menciptakan iklim pembelajaran selama proses KBM		√			2
6.	Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya		√			2
7.	Memberikan pertanyaan pada siswa			√		3
8.	Membimbing siswa dalam kelompok			√		3
9.	Menyimpulkan materi yang disampaikan			√		3
10.	Memberi penguatan dan penghargaan pada siswa			√		3
11.	Melakukan evaluasi			√		3
12.	Melaksanakan penilaian akhir selama proses pembelajaran			√		3
13.	Ketepatan mengelola waktu			√		3
<b>Jumlah</b>			<b>3</b>	<b>10</b>		<b>36</b>
<b>Rata-rata</b>						<b>2,7</b>
<b>Kriteria</b>						<b>Baik</b>

Dari pengamatan yang dilakukan kepada guru, diperoleh jumlah skor 36 dengan rata-rata skor dalam aktivitas pembelajaran adalah 2,7 dengan kriteria nilai baik. Disini guru terlihat masih canggung dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two*. Meskipun begitu kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan lancar. Guru sudah mempersiapkan siswa untuk belajar dengan baik. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran cukup jelas, walaupun guru hanya menyampaikannya secara lisan. Dalam pembelajaran siklus I guru menggunakan media pembelajaran berupa bangun datar berbentuk persegi

dan persegi panjang untuk menjelaskan materi yang diberikan sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru. Selain menggunakan media untuk mempermudah menyampaikan materi sebisa mungkin guru juga menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif baik itu menarik dan menyenangkan. Dalam pembelajaran tersebut masih sedikit siswa yang antusias dan tidak memperhatikan dan suka bermain sendiri. Dalam pembelajaran guru memberikan pertanyaan untuk memancing siswa untuk menggali pengetahuannya. Pembentukan kelompok dilakukan oleh guru yang dibentuk secara heterogen. Guru membimbing kelompok dengan mengadakan pendekatan secara pribadi maupun secara terorganisasi dalam kelompok. Penghargaan dilakukan oleh guru yaitu dengan memberikan sebuah bintang kepada siswa yang menjawab dengan benar soal yang diberikan oleh guru. hal ini dilakukan agar siswa termotivasi untuk belajar dan berani mengemukakan pendapat. Pengelolaan waktu guru cukup baik. Pada kegiatan akhir pembelajaran guru memberikan soal-soal evaluasi yang dikerjakan oleh siswa secara individu.

c. Paparan hasil belajar siswa

Berdasarkan data hasil penelitian pada siklus I mengenai hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* dalam proses pembelajaran diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 7. Hasil Analisis Tes Siklus I**

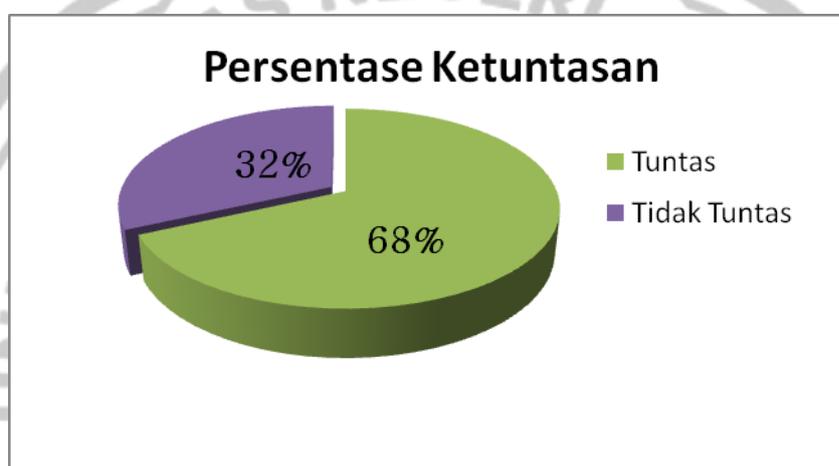
No.	Pencapaian	Data Awal	Siklus I
1.	Rata-rata	42	63
2.	Nilai Terendah	10	10
3.	Nilai Tertinggi	100	100
4.	Belum Tuntas	66%	32%
5.	Tuntas	34%	68%

Dari tabel 7 tersebut di atas dapat diketahui bahwa rata-rata data awal adalah 42 dengan nilai terendah 10, nilai tertinggi 100 dan ketuntasan belajar 34% dan 66% siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan. Setelah dilaksanakan siklus I nilai rata-rata menjadi 63 dengan nilai terendah 10, nilai tertinggi 100 dan ketuntasan belajar 68% dan 32% belum mengalami ketuntasan.

**Tabel 8. Distribusi Frekuensi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus I**

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	$S \times f$	Kategori
1.	100	3	8%	300	Tuntas
2.	90	5	13%	450	Tuntas
3.	80	7	18%	560	Tuntas
4.	70	6	16%	420	Tuntas
5.	60	5	13%	300	Tuntas
6.	50	2	5%	100	Tidak Tuntas
7.	40	2	5%	80	Tidak Tuntas
8.	30	5	13%	150	Tidak Tuntas
9.	20	2	5%	40	Tidak Tuntas
10.	10	1	3%	10	Tidak Tuntas
Jumlah		38	100%	2410	
Rerata				63	
Persentase Ketuntasan				68%	

Berdasarkan data tabel 8 di atas secara keseluruhan siswa yang berjumlah 38 menunjukkan perolehan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two*, bahwa siswa mengalami ketuntasan belajar sebanyak 26 siswa, sedangkan 12 siswa tidak tuntas dalam belajar. Hal ini ditunjukkan dengan rerata 63, nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah adalah 10. Untuk lebih lengkapnya hasil belajar siswa pada siklus I dapat dilihat dalam diagram lingkaran di bawah ini:



**Gambar 4. Diagram Lingkaran Ketuntasan Hasil Belajar Siswa**

Diagram lingkaran di atas menunjukkan bahwa 68% siswa mengalami ketuntasan belajar, dan 32% siswa tidak tuntas. Akan tetapi ketuntasan belajar tersebut belum mencapai target yang diinginkan yang tercantum dalam indikator keberhasilan yaitu sekurang-kurangnya 80% dari ketuntasan belajar klasikal siswa. Oleh karena itu dalam penelitian ini, peneliti melanjutkan penelitian ke siklus II.

#### d. Refleksi

Setelah proses pembelajaran selesai guru bersama observer berkolaborasi melakukan kegiatan refleksi diri guna mengetahui kelebihan dan kekurangan guru dalam mengajar serta untuk menentukan langkah perbaikan pembelajaran selanjutnya. Hasil pengamatan observer menjelaskan secara garis besar kegiatan pembelajaran dalam siklus I ini sudah baik. Akan tetapi tingkat keberhasilan pembelajaran belum maksimal, yang mana muncul beberapa permasalahan dalam pembelajaran.

Adapun permasalahan yang muncul dalam pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran masih banyak didominasi oleh guru
- 2) Siswa kurang aktif dalam kerjasama kelompok, sehingga kerjasama dalam kelompok belum terlaksana dengan baik, siswa yang pandai mendominasi jawaban kelompok dan tidak mau mendengarkan pendapat siswa lain yang dianggap kurang pandai, sehingga siswa yang kurang pandai tidak mau mengeluarkan pendapat mereka, siswa masih malu-malu karena mereka takut salah
- 3) Pengkondisian dan penguasaan kelas guru masih kurang sehingga perlu ditingkatkan lagi
- 4) Peran guru masih kurang maksimal dalam memberikan bimbingan kegiatan berdiskusi baik individu maupun kelompok.
- 5) Hasil tes akhir menunjukkan masih ada 32% yaitu sebanyak 12 siswa yang belum tuntas, ketuntasan belajar hanya 68% yaitu sebanyak 26 siswa.

e. Revisi

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan di atas, maka hal-hal yang perlu diperbaiki dan diadakan revisi untuk tahap pelaksanaan berikutnya adalah:

- 1) Hendaknya guru lebih menguasai kelas sehingga mudah untuk mengkondisikan kelas yang kondusif
- 2) Hendaknya guru lebih mengaktifkan siswa dalam kerjasama kelompok, dengan membimbing siswa agar mau bekerjasama dan semua siswa harus mengeluarkan pendapat serta saling menghargai pendapat setiap anggota kelompok
- 3) Hendaknya guru lebih memberikan motivasi belajar
- 4) Hendaknya guru memaksimalkan peran guru dalam memberikan bimbingan kegiatan berdiskusi dan dalam penilaian baik individu maupun kelompok.

## 2. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II

### a. Deskripsi Observasi Proses pembelajaran

#### 1) Perencanaan

Langkah-langkah yang harus dipersiapkan dalam melaksanakan perencanaan tindakan siklus II diantaranya :

- a) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) atau skenario pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada materi menghitung luas persegi dan persegi panjang.

- b) Mempersiapkan media pembelajaran sebagai model dalam pembelajaran yang sesuai dengan materi menghitung keliling persegi dan persegi panjang.
- c) Membuat lembar observasi atau instrumen penelitian yaitu lembar aktivitas siswa dan lembar aktivitas guru untuk mengamati proses pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada materi keliling persegi dan persegi panjang.
- d) Membuat alat evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran atau penilaian hasil pembelajaran.

2) Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan Siklus II dilaksanakan pada :

Hari / Tanggal : Kamis, 19 Mei 2011

Pokok Bahasan : Menghitung luas persegi dan persegi panjang.

Kelas / Semester : III (Tiga) / II (Dua)

Waktu : 3 x 35 menit

Uraian Kegiatan

Kegiatan pada pertemuan siklus II ini meliputi pra KBM, kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

a) Pra KBM

Sebelum pelajaran dimulai guru mengucapkan salam, kemudian siswa berdoa bersama-sama, guru melakukan presensi kehadiran

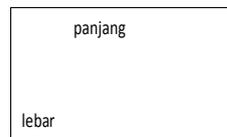
dengan menanyakan siapa saja yang tidak masuk sekolah hari ini dengan dilanjutkan guru mengkondisikan kelas dan menyiapkan sumber bahan ajar.

b) Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal ini guru menyampaikan sekilas tentang materi yang akan disampaikan dan tujuan belajar yaitu siswa diharapkan mampu memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan luas persegi dan persegi panjang. Selanjutnya guru memberikan apersepsi melalui tanya jawab tentang jenis – jenis pekerjaan. Siswa diminta untuk menyebutkan contoh-contoh pekerjaan yang diketahui.

c) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti ini guru menjelaskan sekilas tentang salah satu contoh jenis pekerjaan. Contoh jenis pekerjaan tersebut misalnya, “petani”. Petani adalah seseorang yang bekerja disawah, pada umumnya sawah tersebut berbentuk persegi ataupun persegi panjang. Dari penjelasan tersebut guru menjelaskan materi tentang bangun persegi dan persegi panjang dalam pembelajaran matematika. Pada pembelajaran tersebut guru menjelaskan sub pokok bahasan menghitung luas persegi dan persegi panjang. Guru menjelaskan bagaimana cara menghitung luas persegi dan persegi panjang seperti sebagai berikut.



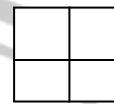
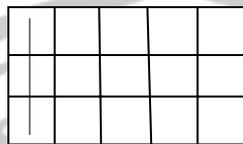
Persegi panjang



persegi



persegi satuan

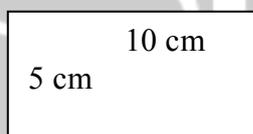


Luas persegi panjang = jumlah seluruh persegi satuan yang menutupi persegi panjang

Luas persegi panjang = panjang x lebar

Luas =  $p \times l$

Contoh:



Berapa luas persegi panjang tersebut?

Jawab:

$p = 10 \text{ cm}$

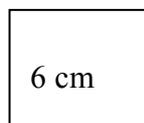
$l = 5 \text{ cm}$

$L = p \times l$

$L = 10 \times 5 \times 1 \text{ cm}^2$

$= 50 \text{ cm}^2$

Contoh:



Berapa luas persegi tersebut?

Jawab:

$$s = 6 \text{ cm}$$

$$L = s \times s$$

$$= 6 \times 6 \times 1 \text{ cm}^2$$

$$= 36 \text{ cm}^2$$

Siswa memperhatikan penjelasan dari guru. Pada pembelajaran siklus II sudah banyak siswa yang memperhatikan penjelasan dari guru walaupun masih ada beberapa anak seperti “AG” dan “DP” yang masih asyik bermain sendiri ketika guru menjelaskan materi. Pada pembelajaran tersebut guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya mengenai bagian-bagian mana yang belum mengerti. Dari pembelajaran terlihat ada beberapa siswa “MD” dan “SNC” bertanya dengan pertanyaan hampir sama yaitu “bu, kalau menghitung luas persegi dan persegi panjang harus dikalikan 1 cm<sup>2</sup>?”. Bu guru “ya”.

Setelah guru menjelaskan materi guru memberikan pertanyaan untuk langsung dijawab siswa. Ada beberapa siswa yang tunjuk jari untuk maju ke depan kelas mengerjakan pertanyaan yang diberikan oleh guru. Setelah guru menunjuk salah satu siswa maju dan jawabannya benar guru memberikan penghargaan berupa bintang. Dengan mendapatkan bintang tersebut siswa sangat gembira sekali dan bersemangat untuk mengerjakan. Dari respon positif dari siswa

tersebut guru memberi kesempatan salah satu siswa lagi untuk mengerjakan di depan kelas dengan ketentuan siapa yang berani maju mengerjakan di depan dan jawabannya benar, maka guru akan memberikan penghargaan berupa bintang. Dengan adanya penghargaan bintang tersebut siswa sangat antusias untuk mengerjakan di depan kelas. Siswa saling berebut untuk mengerjakan di depan. Guru meminta siswa untuk tenang dan menunjuk siswa yang paling tenang.

Setelah itu guru membagikan LKS yang dikerjakan secara individu dengan memberikan waktu sekitar 10 menit. Setelah dikerjakan secara individu guru meminta siswa untuk berkelompok secara berpasangan yaitu berkelompok dengan teman sebangku. Siswa diminta untuk saling bertukar jawaban dan mendiskusikan jawaban mereka. Setelah semua pasangan mendapatkan jawaban dalam kelompok, guru dan siswa membahas semua pertanyaan yang diberikan. Dalam pembahasan tersebut guru menunjuk lima pasangan untuk maju ke depan mempresentasikan hasil diskusinya. Masing-masing pasangan jika menjawab dengan benar, maka guru memberikan penghargaan berupa bintang. Dengan penghargaan bintang tersebut siswa sangat antusias dan gembira untuk mengerjakan di depan kelas. Dari sekian jawaban ada kelompok yang berbeda pendapat, kemudian guru menjelaskan materi luas persegi dan persegi panjang. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya

mengenai hal-hal yang belum dipahami. Semua siswa diam saja pertanda mereka sudah memahaminya walaupun sebenarnya masih ada beberapa siswa yang belum memahami materi keliling persegi dan persegi panjang.

d) Kegiatan Akhir

Siswa membuat simpulan dari hasil-hasil jawaban siswa dengan bimbingan guru. Simpulan yang diharapkan adalah jawaban siswa yang betul dari kegiatan kerja kelompok tadi dan guru memberi kesempatan kepada siswa mencatat jawaban yang betul kemudian guru memberikan pertanyaan sebagai pemantapan siswa setelah pembelajaran berlangsung. Guru memberikan evaluasi akhir pembelajaran yaitu menghitung luas persegi dan persegi panjang. Siswa mengerjakan tes secara individu tetapi ada sebagian siswa yang masih mencontek pekerjaan temannya. Guru melakukan penilaian terhadap hasil pekerjaan tes individu siswa.

b. Hasil Observasi Pembelajaran Siklus II

1) Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika pada pokok bahasan keliling persegi dan persegi panjang melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada siklus II meliputi:

a) Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 3,0 dengan kriteria baik. Rata-rata skor ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 10 siswa yang menjadi subjek penelitian. Kegiatan memperhatikan penjelasan guru meliputi siswa memusatkan perhatiannya kepada penjelasan guru, siswa mendengarkan penjelasan guru dengan kelas yang keadaan kondusif serta siswa bertanya kepada guru mengenai penjelasan yang belum dimengerti. Pada pembelajaran siklus II sudah lebih baik dari siklus I. Dalam pembelajaran sudah banyak siswa yang memperhatikan penjelasan guru walaupun masih ada siswa yang tidak memperhatikan dan suka bermain sendiri.

b) Antusias siswa dalam pembelajaran

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 2,7 dengan kriteria baik. Rata-rata skor ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 10 siswa yang menjadi objek penelitian. Kegiatan dalam pembelajaran tersebut meliputi siswa tertarik dalam mengikuti pembelajaran, siswa aktif mengajukan pertanyaan, serta siswa antusias dalam menjawab pertanyaan.

c) Siswa aktif bertanya

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 2,8 dengan kriteria baik. Rata-rata skor tersebut diperoleh dari hasil observasi terhadap 10 siswa yang menjadi subjek penelitian. Dalam pembelajaran siklus II sudah lebih baik dari siklus I. Siswa sudah

banyak yang berani bertanya meskipun siswa cenderung lebih bertanya kepada teman sendiri dibandingkan dengan guru.

d) Siswa aktif menjawab pertanyaan

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 2,5 dengan kriteria baik. Rata-rata skor diperoleh dari hasil observasi terhadap 10 siswa yang menjadi subjek penelitian. Dalam pembelajaran tersebut sudah banyak siswa yang berani menjawab pertanyaan dari guru maupun teman walaupun jawaban yang diberikan kurang tepat. Akan tetapi pembelajaran pada siklus II ini sudah lebih baik daripada siklus I.

e) Kerja sama dalam kelompok

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 2,9 dengan kriteria baik. Rata-rata skor ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 10 siswa yang menjadi subjek penelitian. Dalam pembelajaran siswa sudah dapat bekerja sama dalam kelompok dengan baik. Siswa saling bertukar pendapat dalam kegiatan diskusi walaupun masih ada siswa yang masih suka bermain sendiri.

f) Menampilkan kerja dalam kelompok

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 2,6 dengan kriteria baik. Rata-rata skor ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 10 siswa yang menjadi subjek penelitian. Dalam pembelajaran siswa sudah dapat bekerja sama dalam kelompok dengan baik. Dalam pembelajaran siswa sudah mampu menampilkan

kerja dalam kelompok dengan baik. Apabila salah satu siswa kurang mengerti soal yang dikerjakan siswa yang lain menjelaskan.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

**Tabel 9. Data Aktivitas Siswa Siklus II**

No	Indikator	Jumlah siswa yang memperoleh skor				Jumlah total skor	Rata rata
		1	2	3	4		
1.	Memperhatikan penjelasan guru		1	8	1	30	3,0
2	Antusias dalam pembelajaran.		4	5	1	27	2,7
3	Siswa aktif bertanya.		4	4	2	28	2,8
4	Siswa aktif menjawab pertanyaan.	1	4	4	1	25	2,5
5.	Kerja sama dalam kelompok.		2	7	1	29	2,9
6.	Menampilkan kerja dalam kelompok.		4	6		26	2,6
<b>Jumlah</b>						<b>165</b>	<b>16,5</b>
<b>Rata-rata</b>						<b>28</b>	<b>2,8</b>
<b>Kriteria</b>						<b>Baik</b>	

Berdasarkan hasil observasi atau pengamatan pada tabel di atas yang diperoleh selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus II melalui model pembelajaran *the power of two* memperoleh rata-rata jumlah skor 28 dan rata-rata skor sebesar 2,8 dengan kriteria nilai baik.

## 2) Aktivitas Guru

Aktivitas guru yang dilakukan dalam pembelajaran pada siklus II ini meliputi :

a) Mempersiapkan siswa untuk belajar

Berdasarkan tabel aktivitas guru pada saat pembelajaran berlangsung dalam mempersiapkan siswa untuk belajar diperoleh skor 4 yang artinya guru dalam mempersiapkan siswa untuk belajar dengan kriteria sangat baik. Pada saat pembelajaran guru mempersiapkan siswa untuk belajar yaitu mengecek kehadiran siswa dengan cara absensi dan menyiapkan sumber dan alat belajar serta menyiapkan ruang. Guru mempersiapkan buku paket sebagai sumber dan media pembelajaran.

b) Melaksanakan apersepsi

Berdasarkan tabel aktivitas guru pada saat pembelajaran guru melaksanakan apersepsi diperoleh skor 3 yang artinya dalam melaksanakan apersepsi pada saat pembelajaran guru dengan kriteria baik. Hal ini terbukti muncul 2 komponen yaitu membuat siswa tertarik dalam pembelajaran dan menyampaikan kompetensi yang akan dicapai. Guru memberikan pertanyaan yang menarik perhatian siswa serta pertanyaan yang disampaikan sesuai dengan materi yang akan disampaikan.

c) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai

Berdasarkan tabel aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai guru mendapat skor 3 yang artinya guru dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai dengan kriteria baik. Pada saat pembelajaran muncul 2 komponen yaitu pembelajaran mengarah pada ranah afektif dan kognitif. Pembelajaran yang disampaikan mengarah pada tingkat pemahaman siswa terhadap materi dan cara siswa dalam mengerjakan soal yang diberikan.

d) Menggunakan media secara efektif dan efisien

Berdasarkan tabel aktivitas guru dalam pembelajaran guru mendapat skor 2 yang artinya guru dalam menggunakan media secara efisien dan efektif dengan kriteria cukup baik. Pada saat pembelajaran muncul 1 komponen yaitu mempersiapkan media saja. Media yang digunakan mudah didapat sehingga mudah dipersiapkan.

e) Menciptakan iklim pembelajaran selama proses KBM

Berdasarkan tabel aktivitas guru dalam menciptakan iklim pembelajaran selama kegiatan belajar mengajar guru mendapat skor 3 yang artinya guru menciptakan iklim atau suasana pembelajaran dengan sudah baik. Dalam pembelajaran siswa senang dan sudah berani bertanya dalam kegiatan pembelajaran meskipun masih ada beberapa anak yang bermain sendiri pada saat pembelajaran berlangsung.

f) Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya

Berdasarkan tabel aktivitas guru dalam mengembangkan rasa ingin tahu siswa pada saat pembelajaran guru mendapat skor 2 yang artinya guru dalam mengembangkan rasa ingin tahu siswa cukup baik. Hal ini terbukti dengan munculnya 1 komponen yaitu pertanyaan diberikan kepada semua siswa. Pertanyaan diberikan merata kepada seluruh siswa sehingga semua berkesempatan menjawab pertanyaan dari guru.

g) Memberi pertanyaan pada siswa

Berdasarkan tabel aktivitas guru dalam pembelajaran guru mendapat skor 3 yang artinya guru dalam memberikan pertanyaan pada siswa sudah baik. Dalam pembelajaran muncul 2 komponen yaitu pertanyaan yang diberikan jelas dan pertanyaan sesuai materi yang diberikan. Pertanyaan diberikan dengan menggunakan bahasa yang singkat dan jelas sehingga siswa lebih mudah memahami pertanyaan yang diberikan serta sesuai dengan materi yang disampaikan.

h) Membimbing siswa dalam kelompok

Berdasarkan tabel aktivitas guru pada saat pembelajaran guru mendapat skor 3, artinya guru dalam membimbing siswa dalam kelompok sudah baik. Hal ini terbukti dengan munculnya 2 komponen yaitu guru melakukan pendekatan secara pribadi dan mengorganisasi siswa dalam kelompok. Bimbingan dilakukan secara individu maupun kelompok yaitu dengan cara guru mendekati siswa dan menjelaskan

kepada siswa yang bertanya dan belum jelas mengenai tugas yang diberikan.

i) Menyimpulkan materi yang disampaikan

Berdasarkan tabel aktivitas guru pada saat pembelajaran guru mendapat skor 3, artinya guru dalam menyimpulkan materi yang disampaikan sudah baik. Pada pembelajaran muncul 2 komponen yaitu guru membimbing siswa menyimpulkan materi secara jelas dan setelah itu guru menyimpulkan kembali apa yang sudah dibahas sesuai materi dan memberikan kesempatan siswa untuk mencatat apa saja yang sudah disampaikan.

j) Memberi penguatan dan memberikan penghargaan

Berdasarkan tabel aktivitas guru saat pembelajaran guru mendapat skor 3, artinya guru dalam memberikan penguatan dan penghargaan siswa sudah baik. Adapun komponen yang muncul yaitu memberikan penguatan dalam bentuk kalimat dan guru memberikan penguatan melalui mimik atau gerakan badan. Guru memberikan penguatan dalam bentuk kalimat seperti “kamu pintar”, “jawaban kamu belum tepat” dll. Guru juga memberikan penguatan dalam bentuk gerakan badan misalnya: jempol, tepuk tangan dll.

k) Melakukan evaluasi

Berdasarkan tabel aktivitas guru mendapat skor 3, artinya guru dalam memberikan evaluasi sudah baik. Hal ini terbukti dengan

munculnya 2 komponen yaitu melakukan penilaian akhir dan penilaian yang diberikan sesuai tujuan. Guru memberikan soal evaluasi sebagai penilaian akhir. Soal yang diberikan sesuai dengan materi yang sudah disampaikan.

l) Melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran

Berdasarkan tabel aktivitas guru mendapat skor 3, artinya guru dalam melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran sudah baik. Adapun komponen yang muncul yaitu guru melakukan pengamatan proses hasil belajar dan guru menggunakan instrumen pengamatan. Guru melakukan pengamatan sebagai nilai proses dengan menggunakan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

m) Ketepatan mengelola waktu

Berdasarkan tabel aktivitas guru mendapat skor 3, artinya guru dalam mengelola waktu sudah baik. Pelaksanaan semua kegiatan sesuai dengan alokasi waktu secara keseluruhan dan cukup tepat.

