

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN  
METODE TUTOR SEBAYA SISWA KELAS V DI SD NEGERI 1  
GRANTING KABUPATEN KLATEN**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh  
Agung Santika  
NIM 10108244045

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN PRASEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
JULI 2014**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN METODE TUTOR SEBAYA SISWA KELAS V DI SD NEGERI 1 GRANTING KABUPATEN KLATEN ” yang disusun oleh Agung Santika, NIM 10108244045 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

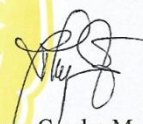
Dosen Pembimbing I



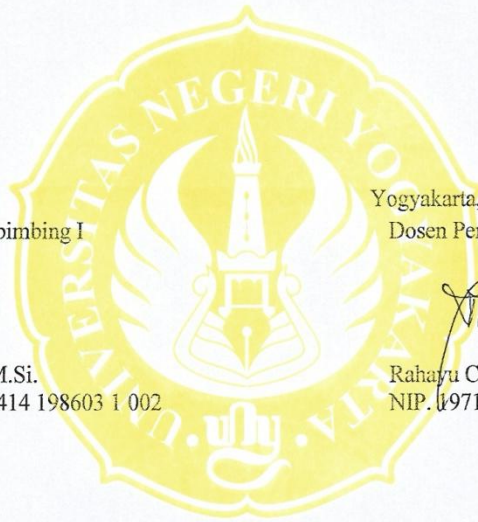
Mardjuki, M.Si.  
NIP. 19540414 198603 1 002

Yogyakarta, Juni 2014

Dosen Pembimbing II



Rahayu Condro Murti, M.Si.  
NIP. 19710821 200312 2 001




## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali dengan acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, Juni 2014

Yang menyatakan



Agung Santika  
NIM. 10108244045

## PENGESAHAN

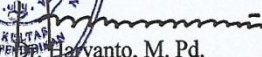
Skripsi yang berjudul “PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN METODE TUTOR SEBAYA SISWA KELAS V DI SD NEGERI 1 GRANTING KABUPATEN KLATEN ” yang disusun oleh Agung Santika, NIM 10108244045 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 30 Juni 2014 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Mardjuki, M. Si.	Ketua Penguji		04-07-2014
P. Sarjiman, M. Pd.	Sekretaris Penguji		04-07-2014
Dr. Suwarjo, M. Si	Penguji Utama		10-07-2014
Rahayu Condro M, M. Si	Penguji Pendamping		07-07-2014

Yogyakarta, 17 JUL 2014  
Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta



  
Haryanto, M. Pd.  
NIP 19600920 198702 1 001



## **MOTTO**

“Jangan menyia-nyiakan waktu, berilah arti pada kehidupan ini. Pusatkan segala pelaksanaan hidup guna mendapatkan hasil berdasarkan Dharma, Arta dan Kama”.

( Sarasamuscaya 275).

“Jadilah guru sekaligus murid, menjadi guru yang selalu membagi ilmu dan menjadi murid yang selalu mencari ilmu

(KHA, Dahlan).

## **PERSEMBAHAN**

Karya ini kupersembahkan kepada :

1. Kedua orang tua beserta seluruh keluarga
2. Almamaterku
3. Nusa dan Bangsa

# **PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN METODE TUTOR SEBAYA SISWA KELAS V DI SD NEGERI 1 GRANTING KABUPATEN KLATEN**