Dari 13 indikator di atas dapat dijelaskan data aktivitas guru dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 10. Data Aktivitas Guru Siklus II**

No	Aktivitas Guru	Skala Nilai				Jumlah Skor
		1	2	3	4	
1.	Mempersiapkan siswa untuk belajar				√	4
2.	Melaksanakan apersepsi			√		3

3.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai		√		3
4.	Menggunakan media secara efektif dan efisien	√			2
5.	Menciptakan iklim pembelajaran selama proses KBM		√		3
6.	Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya	√			2
7.	Memberikan pertanyaan pada siswa		√		3
8.	Membimbing siswa dalam kelompok		√		3
9.	Menyimpulkan materi yang disampaikan		√		3
10.	Memberi penguatan dan penghargaan pada siswa		√		3
11.	Melakukan evaluasi		√		3
12.	Melaksanakan penilaian akhir selama proses pembelajaran		√		3
13.	Ketepatan mengelola waktu		√		3
<b>Jumlah Skor</b>		2	10	1	38
<b>Rata-rata</b>					2,9
<b>Kriteria</b>					<b>Baik</b>

Dari pengamatan yang dilakukan kepada guru, diperoleh jumlah skor 38 dengan rata-rata skor dalam aktivitas pembelajaran adalah 2,9 dengan kriteria nilai baik. Disini guru terlihat sudah cukup bisa dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two*. Meskipun begitu kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan lancar. Guru sudah mempersiapkan siswa untuk belajar dengan baik. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran cukup jelas, walaupun guru hanya menyampaikannya secara lisan. Dalam pembelajaran siklus II sama pada siklus I yaitu guru menggunakan media pembelajaran berupa bangun datar berbentuk persegi dan persegi panjang untuk menjelaskan materi yang diberikan sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru. Dalam pembelajaran tersebut sudah ada beberapa siswa yang antusias walaupun masih ada siswa yang tidak memperhatikan dan suka

bermain sendiri. Dalam pembelajaran guru memberikan pertanyaan untuk memancing siswa untuk menggali pengetahuannya. Pembentukan kelompok dilakukan oleh guru yang dibentuk secara berpasangan yaitu teman sebangku. Guru membimbing kelompok dengan mengadakan pendekatan secara pribadi maupun secara terorganisasi dalam kelompok. Penghargaan dilakukan oleh guru yaitu dengan memberikan sebuah bintang kepada siswa yang menjawab dengan benar soal yang diberikan oleh guru. Pengelolaan waktu guru cukup baik. Pada kegiatan akhir pembelajaran guru memberikan soal-soal evaluasi yang dikerjakan oleh siswa secara individu yang kemudian memberikan penilaian.

c. Paparan hasil belajar siswa

Berdasarkan data hasil penelitian pada siklus II mengenai hasil belajar matematika melalui model pembelajaran koopertif tipe *the power of two* dalam proses pembelajaran diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 11. Hasil Analisis Tes Siklus II**

No.	Pencapaian	Siklus I	Siklus II
1.	Rata-rata	63	65
2.	Nilai Terendah	10	10
3.	Nilai Tertinggi	100	100
4.	Belum Tuntas	32%	26%
5.	Tuntas	68%	74%

Dari tabel 11 tersebut di atas dapat diketahui bahwa rata-rata nilai siklus I adalah 63 dengan nilai terendah 10, nilai tertinggi 100 dan ketuntasan belajar 68% dan 32% siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 60. Setelah dilaksanakan siklus II nilai rata-rata menjadi 65

dengan nilai terendah 10, nilai tertinggi 100 dan ketuntasan belajar 74% dan 26% belum mengalami ketuntasan.

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	$S \times f$	Kategori
1.	100	4	11%	400	Tuntas
2.	90	4	11%	360	Tuntas
3.	80	5	13%	400	Tuntas
4.	70	6	16%	420	Tuntas
5.	60	9	24%	540	Tuntas
6.	50	3	8%	150	Tidak Tuntas
7.	40	2	5%	80	Tidak Tuntas
8.	30	2	5%	60	Tidak Tuntas
9.	20	2	5%	40	Tidak Tuntas
10.	10	1	3%	10	Tidak Tuntas
Jumlah		38	100%	2640	
Rerata				65	
Persentase Ketuntasan				74%	

**Tabel 12. Distribusi Frekuensi Ketuntasan**

### Hasil Belajar Matematika Siklus II

Berdasarkan data tabel 12 di atas secara keseluruhan siswa yang berjumlah 38 menunjukkan perolehan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two*, bahwa siswa mengalami ketuntasan belajar sebanyak 28 siswa, sedangkan 10 siswa tidak tuntas dalam belajar. Hal ini ditunjukkan dengan rerata 65 nilai tertinggi adalah 100 dan

nilai terendah adalah 10. Untuk lebih lengkapnya hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat dalam diagram lingkaran di bawah ini:



**Gambar 5. Diagram Lingkaran Ketuntasan Hasil Belajar Siswa**

Berdasarkan diagram lingkaran tersebut di atas menunjukkan bahwa 74% yaitu sebanyak 28 siswa mengalami ketuntasan belajar, dan 26% atau sebanyak 10 siswa tidak tuntas. Dengan melihat diagram tersebut belum sesuai target yang diinginkan yang tercantum dalam indikator keberhasilan yaitu sekurang-kurangnya 80% dari ketuntasan belajar klasikal siswa. Oleh karena itu dalam penelitian ini, peneliti melanjutkan penelitian ke siklus III.

d. Refleksi

Hasil pengamatan observer menjelaskan secara garis besar kegiatan pembelajaran dalam siklus II ini sudah baik. Akan tetapi tingkat keberhasilan pembelajaran belum maksimal dan muncul beberapa permasalahan.

Adapun permasalahan yang muncul dalam pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut :

- 1) Pembelajaran sudah berjalan lebih baik dan pengelolaan waktu cukup, akan tetapi lebih untuk dimaksimalkan lagi.
- 2) Siswa kurang memperhatikan penjelasan guru sehingga mempengaruhi dalam kerja sama dan keaktifan dalam kerjasama kelompok, sehingga kerjasama dalam kelompok belum terlaksana dengan baik, siswa yang pandai mendominasi jawaban kelompok dan tidak mau mendengarkan pendapat siswa lain yang dianggap kurang pandai, sehingga siswa yang kurang pandai tidak mau mengeluarkan pendapat mereka, siswa masih malu-malu karena mereka takut salah
- 3) pengkondisian dan penguasaan kelas guru masih kurang sehingga perlu ditingkatkan lagi
- 4) hasil tes akhir menunjukkan ada 26% yaitu sebanyak 10 siswa yang belum tuntas, ketuntasan hanya 74% atau sebanyak 28 siswa yang mengalami ketuntasan belajar.

e. Revisi

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut di atas perlu sekali adanya perbaikan untuk tahap pelaksanaan berikutnya. Adapun perbaikan untuk siklus berikutnya adalah :

- 1) Pembelajaran dibuat semenarik mungkin sehingga siswa lebih mudah untuk memperhatikan penjelasan guru.
- 2) Guru menginformasikan dan menegaskan kembali pembelajaran kooperatif tipe *the power of two*
- 3) Guru lebih meratakan perhatian dan bimbingan baik secara individu maupun kelompok.
- 4) Guru lebih memberikan motivasi dan penguatan kepada siswa agar siswa lebih berani untuk mengemukakan pendapat maupun kerja sama dalam kelompok.

### **3. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus III**

#### **a. Deskripsi Observasi Proses pembelajaran**

##### **1) Perencanaan**

Langkah-langkah yang harus dipersiapkan dalam melaksanakan perencanaan tindakan siklus III diantaranya :

- a) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) atau skenario pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada materi memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan persegi dan persegi panjang.

- b) Membuat lembar observasi atau instrumen penelitian yaitu lembar aktivitas siswa dan lembar aktivitas guru untuk mengamati proses pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada materi keliling persegi dan persegi panjang.
- c) Membuat alat evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran atau penilaian proses pembelajaran.

## 2) Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan Siklus III dilaksanakan pada :

Hari / Tanggal : Kamis, 26 Mei 2011

Pokok Bahasan : Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan persegi dan persegi panjang.

Kelas / Semester : III (Tiga) / II (Dua)

Waktu : 3 x 35 menit

### Uraian Kegiatan

Kegiatan pada pertemuan siklus III ini meliputi pra KBM, kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

#### a) Pra KBM

Sebelum pelajaran dimulai guru mengucapkan salam, kemudian siswa berdo'a bersama-sama, guru melakukan presensi kehadiran dengan menanyakan siapa saja yang tidak masuk sekolah hari ini dengan dilanjutkan guru mengkondisikan kelas dan menyiapkan sumber bahan ajar.

### b) Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal ini guru menyampaikan sekilas tentang materi yang akan disampaikan dan tujuan belajar yaitu siswa diharapkan mampu memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan luas persegi dan persegi panjang. Selanjutnya guru memberikan apersepsi melalui tanya jawab tentang jenis – jenis pekerjaan. Siswa diminta untuk menyebutkan contoh-contoh pekerjaan yang diketahui.

### c) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti ini guru menjelaskan sekilas tentang salah satu contoh jenis pekerjaan. Contoh jenis pekerjaan tersebut misalnya, “petani”. Petani itu bekerja disawah, pada umumnya sawah tersebut berbentuk persegi ataupun persegi panjang. Dari penjelasan tersebut guru menjelaskan sekilas materi tentang bangun persegi dan persegi panjang dalam pembelajaran matematika. Pada pembelajaran tersebut guru menjelaskan sub pokok bahasan memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan persegi dan persegi panjang. Guru menjelaskan bagaimana cara menghitung keliling dan luas persegi dan persegi panjang dalam bentuk soal cerita, seperti contoh:

Pak Depo akan membuat lukisan yang berbentuk persegi dan persegi panjang. Lukisan yang berbentuk persegi berukuran 12 cm dan yang berbentuk persegi panjang dengan panjangnya 16 cm dan lebar 10 cm. Berapa luas masing-masing lukisan tersebut?

Jawab:

Lukisan persegi

$$S = 12 \text{ cm}$$

$$L = s \times s$$

$$= 12 \times 12 \times 1 \text{ cm}^2$$

$$= 144 \text{ cm}^2$$

Lukisan persegi panjang

$$P = 16 \text{ cm}$$

$$l = 10 \text{ cm}$$

$$L = p \times l$$

$$= 16 \times 10 \times 1 \text{ cm}^2$$

$$= 160 \text{ cm}^2$$

Siswa memperhatikan penjelasan dari guru. Pada pembelajaran siklus III sudah banyak siswa yang memperhatikan penjelasan dari guru walaupun masih ada beberapa anak bermain sendiri ketika guru menjelaskan materi. Pada pembelajaran tersebut guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya mengenai bagian-bagian mana yang belum mengerti. Setelah guru menjelaskan materi guru memberikan pertanyaan untuk langsung dijawab siswa. Ada beberapa siswa yang tunjuk jari untuk maju ke depan kelas mengerjakan pertanyaan yang diberikan oleh guru. Setelah guru menunjuk salah satu siswa maju dan jawabannya benar guru memberikan penghargaan berupa bintang. Dengan mendapatkan bintang tersebut siswa sangat gembira sekali dan bersemangat untuk mengerjakan. Dengan adanya penghargaan bintang tersebut siswa

sangat antusias untuk mengerjakan di depan kelas. Siswa saling berebut untuk mengerjakan di depan. Guru meminta siswa untuk tenang dan menunjuk siswa yang paling anteng.

Setelah itu guru membagikan LKS yang dikerjakan secara individu dengan memberikan waktu sekitar 10 menit. Setelah dikerjakan secara individu guru meminta siswa untuk berkelompok secara berpasangan atau dengan cara sebangku. Siswa diminta untuk saling bertukar jawaban dan mendiskusikan jawaban mereka. Setelah semua pasangan mendapatkan jawaban dalam kelompok, guru dan siswa membahas semua pertanyaan yang diberikan. Dalam pembahasan tersebut guru menunjuk lima pasangan untuk maju ke depan mempresentasikan hasil diskusinya. Masing-masing pasangan jika menjawab dengan benar, maka guru memberikan penghargaan berupa bintang. Dengan penghargaan bintang tersebut siswa sangat antusias dan gembira untuk mengerjakan di depan kelas. Dari sekian jawaban ada kelompok yang berbeda pendapat, kemudian guru menjelaskan materi luas persegi dan persegi panjang. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami. Guru memberi kesempatan siswa lagi untuk mengerjakan di depan kelas dengan ketentuan siapa yang berani maju mengerjakan di depan dan jawabannya benar, maka guru akan memberikan penghargaan berupa bintang. Dengan adanya

penghargaan yang berupa bintang siswa-siswa sangat antusias dan berebut untuk menjawab pertanyaan atau soal yang diberikan guru.

d) Kegiatan Akhir

Siswa membuat simpulan dari hasil-hasil jawaban siswa dengan bimbingan guru. Simpulan yang diharapkan adalah jawaban siswa yang betul dari kegiatan kerja kelompok tadi dan guru memberi kesempatan kepada siswa mencatat jawaban yang betul kemudian guru memberikan pertanyaan sebagai pemantapan siswa setelah pembelajaran berlangsung. Guru memberikan evaluasi akhir pembelajaran yaitu menghitung soal cerita yang berkaitan dengan persegi dan persegi panjang. Siswa mengerjakan tes secara individu tetapi ada sebagian siswa yang masih mencontek pekerjaan temannya. Guru melakukan penilaian terhadap hasil pekerjaan tes individu siswa.

b. Hasil Observasi Pembelajaran Siklus III

1) Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika pada pokok bahasan memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan persegi dan persegi panjang melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada siklus III meliputi:

a) Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 3,0 dengan kriteria baik. Rata-rata skor ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 10 siswa yang menjadi subjek penelitian. Kegiatan

memperhatikan penjelasan guru meliputi siswa memusatkan perhatiannya kepada penjelasan guru, siswa mendengarkan penjelasan guru dengan kelas yang keadaan kondusif serta siswa bertanya kepada guru mengenai penjelasan yang belum dimengerti. Dalam pembelajaran sudah banyak siswa yang memperhatikan penjelasan guru walaupun masih ada siswa yang tidak memperhatikan dan suka bermain sendiri.

b) Antusias siswa dalam pembelajaran

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 2,9 dengan kriteria baik. Rata-rata skor ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 10 siswa yang menjadi objek penelitian. Kegiatan dalam pembelajaran tersebut meliputi siswa tertarik dalam mengikuti pembelajaran, siswa aktif mengajukan pertanyaan, serta siswa antusias dalam menjawab pertanyaan. Dalam pembelajaran siswa sudah antusias dan aktif menjawab pertanyaan dari guru meskipun karena adanya penghargaan bintang. Meskipun begitu dengan adanya penghargaan sebuah bintang dapat memacu dan memotivasi siswa untuk belajar dan berani mengemukakan pendapat.

c) Siswa aktif bertanya

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 2,8 dengan kriteria baik. Rata-rata skor tersebut diperoleh dari hasil observasi terhadap 10 siswa yang menjadi subjek penelitian. Dalam pembelajaran siklus III sudah lebih baik dari siklus sebelumnya.

siswa sudah mulai bertanya kepada guru dan mengemukakan pendapat meskipun masih dengan perasaan sedikit takut.

d) Siswa aktif menjawab pertanyaan

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 2,9 dengan kriteria baik. Rata-rata skor diperoleh dari hasil observasi terhadap 10 siswa yang menjadi subjek penelitian. Dalam pembelajaran tersebut sudah banyak siswa yang berani menjawab pertanyaan dari guru maupun teman walaupun jawaban yang diberikan kurang tepat.

e) Kerja sama dalam kelompok

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 2,9 dengan kriteria baik. Rata-rata skor ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 10 siswa yang menjadi subjek penelitian. Dalam pembelajaran siswa sudah dapat bekerja sama dalam kelompok dengan baik. Pada pembelajaran siklus III sudah lebih baik dari siklus sebelumnya. Siswa sudah bisa berdiskusi dengan baik dan saling mengemukakan pendapatnya masing-masing.

f) Menampilkan kerja dalam kelompok

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor 2,8 dengan kriteria baik. Rata-rata skor ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 10 siswa yang menjadi subjek penelitian. Dalam pembelajaran siswa sudah dapat bekerja sama dalam kelompok dengan baik. Dalam pembelajaran siswa sudah mampu menampilkan

kerja dalam kelompok dengan baik. Apabila salah satu siswa kurang mengerti soal yang dikerjakan siswa yang lain menjelaskan.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

**Tabel 13. Data Aktivitas Siswa Siklus III**

No	Indikator	Jumlah siswa yang memperoleh skor				Jumlah total skor	Rata rata
		1	2	3	4		
1.	Memperhatikan penjelasan guru		1	8	1	30	3,0
2	Antusias dalam pembelajaran.		3	5	2	29	2,9
3	Siswa aktif bertanya.		4	4	2	28	2,8
4	Siswa aktif menjawab pertanyaan.		3	5	2	29	2,9
5.	Kerja sama dalam kelompok.		2	7	1	29	2,9
6.	Menampilkan kerja dalam kelompok.		4	4	2	28	2,8
<b>Jumlah</b>						<b>173</b>	<b>17,3</b>
<b>Rata-rata</b>						<b>29</b>	<b>2,9</b>
<b>Rata-rata</b>						<b>Baik</b>	

Berdasarkan hasil observasi atau pengamatan pada tabel di atas yang diperoleh selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus III melalui model pembelajaran *the power of two* memperoleh rata-rata jumlah skor 29 dan rata-rata skor sebesar 2,9 dengan kriteria nilai baik.

## 2) Aktivitas Guru

Aktivitas guru yang dilakukan dalam pembelajaran pada siklus III ini meliputi:

### a) Mempersiapkan siswa untuk belajar

Berdasarkan tabel aktivitas guru pada saat pembelajaran berlangsung dalam mempersiapkan siswa untuk belajar diperoleh skor 4 yang artinya guru dalam mempersiapkan siswa untuk belajar dengan kriteria sangat baik. Pada saat pembelajaran guru dalam mempersiapkan siswa untuk belajar yaitu mengecek kehadiran siswa dengan cara absensi dan menyiapkan sumber dan alat belajar serta menyiapkan ruang untuk belajar. Guru mempersiapkan buku paket dan literatur lain sebagai sumber belajar.

### b) Melaksanakan apersepsi

Berdasarkan tabel aktivitas guru pada saat pembelajaran guru melaksanakan apersepsi diperoleh skor 3 yang artinya dalam melaksanakan apersepsi pada saat pembelajaran guru dengan kriteria baik. Hal ini terbukti muncul 2 komponen yaitu membuat siswa tertarik dalam pembelajaran dan menyampaikan kompetensi yang akan dicapai. Guru memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan pengalaman siswa yang mana pertanyaan tersebut sesuai dengan materi yang akan disampaikan.

### c) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai

Berdasarkan tabel aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai guru mendapat skor 3 yang artinya guru dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai dengan kriteria baik. Pembelajaran yang diberikan mengarah pada ranah afektif, kognitif dan psikomotorik. Pembelajaran yang disampaikan mengarah pada tingkat pemahaman siswa dan cara siswa mengerjakan soal di depan kelas.

d) Menggunakan media secara efektif dan efisien

Berdasarkan tabel aktivitas guru dalam pembelajaran guru mendapat skor 2 yang artinya guru dalam menggunakan media secara efisien dan efektif dengan kriteria cukup baik. Pada saat pembelajaran muncul 1 komponen yaitu mempersiapkan media saja.

e) Menciptakan iklim pembelajaran selama proses KBM

Berdasarkan tabel aktivitas guru dalam menciptakan iklim pembelajaran selama kegiatan belajar mengajar guru mendapat skor 3 yang artinya guru menciptakan iklim atau suasana pembelajaran sudah baik. Dalam pembelajaran siswa merasa senang dan berani bertanya kepada guru maupun teman.

f) Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya

Berdasarkan tabel aktivitas guru dalam mengembangkan rasa ingin tahu siswa pada saat pembelajaran guru mendapat skor 3 yang artinya guru dalam mengembangkan rasa ingin tahu siswa sudah baik.

Pada kegiatan pembelajaran guru memberikan pertanyaan kepada semua siswa dan pertanyaan yang diberikan sudah sesuai dengan materi yang disampaikan.

g) Memberi pertanyaan pada siswa

Berdasarkan tabel aktivitas guru dalam pembelajaran guru mendapat skor 3 yang artinya guru dalam memberikan pertanyaan pada siswa sudah baik. Dalam pembelajaran muncul 2 komponen yaitu pertanyaan yang diberikan jelas dan pertanyaan sesuai materi yang diberikan. Pertanyaan diberikan menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami siswa.

h) Membimbing siswa dalam kelompok

Berdasarkan tabel aktivitas guru pada saat pembelajaran guru mendapat skor 4, artinya guru dalam membimbing siswa dalam kelompok sangat baik. Hal ini terbukti dalam kegiatan pembelajaran guru melakukan pendekatan secara pribadi dan mengorganisasi siswa dalam kelompok serta membimbing dan memudahkan siswa dalam belajar kelompok. Dalam membimbing kelompok guru melakukan pendekatan secara pribadi maupun kelompok yaitu dengan cara mendekati siswa dan menjelaskan tugas yang belum dipahami siswa.

i) Menyimpulkan materi yang disampaikan

Berdasarkan tabel aktivitas guru pada saat pembelajaran guru mendapat skor 3, artinya guru dalam menyimpulkan materi yang disampaikan sudah baik. Pada pembelajaran muncul 2 komponen yaitu

guru membimbing siswa menyimpulkan materi secara jelas dan guru menyimpulkan sesuai materi.

j) Memberi penguatan dan memberikan penghargaan

Berdasarkan tabel aktivitas guru saat pembelajaran guru mendapat skor 4, artinya guru dalam memberikan penguatan dan penghargaan siswa sangat baik. Adapun komponen yang muncul yaitu memberikan penguatan dalam bentuk kalimat dan guru memberikan penguatan melalui mimik atau gerakan badan serta guru memberi penguatan dengan cara mendekati siswa. Penguatan diberikan dalam bentuk kalimat seperti, “pintar”, “bagus” dan dalam bentuk gerakan seperti jempol, tepuk tangan serta memberikan penghargaan berupa bintang.

k) Melakukan evaluasi

Berdasarkan tabel aktivitas guru mendapat skor 3, artinya guru dalam memberikan evaluasi sudah baik. Hal ini terbukti dengan munculnya 2 komponen yaitu melakukan penilaian akhir dan penilaian yang diberikan sesuai tujuan. Guru memberikan evaluasi sebagai penilaian akhir dalam pembelajaran.

l) Melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran

Berdasarkan tabel aktivitas guru mendapat skor 4, artinya guru dalam melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran sangat baik. Adapun komponen yang muncul yaitu guru melakukan

pengamatan proses hasil belajar, menggunakan instrumen pengamatan dan guru segera melakukan analisis data.

m) Ketepatan mengelola waktu

Berdasarkan tabel aktivitas guru mendapat skor 3, artinya guru dalam mengelola waktu sudah baik. Pelaksanaan semua kegiatan sesuai dengan alokasi waktu secara keseluruhan dan cukup tepat.

Dari 13 indikator di atas dapat dijelaskan data aktivitas guru dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 14. Data Aktivitas Guru Siklus III**

No	Aktivitas Guru	Skala Nilai				Jumlah Skor
		1	2	3	4	
1.	Mempersiapkan siswa untuk belajar				√	4
2.	Melaksanakan apersepsi			√		3
3.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai			√		3
4.	Menggunakan media secara efektif dan efisien		√			2
5.	Menciptakan iklim pembelajaran selama proses KBM			√		3
6.	Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya			√		3
7.	Memberikan pertanyaan pada siswa			√		3
8.	Membimbing siswa dalam kelompok				√	4
9.	Menyimpulkan materi yang disampaikan			√		3
10.	Memberi penguatan dan penghargaan pada siswa				√	4
11.	Melakukan evaluasi			√		3
12.	Melaksanakan penilaian akhir selama proses pembelajaran				√	4
13.	Ketepatan mengelola waktu			√		3
<b>Jumlah</b>			1	8	4	42
<b>Rata-rata</b>						3,2
<b>Kriteria</b>						<b>Sangat Baik</b>

Dari pengamatan yang dilakukan kepada guru, diperoleh jumlah skor 42 dan rata-rata skor 3,2 dengan kriteria sangat baik. Disini guru

terlihat sudah cukup bisa dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two*. Meskipun begitu kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan lancar. Guru sudah mempersiapkan siswa untuk belajar dengan baik. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran cukup jelas, walaupun guru hanya menyampaikannya secara lisan dan tertulis. Dalam pembelajaran tersebut sudah banyak siswa yang antusias walaupun masih ada siswa yang tidak memperhatikan dan suka bermain sendiri. Dalam pembelajaran guru memberikan pertanyaan untuk memancing siswa untuk menggali pengetahuannya. Pembentukan kelompok dilakukan oleh guru yang dibentuk secara heterogen. Guru membimbing kelompok dengan mengadakan pendekatan secara pribadi maupun secara terorganisasi dalam kelompok. Penghargaan dilakukan oleh guru yaitu dengan memberikan sebuah bintang kepada siswa yang menjawab dengan benar soal yang diberikan oleh guru. Pengelolaan waktu guru cukup baik. Pada kegiatan akhir pembelajaran guru memberikan soal-soal evaluasi yang dikerjakan oleh siswa yang kemudian memberikan penilaian.

c. Paparan hasil belajar siswa

Berdasarkan data hasil penelitian pada siklus III mengenai hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* dalam proses pembelajaran diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 15. Hasil Analisis Tes Siklus III**

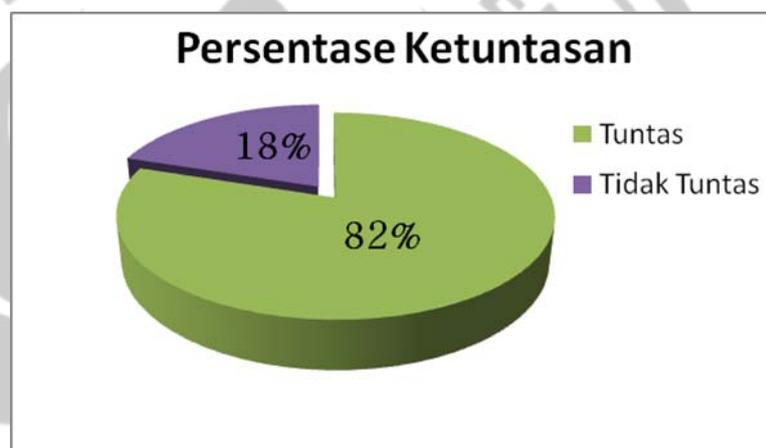
No.	Pencapaian	Siklus II	Siklus III
1.	Rata-rata	65	65
2.	Nilai Terendah	10	10
3.	Nilai Tertinggi	100	100
4.	Belum Tuntas	26%	18%
5.	Tuntas	74%	82%

Dari tabel 15 tersebut di atas dapat diketahui bahwa rata-rata nilai siklus II adalah 63 dengan nilai terendah 10, nilai tertinggi 100 dan ketuntasan belajar 74% dan 26% siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 60. Setelah dilaksanakan siklus III nilai rata-rata menjadi 70 dengan nilai terendah 20, nilai tertinggi 100 dan ketuntasan belajar 82% dan 18% belum mengalami ketuntasan.

**Tabel 16. Distribusi Frekuensi Ketuntasan****Hasil Belajar Matematika Siklus III**

No	Nilai	Frekuensi	Prosentase (%)	$S \times f$	Kategori
1.	100	6	16%	600	Tuntas
2.	90	2	5%	180	Tuntas
3.	80	3	8%	240	Tuntas
4.	70	4	11%	280	Tuntas
5.	60	10	26%	600	Tuntas
6.	50	1	3%	50	Tidak Tuntas
7.	40	4	11%	160	Tidak Tuntas
8.	30	1	3%	30	Tidak Tuntas
9.	20	1	3%	20	Tidak Tuntas
10.	10	0	0%	0	Tidak Tuntas
Jumlah		38	100%	2640	
Rerata				70	
Persentase Ketuntasan				82%	

Berdasarkan data tabel 16 di atas secara keseluruhan siswa yang berjumlah 38 menunjukkan perolehan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two*, bahwa siswa mengalami ketuntasan belajar sebanyak 31 siswa, sedangkan 7 siswa tidak tuntas dalam belajar. Hal ini ditunjukkan dengan rerata 70 nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah adalah 20. Untuk lebih lengkapnya hasil belajar siswa pada siklus III dapat dilihat dalam diagram lingkaran di bawah ini:



**Gambar 6. Diagram Lingkaran Ketuntasan Hasil Belajar Siswa**

Berdasarkan diagram lingkaran tersebut di atas menunjukkan bahwa 82% siswa mengalami ketuntasan belajar, dan 18% siswa tidak tuntas. Dengan melihat diagram tersebut sudah mencapai target yang diinginkan yang tercantum dalam indikator keberhasilan yaitu sekurang-kurangnya 80% dari ketuntasan belajar klasikal siswa. Oleh karena itu penelitian ini berhenti dan sudah mencapai keberhasilan pada siklus III .

#### d. Refleksi

Hasil pengamatan observer menjelaskan secara garis besar kegiatan pembelajaran dalam siklus III ini sudah baik. Adapun hasil refleksi tindakan pada siklus III ini meliputi:

- 1) Pembelajaran sudah berjalan lebih baik dan siswa sudah antusias dalam pembelajaran dari sebelumnya, siswa sudah berani menjawab pertanyaan dan mengerjakan soal di depan kelas.
- 2) Perhatian guru merata baik secara individu maupun kelompok dan pengkondisian dan penguasaan kelas guru sudah baik.
- 3) Data yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai akhir pada siklus III ini 18% yaitu sebanyak 7 siswa belum tuntas belajar. Sedangkan ketuntasan belajar mencapai 82% atau sebanyak 31 siswa mengalami ketuntasan belajar, dimana nilainya sudah mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 60, sehingga indikator keberhasilan sudah berhasil pada siklus III ini.

#### e. Revisi

Hal yang perlu ditekankan pada pelaksanaan pembelajaran berikutnya adalah :

- 1) Meningkatkan keaktifan siswa baik secara individu maupun dalam kelompok.
- 2) Meningkatkan keaktifan siswa dalam mengemukakan pendapat.

- 3) Meningkatkan keaktifan siswa dalam mendengarkan penjelasan guru sehingga siswa lebih mudah memahami dan mengerti materi yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan deskripsi data pelaksanaan pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *the power of two* tersebut diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa aktivitas siswa, aktivitas guru dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada siklus III.

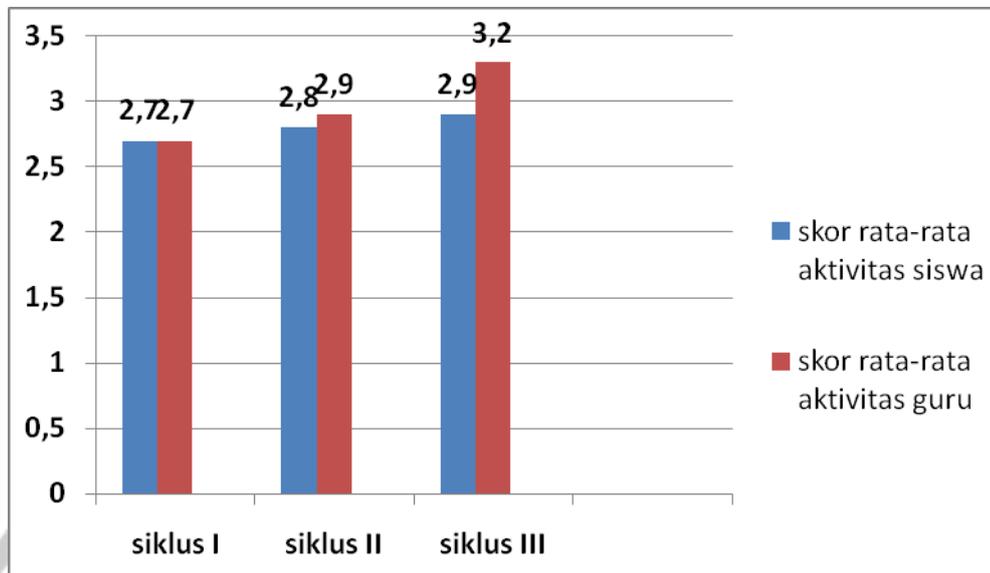
Berikut ini hasil aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada siklus I, siklus II dan siklus III.

**Tabel 17. Data Aktivitas Siswa dan Aktivitas Guru pada Siklus I, Siklus II dan Siklus III**

No.	Pencapaian	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Skor rata-rata aktivitas siswa	2,7	2,8	2,9
2.	Skor rata-rata aktivitas guru	2,7	2,9	3,2

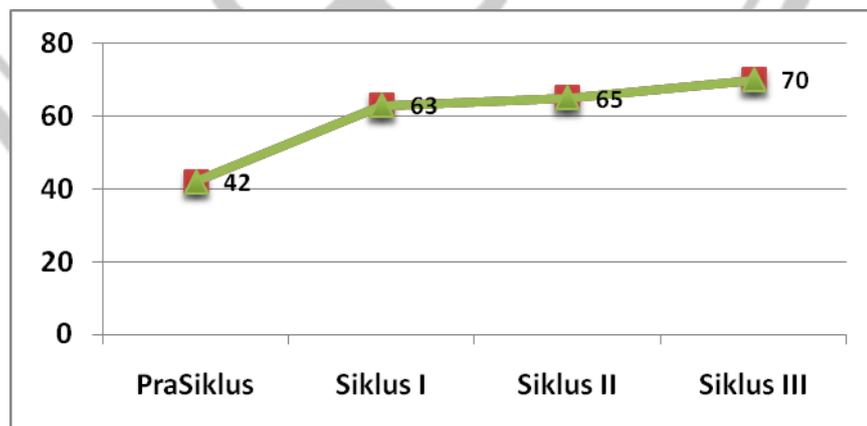
Berdasarkan tabel 17 di atas dapat disimpulkan bahwa rata-rata skor aktivitas siswa pada siklus I sebesar 2,7, siklus II sebesar 2,8 dan siklus III menjadi 2,9 sehingga mengalami peningkatan. Sedangkan rata-rata skor aktivitas guru pada siklus I sebesar 2,7, siklus II sebesar 2,9 dan siklus III menjadi 3,2. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada aktivitas siswa dan aktivitas guru.

Adapun aktivitas siswa dan aktivitas guru dapat dilihat pada diagram berikut:



**Gambar 7. Diagram Batang Aktivitas Siswa dan Aktivitas Guru pada Siklus I, Siklus II dan Siklus III**

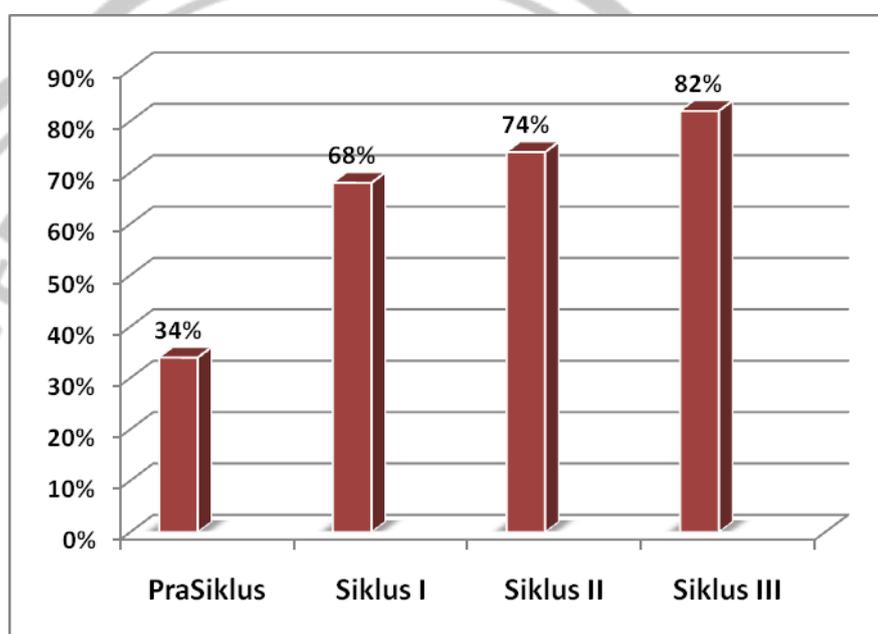
**Data Rata-rata Hasil Belajar Siswa Prasiklus, Siklus I, Siklus II dan Siklus III**



**Gambar 8. Diagram Garis Rata-rata Hasil Belajar Siswa**

Berdasarkan diagram garis di atas menunjukkan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dari prasiklus 42, pada siklus I meningkat menjadi 63, pada siklus II juga meningkat menjadi 65 dan siklus III meningkat lagi menjadi 70.

Persentase ketuntasan belajar klasikal siswa prasiklus, siklus I, siklus II dan siklus III dapat dilihat pada diagram di bawah ini:



**Gambar 9. Diagram Batang Persentase Ketuntasan Klasikal Siswa**

Diagram batang di atas menunjukkan persentase ketuntasan belajar klasikal siswa mengalami peningkatan dari pra siklus sebesar 34% , pada siklus I meningkat menjadi 68%, pada siklus II meningkat menjadi 74% dan pada siklus III meningkat lagi menjadi 82%. Hal tersebut menunjukkan bahwa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Berikut ini hasil belajar siswa yang dimulai dari data awal, siklus I, siklus II dan siklus III.

**Tabel 18. Analisis Data Awal, Siklus I, Siklus II dan Siklus III**

No.	Pencapaian	Data Awal	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Nilai rata-rata	42	63	65	70
2.	Nilai terendah	10	10	10	20
3.	Nilai tertinggi	100	100	100	100
4.	Siswa yang belum tuntas	25	12	10	7
5.	Siswa yang tuntas	13	26	28	31
6.	Persentase Ketuntasan Belajar	34%	68%	74%	82%

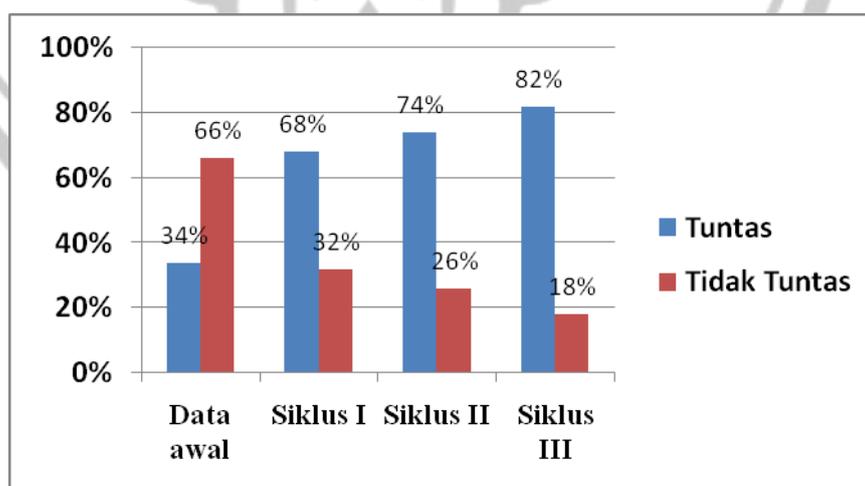
Berdasarkan tabel 18 di atas dapat disimpulkan bahwa data awal menunjukkan nilai rata-rata siswa sebesar 42 dengan nilai terendah 10., nilai tertinggi 100, siswa yang belum tuntas pada data awal sebanyak 25 siswa dan yang sudah tuntas sebanyak 13 siswa. Pada data awal persentase ketuntasan belajar klasikal siswa hanya mencapai 34%.

Setelah dilaksanakan pembelajaran pada siklus I rata-rata nilai siswa mengalami peningkatan menjadi 63 dengan nilai terendah 10, nilai tertinggi 100, sebanyak 12 siswa belum tuntas dan sebanyak 26 siswa sudah tuntas. Persentase ketuntasan belajar klasikal siswa hanya mencapai 68% namun harus dilaksanakan siklus II karena belum memenuhi indikator keberhasilan ketuntasan belajar yaitu sekurang-kurangnya 80%.

Pada siklus II rata-rata nilai siswa sudah mengalami peningkatan menjadi 65 dengan nilai terendah 10, nilai tertinggi 100, sebanyak 10 siswa belum tuntas dan sebanyak 28 siswa sudah tuntas. Persentase ketuntasan belajar klasikal siswa pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 74%. Akan tetapi ketuntasan belajar tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu sekurang-kurangnya 80% sehingga harus dilaksanakan pada siklus III.

Pada siklus III rata-rata nilai siswa terjadi peningkatan menjadi 70 dengan nilai terendah 20, nilai tertinggi 100, sebanyak 7 siswa belum tuntas dan sebanyak 31 siswa sudah mengalami ketuntasan. Pada siklus III persentase ketuntasan belajar klasikal mengalami peningkatan yang mencapai 82%. Pada siklus III tersebut sudah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan, dimana siswa mengalami ketuntasan belajar minimal 80%.

Berikut ini disajikan diagram batang tentang perolehan data hasil belajar dari data awal, siklus I, siklus II dan siklus III.



**Gambar 10. Diagram batang rekapitulasi hasil belajar data awal, siklus I, siklus II dan siklus III.**

Berdasarkan diagram batang di atas pembelajaran yang diteliti oleh peneliti bersama observer dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* berhenti pada siklus III karena indikator keberhasilan sudah tercapai dengan baik.

## **B. Pembahasan**

### **1. Pemaknaan Hasil Temuan Penelitian**

Pembahasan difokuskan pada hasil observasi dan refleksi kegiatan pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada setiap siklusnya.

#### **a. Hasil Observasi Aktivitas Siswa**

##### **1) Siswa memperhatikan penjelasan dari guru**

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh pada siklus I rata-rata skor 3,0 dengan kriteria baik yang artinya siswa sudah memperhatikan penjelasan guru walaupun masih ada beberapa anak yang tidak memperhatikan dan suka main sendiri dan bertanya mengenai penjelasan yang belum dimengerti. pada siklus II diperoleh rata-rata skor 3,0 dengan kriteria baik dimana pada saat pembelajaran hampir sama pada siklus I yaitu siswa sudah banyak yang memperhatikan penjelasan guru dan bertanya mengenai penjelasan yang belum dimengerti. Sedangkan pada siklus III diperoleh rata-rata skor 3,0 dengan kriteria baik juga. Hal ini terbukti karena ada komponen yang muncul yaitu memusatkan dan

mendengarkan penjelasan guru. dalam pembelajaran siswa mendengarkan penjelasan dari guru dan bertanya kepada guru mengenai hal-hal atau materi yang belum dipahami.

Penelitian ini sesuai dengan salah satu aktivitas siswa yaitu *visual activities* yang meliputi memperhatikan pekerjaan orang lain (Diedrich dalam Sardiman, 2003:100).

## 2) Antusias siswa dalam pembelajaran

Berdasarkan tabel aktivitas siswa diperoleh pada siklus I rata-rata skor 2,7 dengan kriteria baik. Pada saat pembelajaran siswa tertarik, aktif bertanya dan berani menjawab pertanyaan dari guru walaupun tidak semuanya berani menjawab. Pada siklus II rata-rata skor 2,7 dengan kriteria baik. Pada pembelajaran siklus II siswa sudah aktif yaitu banyak yang bertanya kepada guru. Sedangkan pada siklus III diperoleh rata-rata skor 2,9 dengan kriteria baik pula. Hal ini terbukti karena ada komponen kegiatan yang muncul dalam pembelajaran yaitu siswa tertarik mengikuti pelajaran. Pada proses pembelajaran antusias siswa mengalami peningkatan dari siklus I, siklus II sampai siklus III. Siswa sudah antusias dan berani bertanya maupun menjawab pertanyaan dari guru. siswa sudah berani untuk mengemukakan pendapat meskipun masih ada siswa dengan perasaan takut.

Penelitian ini sesuai dengan salah satu aktivitas siswa yaitu *emotional activities* yang meliputi menaruh minat, merasa bosan,

bersemangat, berani, tenang dan gugup (Diedrich dalam Sardiman, 2003: 102)

3) Siswa aktif bertanya

Berdasarkan tabel aktivitas siswa pada siklus I diperoleh rata-rata skor 2,8 dengan kriteria baik. Pada pembelajaran siswa masih banyak bertanya pada teman sendiri dibandingkan dengan guru. Hal ini dikarenakan siswa masih takut bertanya pada guru. Pada siklus II diperoleh rata-rata skor 2,8 dengan kriteria baik, pada saat pembelajaran siswa sudah bertanya pada guru walaupun masih banyak siswa yang bertanya pada teman sendiri. Sedangkan pada siklus III memperoleh rata-rata skor 2,8 juga dengan kriteria baik. Hal ini terbukti karena ada komponen yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yaitu siswa bertanya pada guru dan teman. Pada proses pembelajaran siswa sudah aktif bertanya meskipun masih ada beberapa siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran.

Penelitian ini sesuai dengan salah satu aktivitas siswa yaitu *oral activities* yang meliputi merumuskan, menyatakan dan bertanya (Diedrich dalam Sardiman, 2003: 101)

4) Siswa aktif menjawab pertanyaan

Berdasarkan tabel aktivitas siswa pada siklus I diperoleh rata-rata skor 2,5 dengan kriteria baik, pada pembelajaran sudah banyak siswa yang berani menjawab pertanyaan baik dari guru maupun teman walaupun jawaban yang diberikan kurang tepat. Sedangkan

pada siklus II diperoleh rata-rata skor 2,8 dengan kriteria baik, pada saat pembelajaran hampir sama pada siklus I yaitu siswa sudah banyak yang berani menjawab pertanyaan dari guru maupun teman. Akan tetapi pada siklus II ini lebih baik pada siklus I. Hal ini dikarenakan siswa lebih banyak bertanya pada guru dibandingkan dengan teman. Sedangkan pada siklus III memperoleh rata-rata skor 2,9 juga dengan kriteria baik. Hal ini terbukti karena ada komponen yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yaitu menjawab pertanyaan dari guru dan teman. Pada proses pembelajaran siswa mengalami peningkatan dari siklus I, siklus II sampai siklus III. Siswa sudah berani menjawab pertanyaan meskipun masih ada yang kurang tepat. Hal ini dikarenakan adanya penghargaan sebuah bintang yang dapat memacu dan memotivasi siswa untuk belajar.

Penelitian ini sesuai dengan salah satu aktivitas siswa yaitu *oral activities* yang meliputi merumuskan, menyatakan dan bertanya (Diedrich dalam Sardiman, 2003: 101).

##### 5) Kerja sama dalam kelompok

Berdasarkan tabel aktivitas siswa pada siklus I diperoleh rata-rata skor 2,9 dengan kriteria baik. Pada pembelajaran siklus I siswa sudah dapat bekerja sama dalam kelompok walaupun masih ada anak yang acuh tak acuh dan bermain sendiri pada saat pembelajaran berlangsung. Pada siklus II diperoleh rata-rata skor 2,9 dengan kriteria baik. Pada saat pembelajaran siswa bekerja sama dalam

kelompok dengan baik, dan saling bertukar pendapat pada kegiatan diskusi. Sedangkan pada siklus III memperoleh rata-rata skor 2,9 juga dengan kriteria baik. Hal ini terbukti karena ada komponen yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yaitu bertanya pada teman, memberi tanggapan dan saran yang positif serta menyatakan pendapat. Pada proses pembelajaran siswa sudah dapat bekerja sama dalam kelompok dengan baik. Siswa berdiskusi dan saling bertukar pikiran untuk mengemukakan pendapatnya masing-masing.

Penelitian ini sesuai dengan salah satu aktivitas siswa yaitu *oral activities* yang meliputi menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran dan mengeluarkan pendapat (Diedrich dalam Sardiman, 2003: 101).

#### 6) Menampilkan kerja dalam kelompok

Berdasarkan tabel aktivitas siswa pada siklus I diperoleh rata-rata skor 2,6 dengan kriteria baik. Pada pembelajaran siswa sudah mampu menampilkan kerja kelompok dengan baik. Apabila salah satu teman kurang memahami soal yang dikerjakan teman siswa yang lain menjelaskan. Pada siklus II diperoleh rata-rata skor 2,6 dengan kriteria baik yang artinya siswa sudah mampu menampilkan kerja kelompok dengan baik yaitu apabila ada anak yang belum mengerti maka siswa yang lain menjelaskan kembali jawaban atas soal yang dikerjakan. Sedangkan pada siklus III memperoleh rata-

rata skor 2,8 juga dengan kriteria baik. Hal ini terbukti karena ada komponen yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yaitu mempresentasikan hasil diskusi dan mengerjakannya di papan tulis. Pada pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I, siklus II sampai siklus III.

Penelitian ini sesuai dengan salah satu aktivitas siswa yaitu *writing activities* yang meliputi menulis cerita, karangan dan menyalin (Diedrich dalam Sardiman, 2003: 101).

#### b. Hasil Observasi Aktivitas Guru

##### 1) Mempersiapkan siswa untuk belajar

Berdasarkan tabel aktivitas guru dan hasil observasi pada saat guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada siklus I observer memberi skor 3 dan menilai aktivitas mempersiapkan siswa untuk belajar baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengecek kehadiran siswa dan menyiapkan sumber dan alat belajar. Sedangkan pada siklus II observer memberikan skor 4, hasil pengamatan menunjukkan bahwa guru mengecek kehadiran siswa dengan absensi, mempersiapkan alat dan sumber belajar berupa buku paket dan media yang dapat menunjang pembelajaran serta mempersiapkan ruangan sebagai tempat kegiatan pembelajaran berlangsung. Sedangkan pada siklus III observer memberikan skor 4 dengan

kriteria sangat baik. Hasil pengamatan pada penelitian ini menyebutkan semua indikator yang muncul yaitu mengecek kehadiran siswa dengan cara absensi, menyiapkan ruang dan menyiapkan sumber dan peralatan belajar. Hal tersebut sesuai dengan peran guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. Sebagai *fasilitator* dalam pembelajaran, guru menyediakan tempat dan sumber belajar sehingga siswa lebih siap dalam belajar (Uno, 2008: 22)

## 2) Melaksanakan apersepsi

Berdasarkan tabel aktivitas guru dan hasil observasi pada saat guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada siklus I observer memberikan skor 3. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa ada 2 komponen yang muncul yaitu guru memberikan pertanyaan sesuai dengan pengalaman siswa sehingga siswa tertarik dalam pembelajaran serta guru mengulas sedikit materi yang akan disampaikan. Pada siklus II observer memberikan skor 3 yang artinya ada 2 komponen yang muncul yaitu siswa tertarik dalam pembelajaran dan guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai. Guru memberikan pertanyaan yang menarik perhatian siswa serta pertanyaan yang disampaikan sesuai dengan materi yang disampaikan. Sedangkan pada siklus III observer memberi skor 3 dan menilai aktivitas melaksanakan apersepsi dengan baik, hal ini terbukti karena ada 2

komponen yang muncul yaitu siswa tertarik dalam pembelajaran dan guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai. Guru menyampaikan sedikit materi yang akan disampaikan yang didahului dengan pertanyaan-pertanyaan yang mengarah pada materi yang akan disampaikan yang sesuai dengan pengalaman siswa. Hal tersebut sesuai dengan peran guru perlu menghubungkan pelajaran yang akan diberikan dengan pengetahuan yang dimiliki siswa (kegiatan apersepsi) sehingga siswa menjadi lebih mudah dalam memahami pelajaran yang diterimanya (Uno, 2008: 16).

- 3) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai

Berdasarkan tabel aktivitas guru dan hasil observasi pada saat guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* siklus I, siklus II dan siklus III observer memberi skor 3 dan menilai aktivitas melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang dicapai dengan baik. Hasil pengamatan menunjukkan ada 2 komponen yang muncul yaitu pembelajaran mengarah pada ranah kognitif dan afektif yaitu tingkat pemahaman dan pengetahuan siswa terhadap materi yang disampaikan serta cara dan sikap siswa dalam mengerjakan soal di papan tulis.

Hasil pengamatan pada penelitian ini menyebutkan semua komponen yang muncul meliputi pembelajaran sesuai dengan

kompetensi yang akan dicapai mengarah ke ranah kognitif dan afektif. Ranah kognitif mencakup kategori pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*). Ranah afektif mencakup kategori penerimaan (*receiving*), penanggapan (*responding*).

Dalam penelitian tersebut pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang dicapai yaitu hasil belajar. Hasil belajar diupayakan dapat mencapai hasil yang maksimal. Hasil belajar dibagi menjadi tiga taksonomi yang disebut dengan ranah belajar, yaitu : ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik (Bloom dalam Anni dan Achmad Rifa'i, 2010:86). Dengan terjadinya perubahan baik kognitif, afektif dan psikomotorik siswa maka tujuan pembelajaran dapat dicapai secara maksimal. Dalam pembelajaran guru perlu memiliki kemampuan merancang program pembelajaran dalam memberikan materi sehingga pada akhirnya dapat mencapai kompetensi sebagai tujuan akhir dari proses pendidikan (Uno, 2008: 15).

#### 4) Menggunakan media secara efektif dan efisien

Berdasarkan tabel aktivitas guru dan hasil observasi pada saat guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* siklus I, siklus II dan siklus III observer memberi skor 2 dan menilai aktivitas melaksanakan apersepsi dengan cukup baik. Komponen yang muncul pada saat

observer mengamati dalam kegiatan pembelajaran yaitu mempersiapkan media pembelajaran.

Salah satu penunjang dalam kegiatan pembelajaran adalah fasilitas. Penyediaan fasilitas bagi bermacam- macam kegiatan belajar siswa berupa sarana dan prasarana yaitu media pembelajaran maupun alat peraga yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar. Fasilitas yang disediakan itu memungkinkan siswa untuk belajar. Sebagai guru yang profesional harus dapat menggunakan berbagai media dan sumber belajar yang bervariasi (Uno, 2008: 16)

#### 5) Menciptakan iklim pembelajaran selama proses KBM

Berdasarkan tabel aktivitas guru dan hasil observasi pada saat guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada siklus I observer memberi skor 2 dengan kriteria cukup baik. Dalam pembelajaran guru memberikan pertanyaan dapat membangun siswa. Sedangkan pada siklus II dan siklus III observer memberikan skor 3 dengan kriteria baik. Hasil pengamatan pada penelitian ini menyebutkan ada 2 komponen yang muncul yaitu siswa merasa senang dalam pada saat pembelajaran dan siswa berani bertanya kepada guru maupun teman. Dalam pembelajaran tersebut guru berhasil menciptakan suasana yang menyenangkan sehingga siswa lebih tertarik dalam kegiatan pembelajaran meskipun masih ada anak yang bermain sendiri dan merasa cepat bosan. Suasana belajar yang menyenangkan dapat

tercipta jika guru mampu melaksanakan pengelolaan kelas dengan baik. Guru menciptakan iklim pembelajaran yang optimal (kondusif) agar siswa merasa nyaman dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di dalam kelas dan mengembalikan ke kondisi yang optimal (kondusif) jika terjadi gangguan dalam proses pembelajaran.

Hal tersebut sesuai dengan peran guru mengelola kelas dalam kegiatan pembelajaran. Pengelolaan kelas merupakan suatu usaha yang dilakukan guru untuk membantu menciptakan kondisi belajar yang optimal. Guru harus mampu menciptakan suasana kelas yang nyaman dan menyenangkan (Isjoni, 2009: 92).

6) Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya

Berdasarkan tabel aktivitas guru dan hasil observasi pada saat guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada siklus I dan siklus II observer memberi skor 2 dengan kriteria cukup baik. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pada pembelajaran siklus I dan siklus II guru mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan pengalaman siswa. Sedangkan pada siklus III observer memberikan skor 3 dengan kriteria baik. Hasil pengamatan pada penelitian ini menyebutkan ada 2 komponen yang muncul yaitu pertanyaan yang diberikan kepada semua siswa dan sesuai dengan materi yang disampaikan. Dalam pembelajaran pertanyaan yang diberikan kepada siswa sudah baik. Perhatian guru

terhadap siswa merata baik secara individu ataupun kelompok. Pertanyaan diberikan memberikan kesempatan siswa untuk bekerja sendiri untuk mengembangkan kemampuan yang dimiliki siswa. Guru harus mampu membangkitkan minat siswa untuk aktif dalam berpikir serta mencari dan menemukan sendiri pengetahuannya (Uno, 2008: 16).

7) Memberi pertanyaan pada siswa

Berdasarkan tabel aktivitas guru dan hasil observasi pada saat guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada siklus I, siklus II dan siklus III observer memberi skor 3 dengan kriteria baik. Hasil pengamatan pada penelitian ini menyebutkan ada 2 komponen yang muncul yaitu pertanyaan diberikan secara jelas dan sesuai dengan materi. Dalam pembelajaran guru memberikan pertanyaan kepada siswa sesuai dengan materi yang disampaikan dan jelas. Hal ini sesuai dengan pertanyaan yang dikembangkan diharapkan adalah pertanyaan yang membutuhkan pemikiran kritis (Agus Suprijono, 2009:100). Guru memberikan pertanyaan, siswa diminta untuk memikirkan jawaban secara individu yang kemudian berpasangan dengan pasangannya untuk mencapai kesepakatan terhadap jawaban. Jawaban tersebut kemudian disampaikan seluruh kelas yang telah mereka sepakati (Slavin, 2008 :257).

8) Membimbing siswa dalam kelompok.

Berdasarkan tabel aktivitas guru dan hasil observasi pada saat guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada siklus I dan siklus II observer memberi skor 3 dengan kriteria baik. Hasil pengamatan menunjukkan dalam pembelajaran guru melakukan pendekatan secara pribadi maupun kelompok dan membimbing siswa dalam diskusi kelompok. Sedangkan pada siklus III observer memberikan skor 4 dengan kriteria sangat baik. Hasil pengamatan pada penelitian ini menyebutkan muncul 3 komponen yaitu guru mengadakan pendekatan secara pribadi, mengorganisasi dan membimbing siswa dalam kelompok sehingga memudahkan siswa dalam menerima materi yang disampaikan guru. Dalam pembelajaran siswa dituntut untuk bekerja sama saling bertukar pendapat. Siswa belajar kooperatif yaitu belajar dalam kelompok kecil dengan menumbuhkan kerja sama secara maksimal melalui kegiatan pembelajaran oleh teman sendiri dengan anggota dua orang di dalamnya untuk mencapai kompetensi dasar. Sedangkan menurut model pembelajaran *the power of two* dapat meningkatkan belajar kolaboratif dan mendorong kepentingan dan keuntungan bersama yaitu berdua lebih baik (Mel Silberman 2009: 48).

Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan

transisi yang efisien. Dalam pembelajaran guru mengorganisir dan membantu peserta didik ke dalam tim- tim belajar (Agus Suprijono, 2009:65)

9) Menyimpulkan materi yang disampaikan

Berdasarkan tabel aktivitas guru dan hasil observasi pada saat guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada siklus I siklus II dan siklus III observer memberi skor 3 dengan kriteria baik. Hasil pengamatan pada penelitian ini menyebutkan pada siklus I, siklus II dan siklus III ada 2 komponen yang muncul yaitu guru dan siswa menyimpulkan materi secara jelas. Guru harus tetap menjaga konsentrasi belajar siswa dengan cara memberikan kesempatan berupa pengalaman secara langsung, mengamati/meneliti, dan menyimpulkan yang didapatnya. Dalam pembelajaran guru dan siswa melaksanakan pembahasan dari materi yang disampaikan. Setelah itu semua siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang sudah disampaikan (Sanaky, 2006).

10) Memberi penguatan dan memberikan penghargaan

Berdasarkan tabel aktivitas guru dan hasil observasi pada saat guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada siklus I dan siklus II observer memberi skor 3 dengan kriteria baik. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa muncul 2 komponen yaitu guru memberikan

penguatan dan penghargaan dalam bentuk kalimat seperti “benar”, “pintar”, “bagus” serta memberikan penguatan melalui mimik atau gerakan badan seperti “jempol dan tepuk tangan”. Sedangkan pada siklus III observer memberikan skor 4 dengan kriteria sangat baik. Hasil pengamatan pada penelitian ini menyebutkan muncul semua komponen yaitu guru memberikan penguatan dalam bentuk penyampaian kalimat, guru memberikan penguatan dan penghargaan melalui mimik atau gerakan badan dan memberikan penguatan dengan cara mendekati siswa. Dalam pembelajaran guru memberikan penguatan dan penghargaan melalui bentuk kalimat seperti “Bagus”, “Pintar” dan “Oke”. Sedangkan pemberian penguatan dan penghargaan melalui mimik atau gerakan yang berupa jempol tangan dan tepuk tangan serta memberikan tanda penghargaan yang berupa bintang. Selain itu guru memberikan penguatan dengan cara mendekati siswa sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar. Oleh karena itu dalam kegiatan pembelajaran guru perlu sekali mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok yang diwujudkan dengan memberikan penguatan dan penghargaan agar siswa lebih termotivasi dan semangat untuk belajar (Agus Suprijono, 2009:65).

#### 11) Melakukan evaluasi

Berdasarkan tabel aktivitas guru dan hasil observasi pada saat guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran

kooperatif tipe *the power of two* pada siklus I, siklus II dan siklus III observer memberi skor 3 dengan kriteria baik. Hasil pengamatan pada penelitian ini menyebutkan pada siklus I, siklus II dan siklus III muncul 2 komponen yaitu melakukan penilaian akhir sesuai dengan tujuan yang melibatkan siswa untuk mengoreksi jawaban dari tugas yang diberikan oleh guru. Penilaian diberikan kepada siswa untuk mengetahui tingkat kemampuan yang dimiliki siswa. Penilaian perlu sekali diberikan karena dengan penilaian tersebut kompetensi atau tujuan tercapai atau tidak. Guru berperan dalam menilai kegiatan belajar mengajar yang sedang berlangsung. Guru harus dapat melakukan evaluasi serta menggunakan hasilnya untuk mengetahui prestasi dan kemajuan siswa serta dapat melakukan perbaikan dan pengembangan. Dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif guru berperan penting sebagai *director-motivator* dan *evaluator* (Isjoni, 2009: 92).

#### 12) Melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran

Berdasarkan tabel aktivitas guru dan hasil observasi pada saat guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada siklus I dan siklus II observer memberi skor 3 dengan kriteria baik. Hasil pengamatan pada penelitian ini menyebutkan pada siklus I, siklus II muncul 2 komponen, sedangkan pada siklus III muncul 3 semua komponen yaitu guru melakukan pengamatan selama proses pembelajaran,

pengamatan menggunakan instrument pengamatan dan segera melakukan analisis data. Penilaian diberikan selama proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan lembar pengamatan untuk mengetahui aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Penilaian diberikan kepada siswa untuk mengetahui tingkat kemampuan yang dimiliki siswa. guru harus mampu memberikan penilaian selama pembelajaran sampai pembelajaran berlangsung sampai akhir. Dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif guru berperan penting sebagai *director-motivator* dan *evaluator* (Isjoni, 2009: 92).

### 13) Ketepatan mengelola waktu

Berdasarkan tabel aktivitas guru dan hasil observasi pada saat guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* pada siklus I, siklus II dan siklus III observer memberi skor 3 dengan kriteria baik. Hasil pengamatan pada penelitian ini menyebutkan pada siklus I, siklus II dan siklus III muncul 2 komponen yaitu pelaksanaan kegiatan sesuai dengan waktu dan cukup tepat. Pelaksanaan kegiatan sesuai dengan alokasi waktu yang sudah direncanakan. Hal ini sesuai dengan persoalan dalam keefesienan dalam menggunakan waktu guru dan waktu siswa, sarana dan peralatan (Uno, 2008:43).

### c. Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* dari siklus I, siklus II sampai siklus III. Hasil belajar pada siklus I diperoleh rata-rata nilai 63, sedangkan ketuntasan belajar klasikal yang diperoleh siswa adalah 68% dengan jumlah siswa sebanyak 26 siswa. Pada siklus II rata-rata nilai hasil belajar adalah 65. Sedangkan ketuntasan belajar klasikal mencapai 74 % dengan jumlah sebanyak 28 siswa. Untuk siklus III rata-rata nilai hasil belajar mengalami peningkatan menjadi 70, sedangkan ketuntasan belajar klasikal juga mengalami peningkatan yang mencapai 82% dengan jumlah siswa sebanyak 31 siswa, dimana ketuntasan belajar tersebut sesuai dengan indikator keberhasilan yang sudah ditetapkan yaitu sebesar 80%.

Data di atas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar dari siklus I, siklus II sampai dengan siklus III, dari 68% menjadi 74% dan kemudian meningkat lagi menjadi 82%. Terjadinya peningkatan hasil belajar dikarenakan dalam pembelajaran guru melakukan kegiatan terencana dan sistematis. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan

pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Chamisijatin, dkk 2008:1.22). Kurikulum merupakan sesuatu yang dijadikan sebagai pedoman dalam kegiatan pendidikan yang dilakukan, termasuk proses belajar mengajar di kelas.

Selain itu pembelajaran dilakukan secara berkelompok (kooperatif). Siswa diberi kesempatan untuk berpikir sendiri, saling bertukar pendapat dan saling bekerja sama dalam kelompok. Dengan kerja sama kelompok dapat menumbuhkan dan menggali rasa ingin tahu terhadap materi yang disampaikan. Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencaapi tujuan bersama (Eggen and Kauchak dalam Trianto, 2007:42). Dalam kelas kooperatif, siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi, untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing (Slavin, 2010:4).

Berdasarkan kriteria minimum ketuntasan belajar yaitu sebesar 80%, pada siklus I yang kemudian dilanjutkan siklus II belum memenuhi kriteria minimum ketuntasan, maka peneliti melanjutkan penelitian ke siklus III.

Setelah dilaksanakan siklus III terjadi peningkatan dengan ditunjukkan persentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 82% dengan jumlah siswa sebanyak 31 siswa yang tuntas belajar dari 38 siswa yang

sudah memenuhi batas kriteria ketuntasan belajar, maka penelitian berhenti pada siklus III.

Dalam penelitian yang telah dilakukan terlihat adanya peningkatan baik dari aktivitas siswa, aktivitas guru dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran. Hal tersebut membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika. Karena dalam pembelajaran kooperatif terdapat komponen yang melibatkan guru dan siswa untuk lebih aktif sehingga pembelajaran berjalan maksimal.

## **2. Implikasi Hasil Penelitian**

Dalam proses pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* memberikan peluang kepada siswa untuk ikut berpartisipasi aktif dalam pembelajaran sehingga mendorong siswa aktif, berani, semangat dan termotivasi untuk belajar.

Pada pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* siswa tidak harus menghafal materi yang disampaikan tetapi hal yang ditekankan adalah kerja sama dimana siswa saling bertukar pikiran untuk memecahkan suatu masalah. Kegiatan pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* berupa kegiatan diskusi kelompok secara berpasangan. Strategi belajar kekuatan berdua (*the power of two*) termasuk bagian dari belajar kooperatif adalah belajar dalam kelompok kecil dengan menumbuhkan kerja sama secara maksimal melalui kegiatan pembelajaran

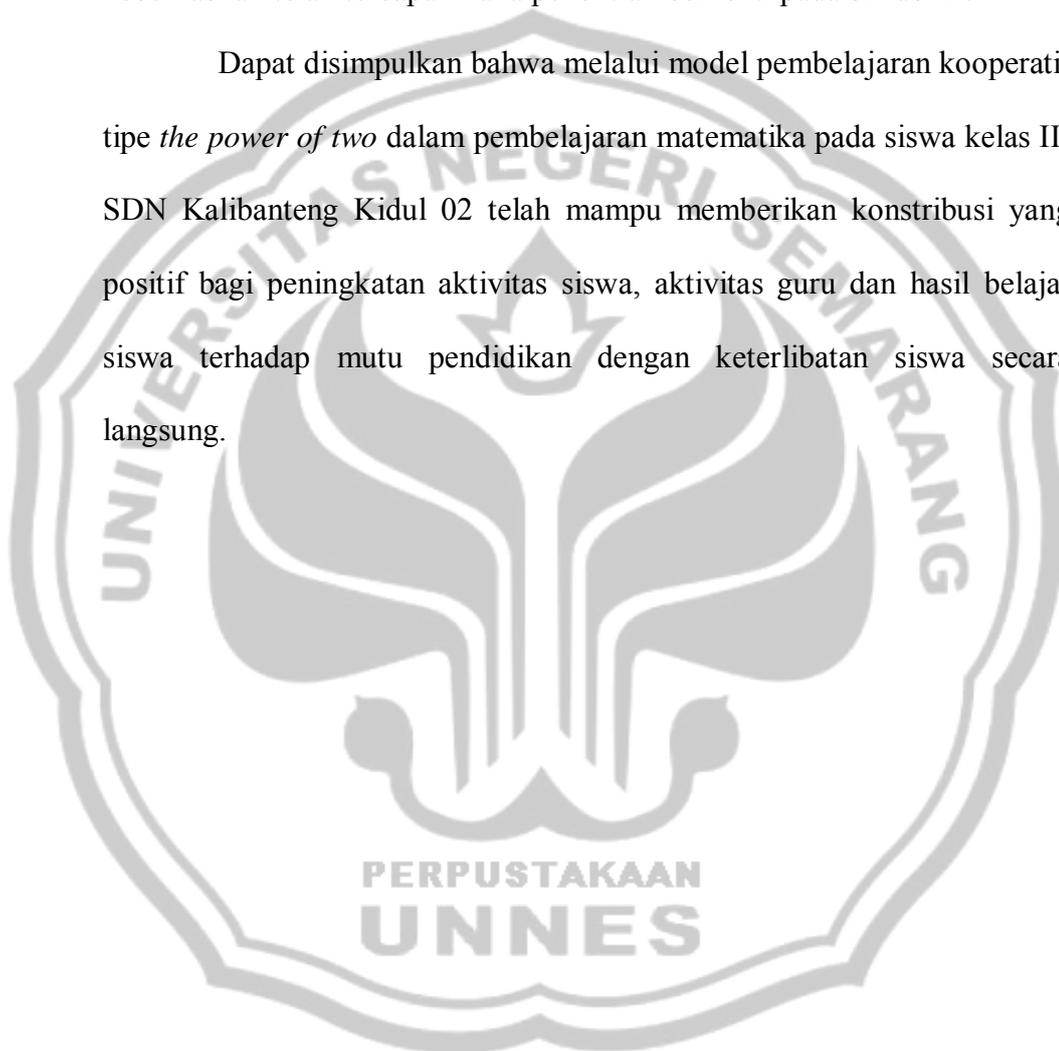
oleh teman sendiri dengan anggota dua orang di dalamnya untuk mencapai kompetensi dasar (Ramadhan, 2007). Dengan kegiatan diskusi siswa dapat saling bekerja sama dan bertukar pendapat satu sama lain. Dengan begitu pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan lebih menyenangkan. Peran guru dalam pembelajaran sebagai pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, dan membimbing peserta didik. Dalam pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* guru tidak harus aktif melainkan siswa juga terlibat secara langsung dalam pembelajaran. Peran guru dalam pembelajaran menciptakan lingkungan belajar yang baik dan menyenangkan bagi peserta didik, sehingga tujuan pengajaran dapat tercapai dengan optimal. Mengajar adalah usaha yang dilaksanakan oleh guru melalui bahan pengajaran yang diarahkan kepada siswa agar dapat membawa perubahan baik kognitif, afektif dan psikomotorik. Peran guru dalam meningkatkan mutu pendidikan sangat penting sehingga guru dituntut untuk menguasai berbagai kompetensi (kecakapan) dalam melaksanakan profesi keguruannya agar dapat mengajar dan membimbing dalam pembelajaran sehingga dapat menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan bagi peserta dan tujuan pengajaran dapat tercapai dengan optimal (Pupuh Fhaturrehman, 2007:44).

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilaksanakan di SDN Kalibanteng Kidul 02 diperoleh kesimpulan bahwa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two*, kualitas pembelajaran

matematika pada siswa kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02 meningkat. Hal ini dapat diketahui pada aktivitas siswa pada siklus I diperoleh rata-rata jumlah skor 16 dengan kriteria nilai baik, pada siklus II rata-rata jumlah skor menjadi 16,5, dengan kriteria nilai baik dan pada siklus III rata-rata jumlah skor meningkat menjadi 17,3 dengan kriteria nilai baik. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan rata-rata jumlah skor 0,65. Sedangkan aktivitas guru dalam pembelajaran matematika pada siklus I memperoleh jumlah skor 36 dengan kriteria nilai baik, pada siklus II jumlah skor 38 dengan kriteria nilai baik dan siklus III jumlah skor meningkat menjadi 43 dengan kriteria nilai sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas guru mengalami peningkatan dengan rata-rata jumlah skor 3,5. Selain itu pada hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan. Pada siklus I nilai rata-rata 63 dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 68%, sedangkan pada siklus II nilai rata-rata 65 dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 74%, sehingga terjadi peningkatan nilai rata-rata 2 dan ketuntasan belajar klasikal sebesar 6%. Akan tetapi pada siklus I dan siklus II belum memenuhi kriteria yang ditetapkan yaitu sebesar 80% sehingga penelitian dilanjutkan pada siklus III. Pada siklus III diperoleh nilai rata-rata 70 dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 82%, sehingga terjadi peningkatan dari siklus II ke siklus III dengan nilai rata-rata 5 dan ketuntasan belajar klasikal meningkat sebesar 8%. Karena pada siklus III sudah melebihi batas kriteria ketuntasan belajar, maka penelitian berhenti pada siklus III. Dengan

demikian dapat disimpulkan bahwa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* dapat meningkatkan aktivitas siswa, aktivitas guru dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil yang telah dicapai pada siklus I, siklus II dan siklus III telah menunjukkan indikator keberhasilan telah tercapai maka penelitian berhenti pada siklus III.

Dapat disimpulkan bahwa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02 telah mampu memberikan kontribusi yang positif bagi peningkatan aktivitas siswa, aktivitas guru dan hasil belajar siswa terhadap mutu pendidikan dengan keterlibatan siswa secara langsung.



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02 menunjukkan adanya peningkatan aktivitas siswa, aktivitas guru dan hasil belajar siswa. Dengan demikian peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil rata-rata skor aktivitas siswa pada siklus I adalah 2,7 dengan kriteria baik. Rata-rata skor aktivitas siswa pada siklus II adalah 2,8 dengan kriteria baik pula dan rata-rata skor aktivitas siswa pada siklus III adalah 2,9 dengan kriteria baik.
2. Sedangkan rata-rata skor aktivitas guru pada siklus I adalah 2,7 dengan kriteria baik. Rata-rata skor aktivitas guru pada siklus II adalah 2,9 dengan kriteria baik dan rata-rata skor aktivitas guru pada siklus III adalah 3,2 dengan kriteria sangat baik.
3. Rata-rata hasil belajar yang diperoleh pada pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* yakni siklus I dengan rata-rata 63, siklus II didapatkan hasil rata-rata 65 dan siklus III rata-rata hasil belajarnya adalah 70. Sedangkan persentase ketuntasan yang

diperoleh pada setiap siklus adalah siklus I persentase ketuntasan klasikal adalah 68%, pada siklus II adalah 74% dan siklus III adalah 82%.

Dengan demikian hipotesis pada penelitian ini yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika yang meliputi aktivitas siswa, aktivitas guru dan hasil belajar siswa kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02.

## **B. Saran**

Menurut hasil kesimpulan di atas, maka disarankan:

1. Dalam pembelajaran matematika guru menyampaikan materi secara bervariasi sehingga siswa lebih termotivasi dan aktif dalam pembelajaran.
2. Sebaiknya guru melaksanakan refleksi diri tentang kelemahan dalam pembelajaran yang dilaksanakan, untuk segera dicari pemecahannya dengan kerjasama antara sesama guru dalam hal meningkatkan kualitas pembelajaran demi tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.
3. Penerapan pembelajaran inovatif dalam meningkatkan aktivitas siswa, aktivitas guru dan akan berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Oleh sebab itu dalam proses pembelajaran dibutuhkan pembelajaran inovatif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, Siti. 2010. *Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe The Power of Two*. (online). (<http://etd.eprints.ums.ac.id/8471/>). Diakses pada tanggal 24 Januari 2011: 09.28 WIB.
- Anitah, Sri dkk. 2009. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Anni, Catharina Tri dan Rifa'i, Achmad. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Semarang : Pusat Pengembangan MKU/MKDK-LP3 Universitas Negeri Semarang.
- Aqip, Zainal. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT. Rineka cipta.
- Chamisijatin, Lise, dkk. 2008. *Pengembangan Kurikulum SD*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Depdiknas. 2004. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Fathurrohman, Pupuh dan Sobry Sutikno. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Refika Aditama
- Hanif, Abdul. 2009. *Penerapan Model The Power of Two dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah*. (online). <http://etd.eprints.ums.ac.id/5585/> . Diakses pada tanggal 24 Januari 2011: 09.33 WIB.
- Heruman. 2008. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Hisyam, Zaini, dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. (online). <http://nazwadzulfa.wordpress.com/2009/10/20/the-power-of-two-brain-ptb/>. Diakses pada tanggal 4 Januari 2011: 09.48 WIB.
- Isjoni. 2009. *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Iskandar. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Ciputat : Gaung Persada (GP) Press.
- Muslich, Masnur. 2007 . *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kostektual*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Panitia Sertifikasi Guru Rayon 12. 2007. *Standar Isi mata Pelajaran SD/MI*. Semarang : Lembaga Pengembangan Pendidikan Profesi (LP3)

- Pitadjeng . 2006. *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Poerwanti, Endang, dkk. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional
- Prihandoko, Antonius Cahya. 2006. *Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika secara Benar dan Menarik*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Ramadhan, Tarmizi. 2009. *Strategi Belajar*. (online). [http://tarmizi.wordpress.com/2009/02/09/st\\_strategi-belajar-kekuatan-berdua-the-power-of-two-dalam-pembelajaran-matematika/](http://tarmizi.wordpress.com/2009/02/09/st_strategi-belajar-kekuatan-berdua-the-power-of-two-dalam-pembelajaran-matematika/). Diakses tanggal 6 Januari 2011: 19.43 WIB.
- Ruminiati. 2008. *Pengembangan Pendidikan Kewarganegaraan SD*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional
- Samatowa, Usman. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Inseks
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar mengajar*. Jakarta: Kharisma putra Utama Offset.
- Silberman, Mel. 2007. *Active Learning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Slavin, Robert E. 2008. *Cooperatif Lering*. Bandung : Nusa Media.
- Subyantoro. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Semarang : Universitas Diponegoro Semarang
- Sukmaningrum, Vitri. 2010. *Penerapan Pembelajaran Melalui Strategi The Power of Two Dengan Pemanfaatan Portofolio Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Pada Pembelajaran matematika*. (online). <http://etd.eprints.ums.ac.id/8321/>. Diakses pada tanggal 4 Januari 2011: 09.24 WIB.
- Suprijono, Agus. 2009 . *Cooperatif Leraning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Suroso. 2009 . *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta : Pararaton
- Trianto. 2007. *Pembelajaran Inovatif berorietasi Kontruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher
- Trianto. 2009. *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Jakarta. Prestasi pustaka publisier
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : Bumi Aksara
- Uno, Hamzah. B. 2009. *Model Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara

<http://onengdalilah.blogspot.com/2009/04/model-pembelajaran-matematika-dalam.html> diakses pada tanggal 7 Januari 2011: 11.34 WIB

<http://www.indramunawar.blogspot.com/2009/08/pengertian-belajar.html> diakses pada tanggal 7 Januari 2011: 11.28 WIB.

<http://syarifartikel.blogspot.com/2009/07/pembelajaran-matematika-sekolah-1.html> diakses pada tanggal 15 Januari 2011: 16.05 WIB.

<http://defantri.blogspot.com> diakses pada tanggal 8 September 2011: 15.40 WIB.





# LAMPIRAN

## KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

Judul : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *The Power of Two*  
 untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika pada Siswa  
 Kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02

No	Variabel	Indikator	Sumber data	Alat / instrument pengumpul data
1.	Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran <i>The Power of Two</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa memperhatikan penjelasan guru</li> <li>2. Antusias dalam pembelajaran</li> <li>3. Siswa aktif bertanya</li> <li>4. Siswa aktif menjawab pertanyaan</li> <li>5. Kerja sama dalam kelompok</li> <li>6. Menampilkan kerja kelompok.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa</li> <li>• Foto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lembar Observasi</li> <li>• Catatan lapangan</li> </ul>
2.	Aktivitas guru dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran <i>The Power of Two</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mempersiapkan siswa untuk belajar</li> <li>2. Melaksanakan apersepsi</li> <li>3. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai</li> <li>4. Menggunakan media secara efektif dan efisien</li> <li>5. Iklim pembelajaran yang tercipta selama proses KBM</li> <li>6. Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya</li> <li>7. Memberi pertanyaan pada siswa</li> <li>8. Membimbing siswa dalam kelompok</li> <li>9. Menyimpulkan materi yang disampaikan</li> <li>10. Memberi penguatan dan memberikan penghargaan</li> <li>11. Melakukan evaluasi</li> <li>12. Melaksanakan penilaian</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru</li> <li>• Foto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lembar Observasi</li> <li>• Alat penilaian kemampuan guru (APKG)</li> <li>• Catatan lapangan</li> </ul>

		selama proses pembelajaran 13. Ketepatan mengelola waktu		
3.	Hasil belajar siswa.	1. Ketepatan menyelesaikan soal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tes tertulis</li></ul>



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****Siklus I**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SDN Kalibanteng Kidul 02</b>
<b>Tema</b>	<b>: Lingkungan</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: III (Tiga)/ II (Dua)</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 35 menit (1xpertemuan)</b>
<b>Hari/ Tanggal</b>	<b>: Senin, 9 Mei 2011</b>

**A. STANDAR KOMPETENSI**

- Bahasa Indonesia
  7. Memahami teks dengan membaca intensif (150-200 kata) dan membaca puisi.
- Matematika
  5. Menghitung keliling, luas persegi dan persegi panjang, serta penggunaannya dalam pemecahan sehari-hari.

**B. KOMPETENSI DASAR**

- Bahasa Indonesia
  - 7.2. Membaca puisi dengan lafal, intonasi, dan ekspresi yang tepat
- Matematika
  - 5.1. Menghitung keliling persegi dan persegi panjang.

**C. INDIKATOR**

- Bahasa Indonesia
  - 7.2.1. Membaca puisi dengan lafal, intonasi, dan ekspresi yang tepat
- Matematika
  - 5.1.1. Menghitung keliling persegi dan persegi panjang.

#### D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui demonstrasi siswa dapat membaca puisi dengan lafal, intonasi dan ekspresi yang tepat.
2. Melalui diskusi siswa dapat menghitung keliling persegi dan persegi panjang dengan benar.

#### E. MATERI POKOK

- Bahasa Indonesia

Puisi

- Matematika

##### 1. Keliling persegi

###### a. Dengan satuan tak baku

Contoh:

Panjang dan lebar pada persegi disebut *sisi* (s). Pada gambar di atas, setiap sisi terdiri atas 6 satuan.  
Maka, keliling persegi  $= 6 + 6 + 6 + 6 = 24$  satuan  
 $= s + s + s + s$   
 $= 4 \times s$

###### b. Dengan satuan baku

Contoh:

Keliling persegi  
 $= 6 + 6 + 6 + 6 = 24$   
 $= s + s + s + s$   
Jadi, keliling persegi adalah 24 cm.

##### 2. Keliling persegi panjang

###### a. Dengan satuan tak baku

Contoh:

Panjang (p) persegi panjang tersebut adalah 9 satuan. Lebar (l) persegi panjang tersebut adalah 6 satuan.  
Maka, kelilingnya  $= 9 + 6 + 9 + 6 = 30$  satuan  
 $= (p + l) + (p + l)$   
Jadi, keliling persegi panjang adalah 30 satuan.

b. Dengan satuan baku

**Contoh:**



Keliling persegi panjang  
 $= 9 + 6 + 9 + 6 = 30 \text{ cm}$   
 $= p + l + p + l$   
 $= (p + l) + (p + l)$

Jadi, keliling persegi panjang adalah 30 cm.

## F. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

- Model Pembelajaran *The Power of Two*
- Metode :
  1. Ceramah
  2. Tanya jawab
  3. Diskusi

## G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1. Pra-Kegiatan ( ±5 menit )
  - a. Salam
  - b. Do'a
  - c. Pengkondisian Kelas
  - d. Absensi
2. Kegiatan Awal ( ±10 menit )
  - a. Menginformasikan materi dan tujuan pembelajaran.
  - b. Apersepsi : Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang jenis pekerjaan.

Guru: sebutkan contoh-contoh jenis pekerjaan!

3. Kegiatan Inti ( ±45 menit )
  - a. Eksplorasi
    - 1) Siswa diberi teks puisi dan menyimak pembacaan puisi tersebut dari guru
    - 2) Siswa diminta membaca puisi tersebut dengan lafal dan intonasi yang tepat sesuai bimbingan guru.

- 3) Guru menjelaskan materi tentang keliling persegi dan persegi panjang.
  - 4) Guru memberikan pertanyaan
- b. Elaborasi
- 1) Siswa diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan secara individual.
  - 2) Setelah semua siswa menjawab dengan lengkap semua pertanyaan, siswa diminta untuk berpasangan dan saling bertukar jawaban satu sama lain.
  - 3) Siswa secara berpasangan mendiskusikan membuat jawaban baru untuk setiap pertanyaan, sekaligus memperbaiki jawaban individual mereka.
  - 4) Semua pasangan membandingkan jawaban dari masing-masing pasangan ke pasangan yang lain.
  - 5) Beberapa pasangan diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.
- c. Konfirmasi
- 1) Guru dan siswa bersama – sama membahas hasil diskusi
  - 2) Guru memberikan penguatan dan penghargaan kepada siswa.
  - 3) Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan materi pembelajaran.
4. Kegiatan Akhir ( ±10 menit )
- a. Guru memberikan evaluasi.
  - b. Guru memberikan motivasi.
  - c. Do'a

## H. SUMBER DAN MEDIA BELAJAR

### 1. Sumber :

1. Buku Aku Bangga Bahasa Indonesia SD kelas III, Ismoyo, Romiyatun Pusat Perbukuan Depdiknas
2. Buku cerdas Berhitung SD Kelas III, Fajariyah Pusat Perbukuan Depdiknas

## 2. Media :

1. Teks Bacaan.
2. Media Bangun Datar Persegi dan Persegi Panjang

**I. PENILAIAN**

- Prosedur Tes : Tes Proses  
Tes Akhir
- Jenis Tes : Tertulis
- Bentuk Tes : Uraian
- Alat Penilaian : Soal Tes

Semarang, 9 Mei 2011

Guru kelas III

Peneliti

Sri Umami, A. Ma

Sri Murtini

NIP. 19551105 198202 001

NIM. 1402407155

Mengetahui,



## LAMPIRAN

### Puisi

#### Nyanyian seorang petani

Berilah kiranya yang terbaik bagiku  
Tanah terlumpur dan kerbau pilihan  
Biji padi yang manis

Berilah kiranya yang terbaik  
Air mengalir  
Hujan menyerbu tanah air  
Bila masanya buahnya kupetik  
Ranumnya kupetik  
Rahmat-Mu kuraih

Pertanyaan:

1. Siapakah yang minta tanah berlumpur dan kerbau pilihan?
2. Apakah manfaat kerbau bagi petani?
3. Dimanakah petani itu bekerja?

PERPUSTAKAAN  
UNNES

**LEMBAR KERJA SISWA**

Nama : 1.....

2.....

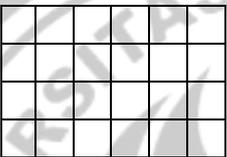
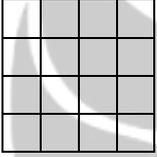
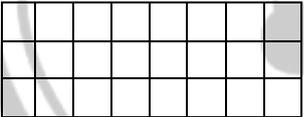
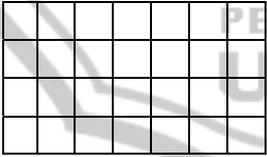
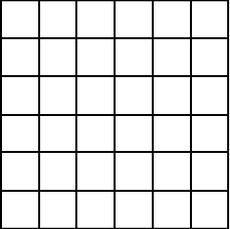
Nomor Absen : 1.....

2.....

Kelas : .....

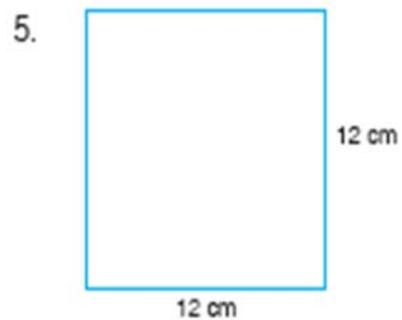
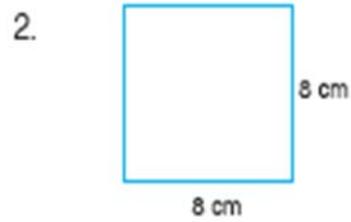
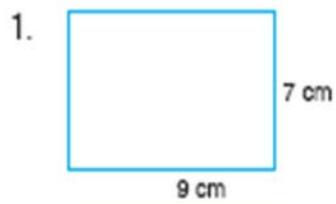
Latihan 1

Hitunglah keliling bangun di bawah ini dengan benar!

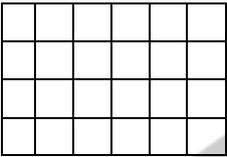
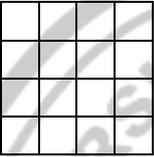
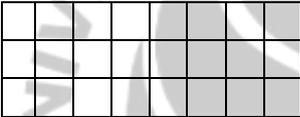
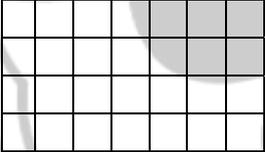
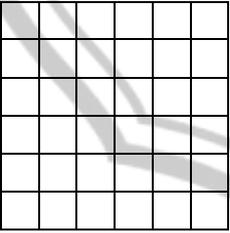
No.	Bangun	Panjang (p)	Lebar (l)	Sisi (s)	Keliling (K)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

**Latihan 2**

*Coba, hitung keliling bangun-bangun berikut ini!  
(Kerjakan di buku tugasmu!)*



**Lembar Kunci Jawaban :****Latihan 1 :**

No.	Bangun	Panjang (p)	Lebar (l)	Sisi (s)	Keliling (K)
1.		6	4	0	20
2.		0	0	4	20
3.		8	3	0	22
4.		7	4	0	22
5.		0	0	6	24

**Latihan 2 :**

1. Keliling persegi panjang

$$\begin{aligned} &= (p+l) + (p+l) \\ &= 2 \times (p+l) \\ &= 2 \times (9 \text{ cm} + 7 \text{ cm}) \\ &= 2 \times 16 \text{ cm} \\ &= 38 \text{ cm} \end{aligned}$$

2. Keliling persegi

$$\begin{aligned} &= s+s+s+s \\ &= 4 \times s \\ &= 4 \times 8 \text{ cm} \\ &= 32 \text{ cm} \end{aligned}$$

3. Keliling persegi panjang

$$\begin{aligned} &= (p+l) + (p+l) \\ &= 2 \times (p+l) \\ &= 2 \times (11 \text{ cm} + 6 \text{ cm}) \\ &= 2 \times 17 \text{ cm} \\ &= 34 \text{ cm} \end{aligned}$$

4. Keliling persegi panjang

$$\begin{aligned} &= (p+l) + (p+l) \\ &= 2 \times (p+l) \\ &= 2 \times (15 \text{ cm} + 9 \text{ cm}) \\ &= 2 \times 24 \text{ cm} \\ &= 48 \text{ cm} \end{aligned}$$

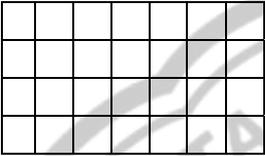
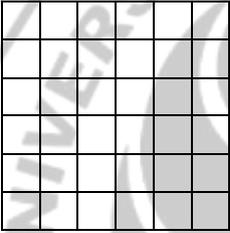
5. Keliling persegi

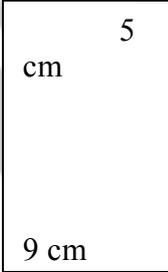
$$\begin{aligned} &= s+s+s+s \\ &= 4 \times s \\ &= 4 \times 12 \text{ cm} \\ &= 48 \text{ cm} \end{aligned}$$

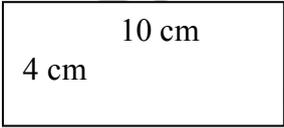


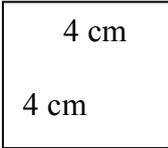
## SOAL EVALUASI

<b>Nama</b> :
<b>No. Absen</b> :
<b>Kelas</b> :

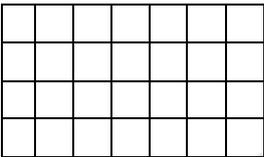
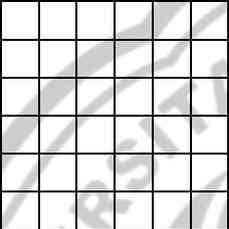
No.	Bangun	Panjang (p)	Lebar (l)	Sisi (s)	Keliling (K)
1.					
2.					

3.  Panjang = ..... cm  
 Lebar = ..... cm  
 Keliling persegi panjang = ..... cm

4.  Panjang = ..... cm  
 Lebar = ..... cm  
 Keliling persegi panjang = ..... cm

5.  Sisi = ..... cm  
 Keliling persegi = ..... cm

## KUNCI JAWABAN

No.	Bangun	Panjang (p)	Lebar (l)	Sisi (s)	Keliling (K)
1.		7	4	0	22
2.		6	4	0	24

3. Panjang = 9 cm  
 Lebar = 5 cm  
 Luas persegi panjang  
 $= 2 \times (p + l)$   
 $= 2 \times (9 + 5)$   
 $= 28 \text{ cm}$

4. Panjang = 10 cm  
 Lebar = 4 cm  
 Luas persegi panjang  
 $= 2 \times (p + l)$   
 $= 2 \times (10 + 4)$   
 $= 28 \text{ cm}$

5. Sisinya = 4 cm  
 Luas persegi =  $4 \times s$   
 $= 4 \times 4$   
 $= 16 \text{ cm}$

$\text{Skor} = \frac{P}{P_t} \times 100\% \text{ (rumus bila menggunakan skala-100\%)}$
---

Skor teoritis = 10

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****Siklus II**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SDN Kalibanteng Kidul 02</b>
<b>Tema</b>	<b>: Pekerjaan</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: III (Tiga)/ II (Dua)</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 3 x 35 menit (1 x pertemuan)</b>
<b>Hari/ Tanggal</b>	<b>: Kamis, 19 Mei 2011</b>

**A. STANDAR KOMPETENSI**

- IPS
  2. Memahami jenis pekerjaan dan penggunaan uang.
- Matematika
  5. Menghitung keliling, luas persegi dan persegi panjang, serta penggunaannya dalam pemecahan sehari-hari.

**B. KOMPETENSI DASAR**

- IPS
  - 2.3. memahami kegiatan jual beli di lingkungan rumah dan sekolah
- Matematika
  - 5.2. Menghitung luas persegi dan persegi panjang.

**C. INDIKATOR**

- IPS
  - 2.3.1. Menyebutkan jenis-jenis pekerjaan
- Matematika
  - 5.2.1. Menghitung luas persegi dan persegi panjang.

**D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui tanya jawab siswa dapat menyebutkan jenis-jenis pekerjaan dengan tepat.
2. Melalui diskusi siswa dapat menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan benar.

## E. MATERI POKOK

- IPS

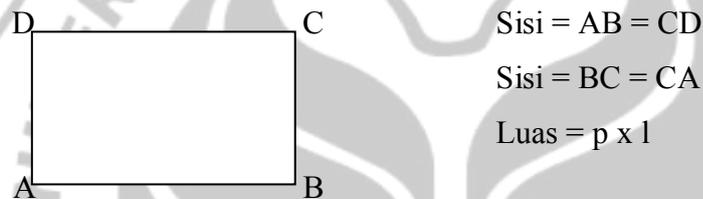
Jenis Pekerjaan

Jenis pekerjaan bermacam-macam. Pekerjaan yang dilakukan dengan baik akan mendapatkan hasil yang maksimal. Pekerjaan yang ditekuni manusia dilakukan untuk mendapatkan upah. Upah yang diperoleh dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup. Contoh pekerjaan : petani, tukang becak, dokter, kusir, polisi dll

- Matematika

Luas persegi panjang dan persegi

Persegi panjang adalah bangun datar yang memiliki 2 pasang sisi yang sama panjang.



Persegi merupakan bangun datar yang memiliki 4 buah sisi yang sama panjang.

Luas persegi = sisi x sisi



## F. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

- Model Pembelajaran *The Power of Two*
- Metode :
  1. Ceramah
  2. Demonstrasi
  3. Tanya jawab
  4. Diskusi

## G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

### 1. Pra-Kegiatan ( ±5 menit )

- a. Salam
- b. Do'a
- c. Pengkondisian Kelas
- d. Absensi

### 2. Kegiatan Awal ( ±10 menit )

- a. Menginformasikan materi dan tujuan pembelajaran.
- b. Apersepsi : Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang jenis-jenis pekerjaan.

### 3. Kegiatan Inti ( ±75 menit )

- a. Eksplorasi.
  - 1) Guru menjelaskan tentang luas persegi dan persegi panjang.
  - 2) Guru memberikan pertanyaan.
- b. Elaborasi
  - 1) Siswa diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan secara individual.
  - 2) Setelah semua siswa menjawab dengan lengkap semua pertanyaan, siswa diminta untuk berpasangan dan saling bertukar jawaban satu sama lain.
  - 3) Siswa secara berpasangan untuk berdiskusi membuat jawaban baru untuk setiap pertanyaan, sekaligus memperbaiki jawaban individual mereka.
  - 4) Semua pasangan diminta untuk membandingkan jawaban dari masing-masing pasangan ke pasangan yang lain atau seluruh kelas.
  - 5) Beberapa pasangan diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.
- c. Konfirmasi
  - 1) Guru dan siswa bersama – sama membahas hasil diskusi.
  - 2) Guru memberikan penguatan dan penghargaan kepada siswa

3) Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan materi pembelajaran.

4. Kegiatan Akhir ( ±15 menit )

- a. Guru memberikan evaluasi.
- b. Guru memberikan motivasi.

## **H. SUMBER DAN MEDIA BELAJAR**

a. Sumber :

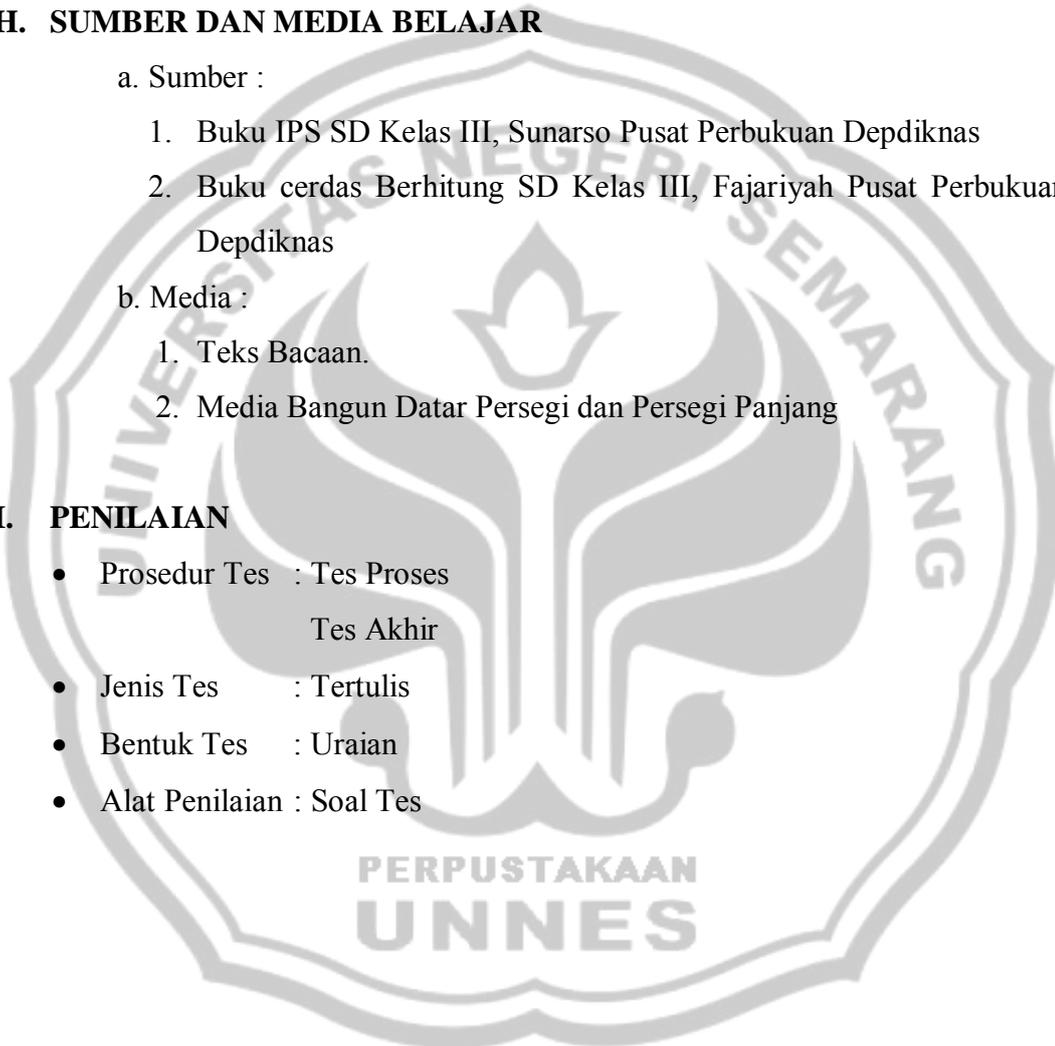
1. Buku IPS SD Kelas III, Sunarso Pusat Perbukuan Depdiknas
2. Buku cerdas Berhitung SD Kelas III, Fajariyah Pusat Perbukuan Depdiknas

b. Media :

1. Teks Bacaan.
2. Media Bangun Datar Persegi dan Persegi Panjang

## **I. PENILAIAN**

- Prosedur Tes : Tes Proses  
Tes Akhir
- Jenis Tes : Tertulis
- Bentuk Tes : Uraian
- Alat Penilaian : Soal Tes



Semarang, 19 Mei 2011

Guru Kelas III

Peneliti

Sri Umami, A. Ma

NIP.19551105 198202 2 001

Sri Murtini

NIM. 1402407155

Mengetahui,

Kepala SDN Kalibanteng Kidul 02



PERPUSTAKAAN  
**UNNES**

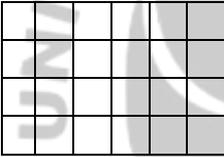
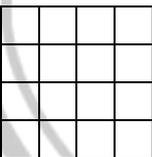
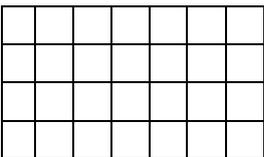
## LAMPIRAN

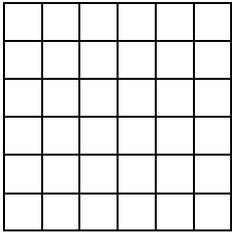
### LEMBAR KERJA SISWA

**Nama** : 1.....  
           2.....  
**Nomor Absen:** 1.....  
                   2.....  
**Kelas** : .....

Latihan 1

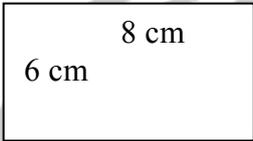
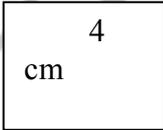
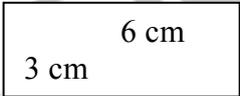
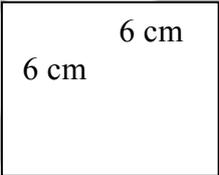
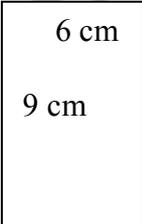
Hitunglah luas bangun di bawah ini dengan benar!

No.	Bangun	Panjang (p)	Lebar (l)	Sisi (s)	Luas (L)
1.					
2.					
3.					
4.					

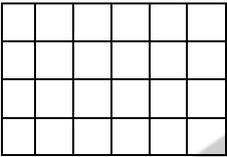
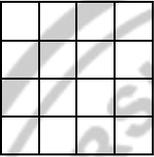
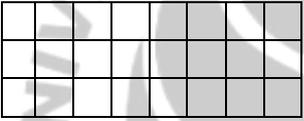
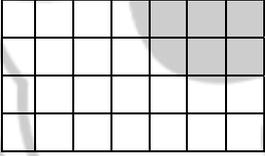
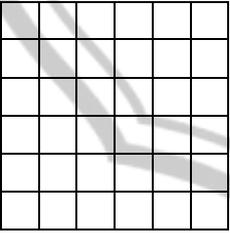
<b>5.</b>					
-----------	---	--	--	--	--

**Latihan 2**

Hitunglah luas bangun di bawah ini!

1.  Panjang = ..... cm  
 Lebar = ..... cm  
 Luas persegi panjang adalah ..... cm<sup>2</sup>
2.  Sisi = ..... cm  
 Luas persegi adalah ..... cm<sup>2</sup>
3.  Panjang = ..... cm  
 Lebar = ..... cm  
 Luas persegi panjang adalah ..... cm<sup>2</sup>
4.  Sisi = ..... cm  
 Luas persegi adalah ..... cm<sup>2</sup>
5.  Panjang = ..... cm  
 Lebar = ..... cm  
 Luas persegi panjang adalah ..... cm<sup>2</sup>

**Lembar Kunci Jawaban :****Latihan 1 :**

No.	Bangun	Panjang (p)	Lebar (l)	Sisi (s)	Luas (L)
1.		6	4	0	24
2.		4	4	0	16
3.		8	3	0	24
4.		7	4	0	28
5.		6	6	0	36

**Latihan 2 :**

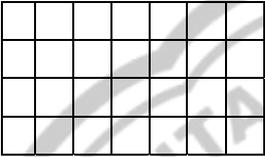
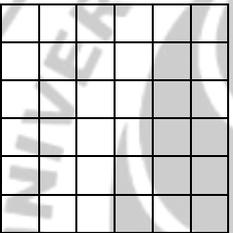
- Panjang = 8 cm  
 Lebar = 6 cm  
 Luas persegi panjang =  $p \times l$   
 =  $8 \times 6$   
 =  $48 \text{ cm}^2$

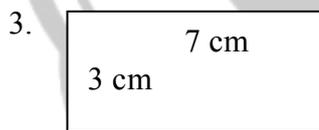
2. Sisi = 4 cm  
Luas persegi =  $s \times s$   
=  $4 \times 4$   
=  $16 \text{ cm}^2$
3. Panjang = 6 cm  
Lebar = 3 cm  
Luas persegi panjang =  $p \times l$   
=  $6 \times 3$   
=  $18 \text{ cm}^2$
4. Sisi = 6 cm  
Luas persegi =  $s \times s$   
=  $6 \times 6$   
=  $36 \text{ cm}^2$
5. Panjang = 9 cm  
Lebar = 6 cm  
Luas persegi panjang =  $p \times l$   
=  $9 \times 6$   
=  $54 \text{ cm}^2$



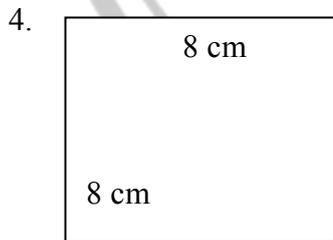
**SOAL EVALUASI**

**Nama :** .....  
**No. A :** .....  
**Kelas :** .....

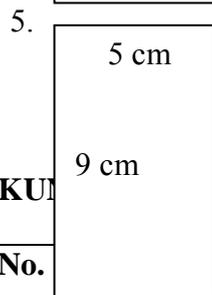
No.	Bangun	Panjang (p)	Lebar (l)	Sisi (s)	Keliling (K)
1.					
2.					



Panjangnya = ..... cm  
 Lebaranya = ..... cm  
 Luas persegi panjang adalah .....cm<sup>2</sup>



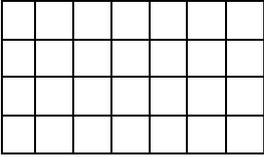
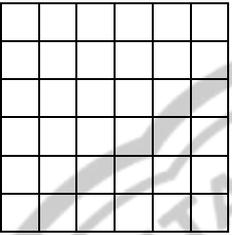
Sisinya = ..... cm  
 Luas persegi adalah ..... cm<sup>2</sup>



Panjang = ..... cm  
 Lebar = ..... cm  
 Luas persegi panjang adalah ..... cm<sup>2</sup>

**KU** **BAN:**

No.	Bangun	Panjang	Lebar	Sisi	Keliling
-----	--------	---------	-------	------	----------

		(p)	(l)	(s)	(K)
1.		7	4	0	28
2.		0	0	6	36

3. Panjangnya = 7 cm  
 Lebar nya = 3 cm  
 Luasnya =  $p \times l$   
 =  $7 \times 3$   
 =  $21 \text{ cm}^2$
4. Sisinya = 8 cm  
 Luasnya =  $s \times s$   
 =  $8 \times 8$   
 =  $64 \text{ cm}^2$
5. Panjangnya = 9 cm  
 Lebar nya = 5 cm  
 Luasnya =  $p \times l$   
 =  $9 \times 5$   
 =  $45 \text{ cm}$

$$\text{Skor} = \frac{E}{S_t} \times 100\% \text{ (rumus bila menggunakan skala-100\%)}$$

Skor teoritis = 10

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****Siklus III**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SDN Kalibanteng Kidul 02</b>
<b>Tema</b>	<b>: Pekerjaan</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: III (Tiga)/ II (Dua)</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 3 x 35 menit (1 x pertemuan)</b>
<b>Hari/ Tanggal</b>	<b>: Kamis, 26 Mei 2011</b>

**A. STANDAR KOMPETENSI**

- IPS
  2. Memahami jenis pekerjaan dan penggunaan uang.
- Bahasa Indonesia
  7. Memahami teks dengan membaca intensif (150-200 kata) dan membaca puisi.
- Matematika
  5. Menghitung keliling, luas persegi dan persegi panjang, serta penggunaannya dalam pemecahan sehari-hari.

**B. KOMPETENSI DASAR**

- IPS
  - 2.3. memahami kegiatan jual beli di lingkungan rumah dan sekolah
- Bahasa Indonesia
  - 7.1. Menjawab dan atau mengajukan pertanyaan tentang isi teks agak panjang (150-200 kata) yang dibaca secara intensif.
- Matematika
  - 5.3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling, luas persegi dan persegi panjang

**C. INDIKATOR**

- IPS
  - 2.3.1. Menyebutkan jenis-jenis pekerjaan
- Bahasa Indonesia

7.1.1. Menjawab pertanyaan tentang isi teks agak panjang (150-200 kata) yang dibaca secara intensif.

- Matematika

5.3.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling, luas persegi dan persegi panjang.

#### D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui penjelasan guru siswa dapat menyebutkan jenis-jenis pekerjaan dengan tepat.
2. Melalui penjelasan guru siswa dapat menjawab pertanyaan tentang isi teks dengan benar.
3. Melalui diskusi siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling, luas persegi dan persegi panjang.dengan benar.

#### E. MATERI POKOK

- IPS

Jenis Pekerjaan

Jenis pekerjaan bermacam-macam. Pekerjaan yang dilakukan dengan baik akan mendapatkan hasil yang maksimal. Pekerjaan yang ditekuni manusia dilakukan untuk mendapatkan upah. Upah yang diperoleh dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup. Contoh pekerjaan : petani, tukang becak, dokter, kusir, polisi dll

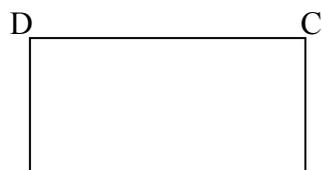
- Bahasa Indonesia

Membaca Intensif

- Matematika

Luas persegi panjang dan persegi

Persegi panjang adalah bangun datar yang memiliki 2 pasang sisi yang sama panjang.



$$\text{Sisi} = AB = CD$$

$$\text{Sisi} = BC = CA$$

$$\text{Luas} = p \times l$$

A

B

Persegi merupakan bangun datar yang memiliki 4 buah sisi yang sama panjang.

Luas persegi = sisi x sisi

D

C

Sisi =  $AB = BC = CD = DA$



#### F. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

- Model Pembelajaran *The Power of Two*
- Metode :
  1. Ceramah
  2. Demonstrasi
  3. Tanya jawab
  4. Diskusi

#### G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1. Pra-Kegiatan ( ±5 menit )
  - a. Salam
  - b. Do'a
  - c. Pengkondisian Kelas
  - d. Absensi
2. Kegiatan Awal ( ±10 menit )
  - a. Menginformasikan materi dan tujuan pembelajaran.
  - b. Apersepsi : Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang jenis-jenis pekerjaan.
3. Kegiatan Inti ( ±70 menit )
  - a. Eksplorasi
    - 1) Siswa diminta untuk membacakan dan siswa yang lain menanggapi teks bacaan tentang pekerjaan

- 2) Guru menjelaskan tentang luas persegi dan persegi panjang.
- 3) Guru memberikan pertanyaan.

b. Elaborasi

- 1) Siswa diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan secara individual.
- 2) Setelah semua siswa menjawab dengan lengkap semua pertanyaan, siswa diminta untuk berpasangan dan saling bertukar jawaban satu sama lain.
- 3) Siswa secara berpasangan untuk berdiskusi membuat jawaban baru untuk setiap pertanyaan, sekaligus memperbaiki jawaban individual mereka.
- 4) Semua pasangan diminta untuk membandingkan jawaban dari masing-masing pasangan ke pasangan yang lain atau seluruh kelas.
- 5) Beberapa pasangan diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.

c. Konfirmasi

- 1) Guru dan siswa bersama – sama membahas hasil diskusi.
- 2) Guru memberikan penguatan dan penghargaan kepada siswa.
- 3) Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan materi pembelajaran.

4. Kegiatan Akhir ( ±20 menit )

- a. Guru memberikan evaluasi.
- b. Guru memberikan motivasi.
- c. Do'a.
- d. salam

## H. SUMBER DAN MEDIA BELAJAR

a. Sumber :

1. Buku IPS SD Kelas III, Sunarso Pusat Perbukuan Depdiknas
2. Buku Aku Bangga Bahasa Indonesia SD kelas III, Ismoyo, Romiyatun Pusat Perbukuan Depdiknas

3. Buku cerdas Berhitung SD Kelas III, Fajariyah Pusat Perbukuan Depdiknas

b. Media :

1. Teks Bacaan.
2. Media Bangun Datar Persegi dan Persegi Panjang

## I. PENILAIAN

- Prosedur Tes : Tes Proses  
Tes Akhir
- Jenis Tes : Tertulis
- Bentuk Tes : Uraian
- Alat Penilaian : Soal Tes

Semarang, 26 Mei

2011

Guru Kelas III

Peneliti

Sri Umami, A.Ma

Sri Murtini

NIP. 19551105 198202 2 001

NIM. 1402407155

Mengetahui,



## LAMPIRAN

### Petani

Pak Dadang adalah seorang petani. Setiap hari ia pergi bekerja di sawah. Ia mempunyai beberapa petak sawah yang tak jauh dari rumahnya. Sawahnya ada yang berbentuk persegi dan persegi panjang. Sawahnya yang berbentuk persegi berukuran 35 m, sedangkan yang berbentuk persegi panjang berukuran panjangnya 40 m dan lebarnya 25 m.

Musim penghujan telah tiba. Suatu hari pak Dadang pergi bekerja di sawah. Ia akan membajak sawahnya dengan bantuan dua ekor kerbau yang dimilikinya. Setelah selesai membajak, Sawahnya tersebut akan ditanami padi karena musim penghujan telah tiba. Setiap hari ia pergi ke sawah untuk bekerja. Mulai dari mencangkul, membajak, bertanam sudah lama ia lakukan setiap hari. Panas terik matahari dan guyuran hujan sudah tidak dihiraukannya lagi. Pak Dadang pun merasa senang jika masa panen akan tiba.

Pertanyaan

1. Apa pekerjaan pak Dadang?
2. Di manakah tempat pak Dadang bekerja?
3. Berbentuk apakah sawah yang dimiliki pak Dadang?
4. Hitunglah masing-masing keliling dan luas sawah yang dimiliki pak Dadang!
  - a.
  - b.

## Lembar Kerja Siswa

1. Sapu tangan Rina memiliki panjang 30 cm dan lebar 28 cm. Berapa cm-kah keliling sapu tangan Rina?
2. Amin membuat bangun persegi panjang. Panjangnya 29 cm dan lebar 17 cm. Berapa cm-kah keliling persegi panjang yang dibuat Amin?
3. Rian mempunyai kertas berwarna dengan panjang sisinya 75. Berapa luas kertas milik Rian?
4. Panjang meja Bobi 9 dm. Lebar meja tersebut 7 dm. Berapa luas meja belajar Bobi?
5. Kebun Pak Dipo berbentuk persegi panjang. Ukuran panjangnya 18 m dan lebar 12 m. Berapa luas kebun Pak Dipo?

## Soal Evaluasi

Nama :

No. A :

Kelas :

1. Halaman belakang rumah Rian berbentuk persegi panjang. Ukuran panjangnya 25 meter dan lebar 8 meter. Berapa keliling halaman rumah Rian tersebut?
2. Roni akan membuat kerajinan tangan berbentuk persegi. Kertas tersebut berukuran sisi 28 cm. Berapa cm-kah keliling kertas tersebut?
3. Desi mempunyai kain berbentuk persegi panjang. Ukuran panjangnya 75 cm dan lebar 40 cm. Berapa  $\text{cm}^2$ -kah luas kain Desi?
4. Sebuah papan berbentuk persegi. Panjang sisinya 30 cm. Berapa  $\text{cm}^2$  kah luas papan tersebut?
5. Ruang aula di sekolah berbentuk persegi panjang. Ukuran panjangnya 23 m dan lebar 12 m. Berapa  $\text{m}^2$ -kah luas ruang aula tersebut?

**Kunci Jawaban :**

**Lembar Kerja Siswa**

1.  $p = 30 \text{ cm}$   
 $l = 28 \text{ cm}$   
 $K = 2 \times (p + l)$   
 $= 2 \times (30 + 28)$   
 $= 2 \times 58$   
 $= 116 \text{ cm}$

Jadi, keliling sapatangan Rina adalah 116 cm

2.  $p = 29 \text{ cm}$   
 $l = 17 \text{ cm}$   
 $K = 2 \times (p + l)$   
 $= 2 \times (29 + 17)$   
 $= 2 \times 46$   
 $= 92 \text{ cm}$

Jadi, keliling bangun persegi panjang adalah 92 cm

3.  $s = 75 \text{ cm}$   
 $L = s \times s$   
 $= 75 \times 75$   
 $= 5625 \text{ cm}^2$

Jadi, luas kertas berwarna Rian 5625  $\text{cm}^2$

4.  $p = 9 \text{ dm}$   
 $l = 7 \text{ dm}$   
 $L = p \times l$   
 $= 9 \times 7$   
 $= 63 \text{ dm}^2$

Jadi, luas meja belajar Bobi adalah 63  $\text{dm}^2$

5.  $p = 18 \text{ cm}$   
 $l = 12 \text{ cm}$   
 $L = p \times l$   
 $= 18 \times 12$   
 $= 216 \text{ cm}^2$

Jadi, luas kebun pak Dipo adalah 216  $\text{cm}^2$

**Evaluasi**

1.  $p = 25 \text{ cm}$   
 $l = 8 \text{ cm}$   
 $K = 2 \times (p + l)$   
 $= 2 \times (25 + 8)$   
 $= 2 \times 33$   
 $= 66 \text{ cm}$

Jadi, keliling halaman rumah Rian adalah 116 cm

2.  $s = 25 \text{ cm}$   
 $K = 4 \times s$   
 $= 4 \times 25$   
 $= 100 \text{ cm}$

Jadi, keliling kertas adalah 100 cm

3.  $p = 75 \text{ cm}$   
 $l = 40 \text{ cm}$   
 $L = p \times l$   
 $= 75 \times 40$   
 $= 3000 \text{ cm}^2$

Jadi, luas kain Desi adalah 3000  $\text{cm}^2$

4.  $s = 30 \text{ cm}$   
 $L = s \times s$   
 $= 30 \times 30$   
 $= 900 \text{ cm}^2$

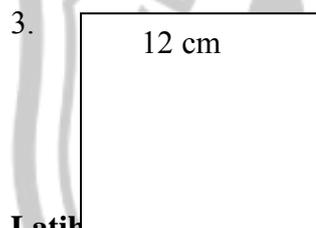
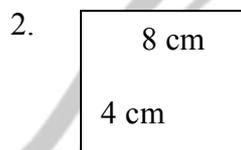
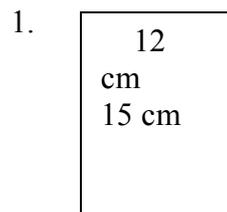
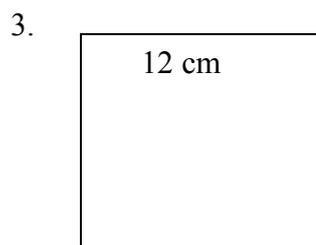
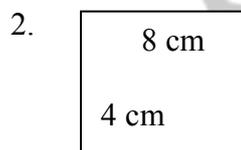
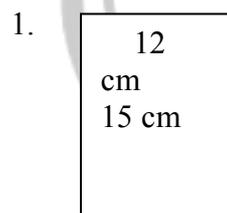
Jadi, luas papan adalah 900  $\text{cm}^2$

5.  $p = 23 \text{ cm}$   
 $l = 12 \text{ cm}$   
 $L = p \times l$   
 $= 23 \times 12$   
 $= 276 \text{ cm}^2$

Jadi, luas ruang aula sekolah adalah 276  $\text{cm}^2$

$$\text{Skor} = \frac{S}{S_r} \times 100\% \text{ (rumus bila menggunakan skala-100\%)}$$

Skor teritis = 10

**Soal Pre-Test****Nama** : .....**Nomor Absen** : .....**Kelas** : .....**Latihan 1****Hitunglah keliling bangun di bawah ini!****Latihan 2****Hitunglah luas bangun di bawah ini!**

**Latihan 3**

1. Panjang meja Bobi 9 dm. Lebar meja tersebut 7 dm. Berapa luas meja belajar Bobi?
2. Kebun Pak Dipo berbentuk persegi panjang. Ukuran panjangnya 18 m dan lebar 12 m. Berapa luas kebun Pak Dipo?
3. Sapu tangan Rina memiliki panjang 35 cm dan lebar 26 cm. Berapa cm-kah keliling sapu tangan Rina?
4. Rian mempunyai kertas berwarna dengan panjang sisinya 25 cm. Berapa luas kertas milik Rian?



## Kunci jawaban

### Latihan 1

1.  $p = 15 \text{ cm}$

$$l = 12 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} K &= 2 \times (p + l) \\ &= 2 \times (15 + 12) \\ &= 2 \times 27 \\ &= 54 \text{ cm} \end{aligned}$$

Jadi, keliling persegi panjang 54 cm

2.  $s = 8 \text{ cm}$

$$\begin{aligned} K &= 4 \times s \\ &= 4 \times 8 \\ &= 32 \text{ cm} \end{aligned}$$

Jadi, keliling persegi 32 cm

3.  $s = 12 \text{ cm}$

$$\begin{aligned} K &= 4 \times s \\ &= 4 \times 12 \\ &= 48 \text{ cm} \end{aligned}$$

Jadi, keliling persegi 48 cm

### Latihan 2

1.  $p = 15 \text{ cm}$

$$l = 12 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} L &= p \times l \\ &= 15 \times 12 \times 1 \text{ cm}^2 \\ &= 180 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas persegi panjang adalah 180 cm<sup>2</sup>

2.  $s = 8 \text{ cm}$

$$\begin{aligned} L &= s \times s \\ &= 8 \times 8 \times 1 \text{ cm}^2 \\ &= 64 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas persegi adalah 64 cm<sup>2</sup>

3.  $s = 12 \text{ cm}$

$$\begin{aligned} L &= s \times s \\ &= 12 \times 12 \times 1 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

### Latihan 3

1.  $p = 9 \text{ cm}$

$$l = 7 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} L &= p \times l \\ &= 9 \times 7 \times 1 \text{ dm}^2 \\ &= 77 \text{ dm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas meja adalah 77 dm<sup>2</sup>

2.  $p = 18 \text{ cm}$

$$l = 12 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} L &= p \times l \\ &= 18 \times 12 \times 1 \text{ cm}^2 \\ &= 236 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas kebun adalah 236 cm<sup>2</sup>

3.  $p = 35 \text{ cm}$

$$l = 26 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} K &= 2 \times (p + l) \\ &= 2 \times (35 + 26) \\ &= 2 \times 61 \\ &= 122 \text{ cm} \end{aligned}$$

Jadi, keliling sapatangan adalah 122 cm

4.  $s = 25 \text{ cm}$

$$L = s \times s$$

$$\begin{aligned} &= 25 \times 25 \times 1 \text{ cm}^2 \\ &= 625 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas kertas adalah 625 cm<sup>2</sup>

<b>Lampiran 5</b>
-------------------

= 144 cm<sup>2</sup>

Jadi, luas persegi 144 cm<sup>2</sup>

### HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS I

No.	Nama siswa	Indikator						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1.	ASF	3	3	4	2	3	3	18
2.	AZD	3	3	3	3	3	3	18
3.	AM	3	3	3	3	3	3	18
4.	CAP	3	2	2	2	3	2	14
5.	RK	3	1	2	1	1	2	10
6.	AES	3	3	2	2	3	2	15
7.	IFW	3	2	3	3	3	2	16
8.	TKA	4	3	4	3	3	3	20
9.	NMD	3	2	3	2	3	3	16
10.	RY	3	2	2	1	3	3	14
Jumlah		31	24	28	22	29	26	160
Rata-rata		3,1	2,4	2,8	2,2	2,9	2,6	16,0
Rata-rata skor		2,7						
Kategori		Baik						

Kriteria ketuntasan		Kategori
$19,5 \leq \text{skor} \leq 24$	$3,2 \leq \text{skor} \leq 4$	Sangat baik
$15 \leq \text{skor} < 19,5$	$2,5 \leq \text{skor} < 3,2$	Baik
$10 \leq \text{skor} < 15$	$1,5 \leq \text{skor} < 2,5$	Cukup
$5 \leq \text{skor} < 10$	$1 \leq \text{skor} < 1,5$	Kurang

Semarang, 9 Mei 2011  
Observer

Noni Anita  
NIM 1402407157

<b>Lampiran 6</b>
-------------------

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA  
SIKLUS II**

No.	Nama siswa	Indikator						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1.	ASF	3	3	4	3	3	3	19
2.	AZD	3	3	3	3	3	3	18
3.	AM	3	4	3	3	3	3	19
4.	CAP	3	2	2	3	3	2	15
5.	RK	2	2	2	2	2	2	12
6.	AES	3	3	2	2	4	2	16
7.	IFW	3	3	3	1	3	2	15
8.	TKA	4	3	4	4	3	3	21
9.	NMD	3	2	3	2	3	3	15
10.	RY	3	2	2	2	2	3	14
Jumlah		30	27	28	25	29	26	165
Rata-rata		3,0	2,7	2,8	2,5	2,9	2,6	16,5
Rata-rata skor		2,8						
Kategori		Baik						
Kriteria ketuntasan		Kategori						
19,5 ≤ skor ≤ 24	3,2 ≤ skor ≤ 4	Sangat baik						
15 ≤ skor < 19,5	2,5 ≤ skor < 3,2	Baik						
10 ≤ skor < 15	1,5 ≤ skor < 2,5	Cukup						
5 ≤ skor < 10	1 ≤ skor < 1,5	Kurang						

Semarang, 19 Mei 2011

Observer

Noni Anita

<b>Lampiran 7</b>
-------------------

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA  
SIKLUS III**

No.	Nama siswa	Indikator						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1.	ASF	3	3	4	4	3	3	20
2.	AZD	3	3	3	3	4	3	19
3.	AM	3	4	3	4	3	4	21
4.	CAP	3	2	2	3	3	2	15
5.	RK	2	2	2	2	2	2	12
6.	AES	3	3	2	2	3	2	15
7.	IFW	3	3	3	3	3	2	17
8.	TKA	4	4	4	3	3	4	22
9.	NMD	3	3	3	3	3	3	18
10.	RY	3	2	2	2	3	3	15
Jumlah		30	29	28	29	29	28	173
Rata-rata		3,0	2,9	2,8	2,9	2,9	2,8	17,3
Rata-rata skor		2,9						
Kategori		Baik						

Kriteria ketuntasan		Kategori
$19,5 \leq \text{skor} \leq 24$	$3,2 \leq \text{skor} \leq 4$	Sangat baik
$15 \leq \text{skor} < 19,5$	$2,5 \leq \text{skor} < 3,2$	Baik
$10 \leq \text{skor} < 15$	$1,5 \leq \text{skor} < 2,5$	Cukup
$5 \leq \text{skor} < 10$	$1 \leq \text{skor} < 1,5$	Kurang

Semarang, 26 Mei 2011

Observer

Noni Anita  
NIM 1402407157

<b>Lampiran 8</b>
-------------------

No	Aktivitas Guru	Skala Nilai				Jumlah Skor
		1	2	3	4	
1.	Mempersiapkan siswa untuk belajar			√		3
2.	Melaksanakan apersepsi			√		3
3.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai			√		3
4.	Menggunakan media secara efektif dan efisien		√			2
5.	Menciptakan iklim pembelajaran selama proses KBM		√			2
6.	Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya		√			2
7.	Memberikan pertanyaan pada siswa			√		3
8.	Membimbing siswa dalam kelompok			√		3
9.	Menyimpulkan materi yang disampaikan			√		3
10.	Memberi penguatan dan penghargaan pada siswa			√		3
11.	Melakukan evaluasi			√		3
12.	Melaksanakan penilaian akhir selama proses pembelajaran			√		3
13.	Ketepatan mengelola waktu			√		3
<b>Jumlah</b>			<b>3</b>	<b>10</b>		<b>36</b>

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU  
SIKLUS I**

PERPUSTAKAAN  
**UNNES**

<b>Rata-rata</b>	<b>2,7</b>
<b>Kriteria</b>	<b>Baik</b>

Kriteria ketuntasan		Kategori
$42,5 \leq \text{skor} \leq 52$	$3,2 \leq \text{skor} \leq 4$	Sangat baik
$32,5 \leq \text{skor} < 42,5$	$2,5 \leq \text{skor} < 3,2$	Baik
$22,5 \leq \text{skor} < 32,5$	$1,5 \leq \text{skor} < 2,5$	Cukup
$13 \leq \text{skor} < 22,5$	$1 \leq \text{skor} < 1,5$	Kurang

Semarang, 9 Mei 2011

Obsrver

Sri Umami, A. Ma

NIP. 19551105 198202 001

**Lampiran 9**

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU  
SIKLUS II**

No	Aktivitas Guru	Skala Nilai				Jumlah Skor
		1	2	3	4	
1.	Mempersiapkan siswa untuk belajar				√	4
2.	Melaksanakan apersepsi			√		3
3.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai			√		3
4.	Menggunakan media secara efektif dan efisien		√			2
5.	Menciptakan iklim pembelajaran selama proses KBM			√		3
6.	Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya		√			2
7.	Memberikan pertanyaan pada siswa			√		3
8.	Membimbing siswa dalam kelompok			√		3
9.	Menyimpulkan materi yang disampaikan			√		3
10.	Memberi penguatan dan penghargaan pada siswa			√		3
11.	Melakukan evaluasi			√		3
12.	Melaksanakan penilaian akhir selama proses pembelajaran			√		3
13.	Ketepatan mengelola waktu			√		3

<b>Jumlah Skor</b>		2	10	1	38
<b>Rata-rata</b>					2,9
<b>Kriteria</b>					<b>Baik</b>

Kriteria ketuntasan		Kategori
$42,5 \leq \text{skor} \leq 52$	$3,2 \leq \text{skor} \leq 4$	Sangat baik
$32,5 \leq \text{skor} < 42,5$	$2,5 \leq \text{skor} < 3,2$	Baik
$22,5 \leq \text{skor} < 32,5$	$1,5 \leq \text{skor} < 2,5$	Cukup
$13 \leq \text{skor} < 22,5$	$1 \leq \text{skor} < 1,5$	Kurang

Semarang, 19 Mei 2011  
Obsrver

Sri Umami, A. Ma  
NIP. 19551105 198202 001

**Lampiran 10**

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU  
SIKLUS III**

No	Aktivitas Guru	Skala Nilai				Jumlah Skor
		1	2	3	4	
1.	Mempersiapkan siswa untuk belajar				√	4
2.	Melaksanakan apersepsi			√		3
3.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai				√	4
4.	Menggunakan media secara efektif dan efisien		√			2
5.	Menciptakan iklim pembelajaran selama proses KBM			√		3
6.	Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya			√		3
7.	Memberikan pertanyaan pada siswa			√		3
8.	Membimbing siswa dalam kelompok				√	4
9.	Menyimpulkan materi yang disampaikan			√		3
10.	Memberi penguatan dan penghargaan pada siswa				√	4
11.	Melakukan evaluasi			√		3
12.	Melaksanakan penilaian akhir selama proses pembelajaran				√	4
13.	Ketepatan mengelola waktu			√		3
<b>Jumlah</b>			1	7	5	43

<b>Rata-rata</b>	3,3
<b>Kriteria</b>	<b>Sangat Baik</b>

Kriteria ketuntasan		Kategori
$42,5 \leq \text{skor} \leq 52$	$3,2 \leq \text{skor} \leq 4$	Sangat baik
$32,5 \leq \text{skor} < 42,5$	$2,5 \leq \text{skor} < 3,2$	Baik
$22,5 \leq \text{skor} < 32,5$	$1,5 \leq \text{skor} < 2,5$	Cukup
$13 \leq \text{skor} < 22,5$	$1 \leq \text{skor} < 1,5$	Kurang

Semarang, 26 Mei 2011

Obsrver

Sri Umami, A. Ma

NIP. 19551105 198202 001

**Lampiran 11****DAFTAR NAMA SISWA**

No	Nama Siswa
1.	Erina Sinta Dewi
2.	Tri Annas
3.	Yuliyanto Achzarahma
4.	Agung prasetyo
5.	Dewi Listiyani
6.	Ilham Sena Ardiyanto
7.	Rohmad Ardian
8.	Aifa Sandy F.
9.	Aini Zahra D. L
10.	Siti Musyarofah.
11.	Adi Tirta Saputra
12.	Aminudin Nur Bagio
13.	Amelia Eka S.
14.	Aviv Maghridho
15.	Alfiansyah Sukendar
16.	Agnes Lilis S.
17.	Candra Alam P
18.	Danang Priyo L

19.	Dewi Yuliasutik
20.	Devan Hentama D. S
21.	Fajar Ardhi S
22.	Gilang Adhi P.
23.	Ghifary Reza P.
24.	Heni Susanti
25.	Irna Fitriana W.
26.	Kevin Yusanti
27.	Melan Dermawati
28.	Nada Biola
29.	Rifa Safitri A.
30.	Risky Kurniawan
31.	Ravika Marshanda
32.	Robby Yuliyanto
33.	Rahayu Oktavia A.
34.	Soflina Nur Cholifah
35.	Tiara Kus A.
36.	Viona Amelia R. P.
37.	Teuva Aditya P
38.	Nia Martha Dinata

**Lampiran 12**

**HASIL BELAJAR SISWA PRASIKLUS**

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1.	Erina Sinta Dewi	30	Tidak tuntas
2.	Tri Annas	30	Tidak tuntas
3.	Yuliyanto Achzarahma	20	Tidak tuntas
4.	Agung prasetyo	40	Tidak tuntas
5.	Dewi Listiyani	60	Tidak tuntas
6.	Ilham Sena Ardiyanto	60	Tuntas
7.	Rohmad Ardian	10	Tidak tuntas
8.	Aifa Sandy F.	70	Tuntas
9.	Aini Zahra D. L	90	Tuntas
10.	Siti Musyarofah.	10	Tidak tuntas
11.	Adi Tirta Saputra	70	Tuntas
12.	Aminudin Nur Bagio	20	Tidak tuntas
13.	Amelia Eka S.	60	Tuntas
14.	Aviv Maghridho	100	Tuntas
15.	Alfiansyah Sukendar	30	Tidak tuntas
16.	Agnes Lilis S.	40	Tidak tuntas
17.	Candra Alam P	50	Tidak tuntas
18.	Danang Priyo L	20	Tidak tuntas
19.	Dewi Yuliasutik	30	Tidak tuntas
20.	Devan Hentama D. S	20	Tidak tuntas

21.	Fajar Ardhi S	20	Tidak tuntas
22.	Gilang Adhi P.	10	Tidak tuntas
23.	Ghifary Reza P.	40	Tidak tuntas
24.	Heni Susanti	40	Tidak tuntas
25.	Irna Fitriana W.	30	Tidak tuntas
26.	Kevin Yusanti	40	Tidak tuntas
27.	Melan Dermawati	40	Tidak tuntas
28.	Nada Biola	30	Tidak tuntas
29.	Rifa Safitri A.	70	Tuntas
30.	Risky Kurniawan	40	Tidak tuntas
31.	Ravika Marshanda	20	Tidak tuntas
32.	Robby Yuliyanto	30	Tidak tuntas
33.	Rahayu Oktavia A.	70	Tuntas
34.	Soflina Nur Cholifah	10	Tidak tuntas
35.	Tiara Kus A.	60	Tuntas
36.	Viona Amelia R. P.	10	Tidak tuntas
37.	Teuva Aditya P	20	Tidak tuntas
38.	Nia Martha Dinata	40	Tidak tuntas
KKM		60	
Rata-rata		41,57	
Jumlah siswa yang tuntas		13	
Jumlah siswa yang tidak tuntas		25	
Persentase siswa tuntas		34,22%	
Persentase siswa tidak tuntas		65,78%	

**Lampiran 13****HASIL BELAJAR SIKLUS I**

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1.	Erina Sinta Dewi	60	Tuntas
2.	Tri Annas	70	Tuntas
3.	Yuliyanto Achzarahma	60	Tuntas
4.	Agung prasetyo	10	Tidak tuntas
5.	Dewi Listiyani	80	Tuntas
6.	Ilham Sena Ardiyanto	60	Tuntas
7.	Rohmad Ardian	30	Tidak tuntas
8.	Aifa Sandy F.	80	Tuntas
9.	Aini Zahra D. L	100	Tuntas
10.	Siti Musyarofah.	30	Tidak tuntas
11.	Adi Tirta Saputra	70	Tuntas
12.	Aminudin Nur Bagio	30	Tidak tuntas
13.	Amelia Eka S.	70	Tuntas
14.	Aviv Maghridho	80	Tuntas
15.	Alfiansyah Sukendar	60	Tuntas
16.	Agnes Lilis S.	90	Tuntas
17.	Candra Alam P	80	Tuntas
18.	Danang Priyo L	20	Tidak tuntas
19.	Dewi Yuliasutik	100	Tuntas
20.	Devan Hentama D. S	30	Tidak tuntas
21.	Fajar Ardhi S	30	Tidak tuntas
22.	Gilang Adhi P.	70	Tuntas
23.	Ghifary Reza P.	50	Tidak tuntas
24.	Heni Susanti	90	Tuntas

25.	Irna Fitriana W.	20	Tidak tuntas
26.	Kevin Yusanti	80	Tuntas
27.	Melan Dermawati	90	Tuntas
28.	Nada Biola	70	Tuntas
29.	Rifa Safitri A.	80	Tuntas
30.	Risky Kurniawan	40	Tidak tuntas
31.	Ravika Marshanda	90	Tuntas
32.	Robby Yuliyanto	40	Tidak tuntas
33.	Rahayu Oktavia A.	70	Tuntas
34.	Soflina Nur Cholifah	80	Tuntas
35.	Tiara Kus A.	100	Tuntas
36.	Viona Amelia R. P.	90	Tuntas
37.	Teuva Aditya P	50	Tidak tuntas
38.	Nia Martha Dinata	60	Tuntas
KKM		60	
Rata-rata		63	
Jumlah siswa yang tuntas		26	
Jumlah siswa yang tidak tuntas		12	
Persentase siswa tuntas		68%	
Persentase siswa tidak tuntas		32%	

**Lampiran 14**

Semarang, 9 Mei 2011

Guru kelas  
Sri Umami, A. Ma

NIP. 19551105 198202 001

**DAFTAR HASIL BELAJAR SIKLUS II**

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1.	Erina Sinta Dewi	50	Tidak tuntas
2.	Tri Annas	30	Tidak tuntas
3.	Yuliyanto Achzarahma	20	Tidak tuntas
4.	Agung Prasetyo	10	Tidak tuntas
5.	Dewi Listiyani	90	Tuntas
6.	Ilham Sena Ardiyanto	70	Tuntas
7.	Rohmad Ardian	60	Tuntas
8.	Aifa Sandy F.	100	Tuntas
9.	Aini Zahra D. L	80	Tuntas
10.	Siti Musyarofah.	60	Tuntas
11.	Adi Tirta Saputra	70	Tuntas
12.	Aminudin Nur Bagio	60	Tuntas
13.	Amelia Eka S.	70	Tuntas
14.	Aviv Maghridho	100	Tuntas
15.	Alfiansyah Sukendar	80	Tuntas
16.	Agnes Lilis S.	90	Tuntas
17.	Candra Alam P	70	Tuntas
18.	Danang Priyo L	20	Tidak tuntas
19.	Dewi Yuliasutik	70	Tuntas

20.	Devan Hentama D. S	60	Tuntas
21.	Fajar Ardhi S	60	Tuntas
22.	Gilang Adhi P.	90	Tuntas
23.	Ghifary Reza P.	60	Tuntas
24.	Heni Susanti	80	Tuntas
25.	Irna Fitriana W.	30	Tidak tuntas
26.	Kevin Yusanti	50	Tidak tuntas
27.	Melan Dermawati	80	Tuntas
28.	Nada Biola	80	Tuntas
29.	Rifa Safitri A.	70	Tuntas
30.	Risky Kurniawan	60	Tuntas
31.	Ravika Marshanda	90	Tuntas
32.	Robby Yuliyanto	40	Tidak tuntas
33.	Rahayu Oktavia A.	50	Tuntas
34.	Soflina Nur Cholifah	100	Tuntas
35.	Tiara Kus A.	100	Tuntas
36.	Viona Amelia R. P.	60	Tuntas
37.	Teuva Aditya P	40	Tidak tuntas
38.	Nia Martha Dinata	60	Tuntas
KKM		60	
Rata-rata		65	
Jumlah siswa yang tuntas		28	
Jumlah siswa yang tidak tuntas		10	
Persentase siswa tuntas		74%	
Persentase siswa tidak tuntas		26%	

Semarang, 19 Mei 2011

Guru kelas

Sri Umami, A. Ma  
NIP. 19551105 198202 001

PERPUSTAKAAN  
UNNES


 Lampiran 15

**DAFTAR HASIL BELAJAR SIKLUS III**

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1.	Erina Sinta Dewi	60	Tuntas
2.	Tri Annas	80	Tuntas
3.	Yuliyanto Achzarahma	50	Tidak tuntas
4.	Agung prasetyo	20	Tidak tuntas
5.	Dewi Listiyani	70	Tuntas
6.	Ilham Sena Ardiyanto	70	Tuntas
7.	Rohmad Ardian	40	Tidak tuntas
8.	Aifa Sandy F.	90	Tuntas
9.	Aini Zahra D. L	100	Tuntas
10.	Siti Musyarofah.	60	Tuntas
11.	Adi Tirta Saputra	80	Tuntas
12.	Aminudin Nur Bagio	40	Tidak tuntas
13.	Amelia Eka S.	80	Tuntas
14.	Aviv Maghridho	100	Tuntas
15.	Alfiansyah Sukendar	80	Tuntas
16.	Agnes Lilis S.	80	Tuntas
17.	Candra Alam P	60	Tuntas

18.	Danang Priyo L	30	Tidak tuntas
19.	Dewi Yuliasutik	100	Tuntas
20.	Devan Hentama D. S	60	Tuntas
21.	Fajar Ardhi S	60	Tuntas
22.	Gilang Adhi P.	60	Tuntas
23.	Ghifary Reza P.	60	Tuntas
24.	Heni Susanti	90	Tuntas
25.	Irna Fitriana W.	40	Tidak tuntas
26.	Kevin Yusanti	60	Tuntas
27.	Melan Dermawati	80	Tuntas
28.	Nada Biola	70	Tuntas
29.	Rifa Safitri A.	100	Tuntas
30.	Risky Kurniawan	60	Tuntas
31.	Ravika Marshanda	70	Tuntas
32.	Robby Yuliyanto	60	Tuntas
33.	Rahayu Oktavia A.	80	Tuntas
34.	Soflina Nur Cholifah	80	Tuntas
35.	Tiara Kus A.	100	Tuntas
36.	Viona Amelia R. P.	100	Tuntas
37.	Teuva Aditya P	40	Tidak tuntas
38.	Nia Martha Dinata	80	Tuntas
KKM		60	
Rata-rata		70	
Jumlah siswa yang tuntas		31	
Jumlah siswa yang tidak tuntas		7	
Persentase siswa tuntas		82%	
Persentase siswa tidak tuntas		18%	

Semarang, 26 Mei 2011

Guru kelas

Sri Umami, A. Ma

NIP. 19551105 198202 001

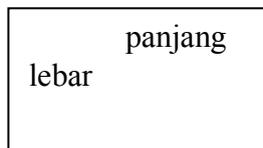
**Lampiran 17**
**CATATAN LAPANGAN**
**Siklus 1**

Nama Sekolah : SDN Kalibanteng Kidul 02 Kota Semarang  
 Kelas/Semester : III/I1  
 Alokasi waktu : 2 x 35 menit  
 Nama Guru : Sri Murtini  
 Hari/tanggal : Senin, 9 Mei 2011  
 Petunjuk : catatlah kejadian yang terjadi secara lengkap sesuai dengan keadaan sesungguhnya dilapangan!

Langkah/ Waktu Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
07.30 Kegiatan awal Pengondisian kelas,	1. Guru mengucapkan salam“ assalamualiakum wr. wb, selamat pagi anak-anak”. Pagi bu. Kemudian siswa berdo`a bersama-sama, guru

<p>Salam, Presensi, dan Apersepsi</p>	<p>melakukan presensi kehadiran siswa “ ada yang tidak masuk hari ini?”. Tidak bu masuk semua. Kemudian dilanjutkan guru mengkondisikan kelas dan menyiapkan sumber bahan ajar.</p> <p>2. Guru memberikan apersepsi “siapa yang pernah pergi ke sawah? Orang yang bekerja di sawah dinamakan apa?”. Tiara: petani bu. “iya betul sekali”. sebutkan contoh-contoh jenis pekerjaan selain petani?”. Aifa: pedagang bu. Zahra: sopir bu. Afif: dokter bu. Iya betul semua. “Semua sudah bisa menyebutkan contoh-contoh pekerjaan ya?”. Iya bu.</p>
<p>07.45 Kegiatan inti, Diskusi, dan Pemberian reward</p>	<p>1. Eksplorasi</p> <p>a. Guru bertanya pada siswa “siapa yang suka membaca puisi?”. Tiara: saya bu. Sekarang coba tiara bacakan teks puisi yang ibu kasih, coba maju ke depan!. Iya bu.</p> <p><b>Nyanyian seorang petani</b></p> <p>Berilah kiranya yang terbaik bagiku Tanah terlumpur dan kerbau pilihan Biji padi yang manis Berilah kiranya yang terbaik Air mengalir Hujan menyerbu tanah air Bila masanya buahnya kupetik Ranumnya kupetik Rahmat-Mu kuraih</p> <p>b. Guru memberikan pertanyaan dari puisi tersebut coba siapa yang bisa menjawab pertanyaan dari ibu “Siapakah yang minta tanah berlumpur dan kerbau pilihan?”. Danang: petani. “Apakah manfaat kerbau bagi petani?”. Lina: untuk membajak sawah.”Dimanakah petani itu bekerja?”. Siswa serentak menjawab: sawah. Iya betul sekali.</p> <p>2. Elaborasi</p> <p>Selanjutnya guru menyajikan materi keliling persegi dan persegi panjang yang masih berkaitan dengan puisi tersebut. Dalam menjelaskan materi ini guru menggunakan media berupa bangun</p>

datar persegi dan persegi panjang untuk mempresentasikan materi.



Persegi panjang



persegi

Keliling persegi panjang = jumlah seluruh ukuran sisi persegi panjang

$$\text{Keliling} = \text{panjang} + \text{lebar} + \text{panjang} + \text{lebar}$$

$$\text{Keliling} = 2p + 2l$$

$$\text{Keliling} = 2 \times (p + l)$$

Contoh:

Berapa keliling persegi panjang tersebut?

Jawab:

$$p = 10 \text{ cm}$$

$$l = 5 \text{ cm}$$

$$K = 2 \times (p + l)$$

$$= 2 \times (10 + 5)$$

$$= 2 \times 15 \text{ cm}$$

$$= 30 \text{ cm}$$

Keliling persegi = jumlah seluruh ukuran sisi persegi

$$\text{Keliling} = \text{sisi} + \text{sisi} + \text{sisi} + \text{sisi}$$

$$\text{Keliling} = 4 \times \text{sisi}$$

Contoh:

Berapa keliling persegi tersebut?

Jawab:

$$s = 6 \text{ cm}$$

$$K = 4 \times \text{sisi}$$

$$= 4 \times 6 \text{ cm}$$

$$= 24 \text{ cm}$$

Siswa memperhatikan penjelasan dari guru dan menjawab pertanyaan ketika ditanya guru. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya “masih ada yang belum dimengerti? Bagian yang mana?”. Sebagian siswa menjawab serentak “paham bu”. Setelah presentasi materi selesai guru mengajukan pertanyaan secara klasikal dengan menyuruh siswa mengerjakan LKS yang

telah disiapkan sebelumnya untuk dikerjakan secara individual. Setelah setiap siswa mengerjakan sendiri siswa diminta berpasangan dengan teman sebangku untuk berdiskusi dan bertukar pikiran tentang hasil jawaban yang diperoleh. Setelah itu masing-masing pasangan membuat kesepakatan jawaban yang baru dari pertanyaan guru yang ada dalam LKS.

Guru memanggil beberapa siswa dari semua pasangan secara acak, siswa dari kelompok yang dipanggil harus menjawab dengan mengerjakannya di depan kelas. Siswa kelompok lain menanggapi, guru memimpin diskusi. Guru memberikan penghargaan berupa pujian, tepuk tangan dan sebuah bintang pada siswa yang maju mengerjakan dengan benar di depan kelas. Dari sekian kelompok ada kelompok yang tidak sependapat dengan jawaban, kemudian guru menjelaskan lagi materi keliling persegi dan persegi panjang untuk meluruskan dan mencari jawaban yang tepat. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum dipahaminya tentang keliling persegi dan persegi panjang. Semua siswa diam saja pertanda mereka sudah memahaminya walaupun sebenarnya masih ada beberapa siswa yang belum memahami materi keliling persegi dan persegi panjang.

### 3. Konfirmasi

Siswa membuat simpulan dari hasil-hasil jawaban siswa dengan bimbingan guru. Simpulan yang diharapkan adalah jawaban siswa yang betul dari kegiatan kerja kelompok tadi dan guru memberi kesempatan kepada siswa mencatat jawaban yang betul

	<p>kemudian guru memberikan pertanyaan sebagai pemantapan siswa setelah pembelajaran berlangsung.guru memberikan pertanyaan dengan ketentuan siapa yang berani maju di depan dan benar maka akan diberi sebuah bintang.” Siapa yang berani maju ke depan nanti ibu kasih hadiah” siswa menjawab serentak “ hadiah apa bu?”. Bintang, ayo siapa yang berani maju ke depan mengerjakan soal di depan!”. Lina dan candra maju ke depan mengerjakan soal yang ibu guru beri. Dari dua pertanyaan yang diberikan guru ada beberapa anak yang berani maju dan mengerjakan di depan dengan benar, siswa pun mendapat penghargaan sebuah bintang.</p>
<p>08.30 Kegiatan penutup, Tindak lanjut</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membagikan soal evaluasi kepada siswa untuk dikerjakan secara individu “kalau kurang jelas soal bisa ditanyakan pada bu guru”. iya bu.</li> <li>2. Siswa mengerjakan tes secara individu kemudian dilanjutkan guru melakukan penilaian terhadap hasil pekerjaan tes individu siswa.</li> </ol>

Semarang, 9 mei 2011

Observer,

Natalina Tri Mardiyati

NIM 1402407162

**Lampiran 18**
**CATATAN LAPANGAN**
**Siklus 2**

Nama Sekolah : SDN Kalibanteng Kidul 02 Kota Semarang  
 Kelas/Semester : III/I1  
 Alokasi waktu : 3 x 35 menit  
 Nama Guru : Sri Murtini  
 Hari/tanggal : Kamis, 19 Mei 2011  
 Petunjuk : catatlah kejadian yang terjadi secara lengkap sesuai dengan keadaan sesungguhnya dilapangan!

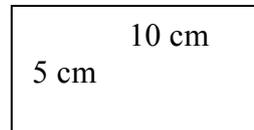
Langkah/ Waktu Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
07.00 Kegiatan awal Pengondisian kelas, Salam, Presensi, dan Apersepsi	1. Guru mengucapkan salam“ assalamualiakum wr. wb, selamat pagi anak-anak”. Pagi bu. Kemudian siswa berdo`a bersama-sama, guru melakukan presensi kehadiran siswa “ ada yang tidak masuk hari ini?”. Tidak bu masuk semua. Kemudian dilanjutkan guru mengkondisikan kelas dan menyiapkan sumber bahan ajar.

	<p>2. Guru memberikan apersepsi “siapa yang pernah pergi ke sawah? Orang yang bekerja di sawah dinamakan apa?”. Tiara: petani bu. “iya betul sekali”. Nah, petani bekerja di sawah, kira-kira apa bentuk sawah?”. ssiswa serentak menjawab “ persegi, persegi panjang bu”. Iya benar semua.</p>
<p>07.15 Kegiatan inti, Diskusi, dan Pemberian reward</p>	<p>1. Eksplorasi</p> <p>Guru menjelaskan sekilas tentang salah satu contoh jenis pekerjaan. Contoh jenis pekerjaan tersebut misalnya, “petani”. Petani adalah seseorang yang bekerja disawah, pada umumnya sawah tersebut berbentuk persegi ataupun persegi panjang. Dari penjelasan tersebut guru menjelaskan materi tentang bangun persegi dan persegi panjang dalam pembelajaran matematika. Pada pembelajaran tersebut guru menjelaskan sub pokok bahasan menghitung luas persegi dan persegi panjang. Guru menjelaskan bagaimana cara menghitung luas persegi dan persegi panjang seperti sebagai berikut.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Persegi panjang      persegi      persegi satuan</p> </div> <p>Luas persegi panjang = jumlah seluruh persegi satuan yang menutupi persegi panjang</p>

Luas persegi panjang = panjang x lebar

Luas =  $p \times l$

Contoh:



Berapa luas persegi panjang tersebut?

Jawab:

$$p = 10 \text{ cm}$$

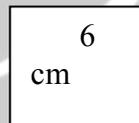
$$l = 5 \text{ cm}$$

$$L = p \times l$$

$$L = 10 \times 5 \times 1 \text{ cm}^2$$

$$= 50 \text{ cm}^2$$

Contoh:



Berapa luas persegi tersebut?

Jawab:

$$s = 6 \text{ cm}$$

$$L = s \times s$$

$$= 6 \times 6 \times 1 \text{ cm}^2$$

$$= 36 \text{ cm}^2$$

Siswa memperhatikan penjelasan dari guru. pada saat pembelajaran “Agung” dan “Danang” yang masih asyik bermain sendiri ketika guru menjelaskan materi. “Agung” sering mengganggu teman yang lain, seperti: erina, lina dan daang. Sedangkan “Danang” lebih suka menggambar. Pada pembelajaran tersebut guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya mengenai bagian-bagian mana yang belum mengerti. Dari pembelajaran terlihat ada beberapa siswa “Melan” dan “Soflina” bertanya dengan pertanyaan hampir sama

yaitu “bu, kalau menghitung luas persegi dan persegi panjang harus dikalikan 1 cm<sup>2</sup>?”. Bu guru “ya”.

## 2. Elaborasi

Setelah guru menjelaskan materi guru memberikan pertanyaan untuk langsung dijawab siswa. Ada beberapa siswa yang tunjuk jari untuk maju ke depan kelas mengerjakan pertanyaan yang diberikan oleh guru. Guru menunjuk salah satu siswa maju dan jawabannya benar guru memberikan penghargaan berupa bintang “ainy maju!”. Iya bu. Dengan adanya penghargaan bintang tersebut siswa sangat antusias untuk mengerjakan di depan kelas. Siswa saling berebut untuk mengerjakan di depan “saya bu, saya bu, saya bu”. Guru meminta siswa untuk tenang dan menunjuk siswa yang paling tenang “ayo sekarang tenang dulu, kalau tidak tenang tidak akan ibu tunjuk?”. Guru kemudian menunjuk candra, kevin, ameliadan Devan.

Setelah itu guru membagikan LKS yang dikerjakan secara individu dengan memberikan waktu sekitar 10 menit. Setelah dikerjakan secara individu guru meminta siswa untuk berkelompok secara berpasangan yaitu berkelompok dengan teman sebangku. Siswa diminta untuk saling bertukar jawaban dan mendiskusikan jawaban mereka. Setelah semua pasangan mendapatkan jawaban dalam kelompok, guru dan siswa membahas semua pertanyaan yang diberikan. Dalam pembahasan tersebut guru menunjuk lima pasangan untuk maju ke depan mempresentasikan hasil diskusinya. Masing-masing pasangan jika menjawab dengan benar, maka guru

	<p>memberikan penghargaan berupa bintang. Dengan penghargaan bintang tersebut siswa sangat antusias dan gembira untuk mengerjakan di depan kelas. Dari sekian jawaban ada kelompok yang berbeda pendapat, kemudian guru menjelaskan materi luas persegi dan persegi panjang. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami. Semua siswa diam saja pertanda mereka sudah memahaminya walaupun sebenarnya masih ada beberapa siswa yang belum memahami materi keliling persegi dan persegi panjang.</p> <p>3. Konfirmasi</p> <p>Siswa membuat simpulan dari hasil-hasil jawaban siswa dengan bimbingan guru. Simpulan yang diharapkan adalah jawaban siswa yang betul dari kegiatan kerja kelompok tadi dan guru memberi kesempatan kepada siswa mencatat jawaban yang betul kemudian guru memberikan pertanyaan sebagai pemantapan siswa setelah pembelajaran berlangsung.guru memberikan pertanyaan dengan ketentuan siapa yang berani maju di depan dan benar maka akan diberi sebuah bintang.” Siapa yang berani maju ke depan nanti ibu kasih hadiah” siswa menjawab serentak “ hadiah apa bu?”. Bintang, ayo siapa yang berani maju ke depan mengerjakan soal di depan!”. Lina dan candra maju ke depan mengerjakan soal yang ibu guru beri. Dari dua pertanyaan yang diberikan guru ada beberapa anak yang berani maju dan mengerjakan di depan dengan benar, siswa pun mendapat penghargaan sebuah bintang.</p>
08.30 Kegiatan	1. Guru membagikan soal evaluasi kepada siswa untuk dikerjakan

penutup, Tindak lanjut	secara individu “sekarang kerjakan soal yang ibu beri, kalau kurang jelas soal bisa ditanyakan pada bu guru”. iya bu. 2. Siswa mengerjakan tes secara individu kemudian dilanjutkan dengan mgoreksi jawaban siswa.
---------------------------	---

Semarang, 19 Mei 2011  
Observer,

Natalina Tri Mardiyati  
NIM 1402407162

**Lampiran 19**

CATATAN LAPANGAN  
Siklus 3

Nama Sekolah : SDN Kalibanteng Kidul 02 Kota Semarang  
Kelas/Semester : III/I1  
Alokasi waktu : 3 x 35 menit  
Nama Guru : Sri Murtini  
Hari/tanggal : Kamis, 26 Mei 2011  
Petunjuk : catatlah kejadian yang terjadi secara lengkap sesuai dengan keadaan sesungguhnya dilapangan!

Langkah/ Waktu Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
07.00 Kegiatan awal Pengondisian kelas, Salam, Presensi, dan Apersepsi	1. Guru mengucapkan salam“ assalamualiakum wr. wb, selamat pagi anak-anak”. Pagi bu. Kemudian siswa berdo`a bersama-sama, guru melakukan presensi kehadiran siswa “ ada yang tidak masuk hari ini?”. Tidak bu masuk semua. Kemudian dilanjutkan guru mengkondisikan

	<p>kelas dan menyiapkan sumber bahan ajar.</p> <p>2. Guru memberikan apersepsi “siapa yang pernah pergi ke sawah? Orang yang bekerja di sawah dinamakan apa?”. Agung: nggak tahu bu. Danang: petani bu. “iya betul sekali”. “Semua sudah bisa menyebutkan contoh-contoh pekerjaan ya?”. Iya bu.</p>
<p>07.45 Kegiatan inti, Diskusi, dan Pemberian reward</p>	<p>1. Eksplorasi</p> <p>a. Guru menunjuk siswa membacakan teks bacaan yang berjudul “petani”. “tiara coba baca teks bacaan ini!”. Tiara: iya bu.</p> <p><b>Petani</b></p> <p>Pak Dadang adalah seorang petani. Setiap hari ia pergi bekerja di sawah. Ia mempunyai beberapa petak sawah yang tak jauh dari rumahnya. Sawahnya ada yang berbentuk persegi dan persegi panjang. Sawahnya yang berbentuk persegi berukuran 35 m, sedangkan yang berbentuk persegi panjang berukuran panjangnya 40 m dan lebarnya 25 m.</p> <p>Musim penghujan telah tiba. Suatu hari pak Dadang pergi bekerja di sawah. Ia akan membajak sawahnya dengan bantuan dua ekor kerbau yang dimilikinya. Setelah selesai membajak, Sawahnya tersebut akan ditanami padi karena musim penghujan telah tiba. Setiap hari ia pergi ke sawah untuk bekerja. Mulai dari mencangkul, membajak, bertanam sudah lama ia lakukan setiap hari. Panas terik matahari dan guyuran hujan sudah tidak dhiraukannya lagi. Pak Dadang pun merasa senang jika masa panen akan tiba.</p> <p>Dari bacaan di atas guru memberikan pertanyaan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Apa pekerjaan pak Dadang?</li> <li>6. Di manakah tempat pak Dadang bekerja?</li> <li>7. Berbentuk apakah sawah yang dimiliki pak Dadang?</li> <li>8. Hitunglah masing-masing keliling dan luas sawah yang dimiliki pak Dadang!</li> </ol>

## 2. Elaborasi

Guru menjelaskan bagaimana cara menghitung keliling dan luas persegi dan persegi panjang dalam bentuk soal cerita, seperti contoh: Pak Depo akan membuat lukisan yang berbentuk persegi dan persegi panjang. Lukisan yang berbentuk persegi berukuran 12 cm dan yang berbentuk persegi panjang dengan panjangnya 16 cm dan lebar 10 cm. Berapa luas masing-masing lukisan tersebut?

Jawab:

Lukisan persegi

$$S = 12 \text{ cm}$$

$$L = s \times s$$

$$= 12 \times 12 \times 1 \text{ cm}^2$$

$$= 144 \text{ cm}^2$$

Lukisan persegi panjang

$$P = 16 \text{ cm}$$

$$l = 10 \text{ cm}$$

$$L = p \times l$$

$$= 16 \times 10 \times 1 \text{ cm}^2$$

$$= 160 \text{ cm}^2$$

Siswa memperhatikan penjelasan dari guru. Pada pembelajaran siklus III sudah banyak siswa yang memperhatikan penjelasan dari guru walaupun masih ada beberapa anak bermain sendiri ketika guru menjelaskan materi. Pada pembelajaran tersebut guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya mengenai bagian-bagian mana yang belum mengerti. Setelah guru menjelaskan materi guru memberikan pertanyaan untuk langsung dijawab siswa. Ada beberapa siswa yang

tunjuk jari untuk maju ke depan kelas mengerjakan pertanyaan yang diberikan oleh guru. Setelah guru menunjuk salah satu siswa maju dan jawabannya benar guru memberikan penghargaan berupa bintang. Dengan mendapatkan bintang tersebut siswa sangat gembira sekali dan bersemangat untuk mengerjakan. Dengan adanya penghargaan bintang tersebut siswa sangat antusias untuk mengerjakan di depan kelas. Siswa saling berebut untuk mengerjakan di depan. Guru meminta siswa untuk tenang dan menunjuk siswa yang paling anteng.

Setelah itu guru membagikan LKS yang dikerjakan secara individu dengan memberikan waktu sekitar 10 menit. Setelah dikerjakan secara individu guru meminta siswa untuk berkelompok secara berpasangan atau dengan cara sebangku. Siswa diminta untuk saling bertukar jawaban dan mendiskusikan jawaban mereka. Setelah semua pasangan mendapatkan jawaban dalam kelompok, guru dan siswa membahas semua pertanyaan yang diberikan. Dalam pembahasan tersebut guru menunjuk lima pasangan untuk maju ke depan mempresentasikan hasil diskusinya. Masing-masing pasangan jika menjawab dengan benar, maka guru memberikan penghargaan berupa bintang. Dengan penghargaan bintang tersebut siswa sangat antusias dan gembira untuk mengerjakan di depan kelas. Dari sekian jawaban ada kelompok yang berbeda pendapat, kemudian guru menjelaskan materi luas persegi dan persegi panjang. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami. Guru memberi kesempatan siswa lagi untuk mengerjakan di depan kelas dengan ketentuan siapa yang berani maju mengerjakan di depan dan

	<p>jawabannya benar, maka guru akan memberikan penghargaan berupa bintang.</p> <p>3. Konfirmasi</p> <p>Siswa membuat simpulan dari hasil-hasil jawaban siswa dengan bimbingan guru. Simpulan yang diharapkan adalah jawaban siswa yang betul dari kegiatan kerja kelompok tadi dan guru memberi kesempatan kepada siswa mencatat jawaban yang betul kemudian guru memberikan pertanyaan sebagai pemantapan siswa setelah pembelajaran berlangsung. Guru memberikan evaluasi akhir pembelajaran yaitu menghitung soal cerita yang berkaitan dengan persegi dan persegi panjang. Siswa mengerjakan tes secara individu tetapi ada sebagian siswa yang masih mencontek pekerjaan temannya. Guru melakukan penilaian terhadap hasil pekerjaan tes individu siswa.</p>
<p>08.30 Kegiatan penutup, Tindak lanjut</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membagikan soal evaluasi kepada siswa untuk dikerjakan secara individu “kalau kurang jelas soal bisa ditanyakan pada bu guru”. iya bu.</li> <li>2. Siswa mengerjakan tes secara individu</li> </ol>

Semarang, 19 Mei 2011  
Observer,

Natalina Tri Mardiyati  
NIM 1402407162

**Lampiran 20**

**FOTO KEGIATAN**



Guru mengecek kehadiran siswa



Guru melakukan apersepsi dengan bertanya pada siswa



Guru menyampaikan tujuan pembelajaran secara lisan



Guru membangun rasa ingin tahu siswa dengan bertanya



Guru menjelaskan materi



Siswa memperhatikan penjelasan guru



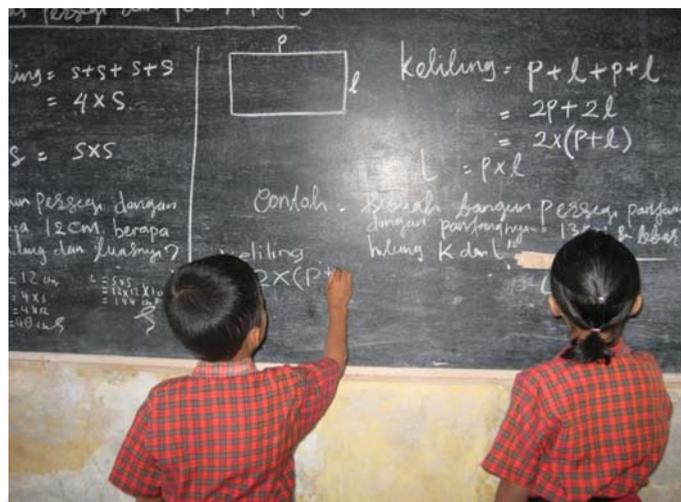
Guru menunjuk siswa mengerjakan di papan tulis



Siswa mengerjakan soal secara individu



Guru membimbing siswa dalam kelompok



Siswa mengerjakan hasil diskusi kelompok



Guru memberikan penghargaan kepada siswa berupa bintang



Siswa mengerjakan soal evaluasi



Observer sedang melakukan pengamatan