Oleh  
Agung Santika  
NIM. 10108244045

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika menggunakan metode tutor sebaya siswa kelas V SD Negeri 1 Granting Kabupaten Klaten. Pada mata pelajaran matematika siswa kelas V belum bisa mencapai KKM yang telah ditentukan oleh guru.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas berkolaborasi dengan guru kelas V SD Negeri 1 Granting Kabupaten Klaten. Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SD Negeri 1 Granting Kabupaten Klaten yang berjumlah 24 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melalui tes evaluasi dan observasi selama proses pembelajaran berlangsung. Validitas instrumen menggunakan *expert judgment*. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif untuk memaparkan lembar observasi dan kuantitatif untuk memaparkan hasil nilai yang diperoleh siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menerapkan pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD N 1 Granting Kabupaten Klaten. Peningkatan hasil belajar siswa terjadi setelah melaksanakan metode tutor sebaya yaitu, siswa yang pandai membantu siswa yang kurang pandai untuk memahami pelajaran matematika. Hasil belajar matematika mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Presentase ketuntasan hasil belajar siswa meningkat dari 50,00% menjadi 83,33%. Siswa yang kurang berpartisipasi dalam kelompok didekati oleh guru dan diarahkan agar bertanya kepada tutor atau menanggapi pernyataan tutor sehingga seluruh siswa bisa memahami materinya. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar.

Kata kunci: *Matematika, Tutor Sebaya, siswa Sekolah Dasar.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Metode Tutor Sebaya Siswa Kelas V di SD Negeri 1Granting Kabupaten Klaten.”**. Penulisan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar sarjana S-I Pendidikan Guru Sekolah Dasar jurusan Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universits Negeri Yogyakarta.

Dalam menyelesaikan skripsi ini banyak pihak yang telah memberikan perhatian, bantuan, bimbingan, motivasi dan arahan serta nasehat kepada penulis. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

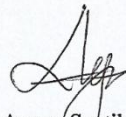
1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan studi di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberi kesempatan untuk mengikuti pendidikan program sarjana.
3. Ketua Jurusan PPSD Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberi izin dan bantuan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
4. Dosen Pembimbing Skripsi yang dengan sabar memberikan nasihat, bimbingan, serta saran kepada penulis sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.



5. Penasehat akademik yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan ibu dosen program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmu dan wawasan selama masa studi penulis.
7. Para guru dan siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Granting Kabupaten Klaten yang telah berkenan memberi bantuan informasi.
8. Bapak dan ibuku tercinta yang telah mengorbankan tenaga dan waktu untuk mendoakan, membesarkan, mendidik serta membiayai kuliah demi tercapainya cita-citaku dan kesuksesanku.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan sumbangan bagi kelancaran penulisan tugas akhir skripsi ini.

Sebesar apapun kemampuan yang penulis curahkan tidak akan bisa menutupi kekurangan dan keterbatasan dari skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat lebih bermanfaat bagi pembaca umumnya dan bagi penulis khususnya.

Yogyakarta, Juni 2014



Agung Santika  
NIM. 10108244045

## DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PENGESAHAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv

## BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
G. Definisi Operasional.....	7

## BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Hasil Belajar.....	9
1. Pengertian belajar.....	9
2. Tujuan belajar.....	11
3. Pengertian hasil belajar .....	12
B. Pembelajaran Matematika SD .....	14

1. Pembelajaran matematika di SD .....	14
2. Materi sifat-sifat dan hubungan antar bangun.....	17
C. Metode Tutor Sebaya .....	23
1. Pengertian tutor sebaya .....	23
2. Kelebihan tutor sebaya.....	28
3. Langkah-langkah tutor sebaya .....	28
D. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar .....	31
E. Kerangka Pikir .....	35
F. Hipotesis.....	37

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	38
B. Subjek Penelitian.....	38
C. Setting Penelitian .....	39
D. Desain Penelitian.....	39
E. Teknik Pengumpulan Data.....	44
F. Instrumen Penelitian.....	45
G. Uji Validitas Instrumen .....	51
H. Teknik Analisis Data.....	51
I. Kriteria Keberhasilan Tindakan .....	52

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Kondisi Awal.....	53
1. Deskripsi lokasi penelitian .....	53
2. deskripsi subyek .....	54
B. Diskripsi Hasil Penelitian .....	56
1. Deskripsi Pelaksanaan tindakan siklus I.....	57
2. Deskripsi Pelaksanaan tindakan siklus II .....	81
C. Pembahasan .....	100
D. Keterbatasan Peneliti.....	101

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	103
B. Saran .....	104
DAFTAR PUSTAKA .....	106
LAMPIRAN .....	108



## DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1. Standar Kompetensi dan Kompetensi dasar.....	17
Tabel 2. Kisi-kisi lembar pengamatan aktivitas tutor .....	44
Tabel 3. Kisi-kisi lembar pengamatan aktivitas siswa .....	45
Tabel 4. Kisi-kisi lembar pengamatan aktivitas guru.....	46
Tabel 5. kisi-kisi soal pre-test .....	47
Tabel 6. kisi-kisi soal siklus pertama .....	48
Tabel 7. kisi-kisi soal siklus kedua .....	49
Tabel 8. Nilai pre-test.....	54
Tabel 10. Waktu pelaksanaan penelitian .....	56
Tabel 11. Daftar kelompok metode pembelajaran tutor sebaya siklus 1 .....	58
Tabel 12. Nilai Hasil belajar matematika Siswa Pada Siklus 1 .....	74
Tabel 13. Daftar kelompok metode pembelajaran tutor sebaya siklus II .....	80
Tabel 14. Nilai rata-rata Hasil belajar Siswa Siklus II .....	96
Tabel 15. Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa pada siklus II.....	97

## DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1. Bangun Datar.....	18
Gambar 2. Kubus .....	21
Gambar 3. Balok .....	21
Gambar 4. Tabung.....	21
Gambar 5. Kerucut .....	22
Gambar 6. Limas segitiga .....	22
Gambar 7. Limas segiempat.....	22
Gambar 8. Model Kemmis dan Taggart.....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I .....	109
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II .....	118
Lampiran 3. Validitas instrumen .....	131
Lampiran 4. Soal pre-test .....	134
Lampiran 5. Soal evaluasi siklus I .....	137
Lampiran 6. Soal evaluasi siklus II .....	140
Lampiran 7. Hasil belajar siswa pretest, siklus I, siklus II.....	147
Lampiran 8. Hasil Observasi Pekerjaan siswa .....	165
Lampiran 9. Dokumentasi penelitian .....	194
Lampiran 10. Surat izin penelitian .....	196

## **BAB I PENDAHULUAN**

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

Pendidikan merupakan hal yang paling penting dalam kehidupan. Banyak hal yang diperoleh dari pendidikan. Baik tentang ketrampilan, kepribadian, nilai bersikap, pengetahuan dan lain sebagainya. Dalam bidang pendidikan yang berperan penting khususnya proses pembelajaran oleh guru. Guru merupakan seorang yang bertugas mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar dan pendidikan menengah (Undang-undang Guru dan Dosen, 2005:3).

Pendidikan memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap kemajuan suatu bangsa. Melalui pendidikan maka bangsa Indonesia bisa membebaskan diri dari kebodohan, keterbelakangan dan dapat mengembangkan sumber daya manusia sehingga dapat menambah percaya diri untuk bersaing dengan negara-negara lain. Pendidikan yang dikembangkan adalah pendidikan yang dapat mengembangkan potensi masyarakat, mampu menumbuhkan kemauan serta bisa membangkitkan motivasi untuk menggali potensi dan mengembangkannya secara optimal untuk membangun secara utuh dan menyeluruh.

Pelaksanaan pendidikan, khususnya pendidikan formal terjadi di lingkungan sekolah. Pendidikan di sekolah merupakan salah satu dari tri pusat pendidikan. Hal ini hendaknya benar-benar diperhatikan oleh guru. Sehingga



guru harus benar-benar melaksanakan tugasnya dengan sebaik mungkin. Dalam pelaksanaan tugasnya, guru hendaknya merencanakan pembelajaran dengan baik. Hal ini dapat menciptakan pembelajaran yang bermutu dan menghasilkan peserta didik yang berkualitas pula. Dalam praktik pembelajaran yang baik di sekolah, guru harus memilih metode pembelajaran yang dianggap paling tepat. Metode yang dipilih disesuaikan dengan hakikat pembelajaran, karakteristik peserta didik, jenis materi pelajaran, situasi dan kondisi lingkungan dan tujuan yang akan dicapai (Arif Rohman, 2009:180).

Salah satu mata pelajaran yang diberikan dari jenjang pendidikan dasar adalah matematika. Mata pelajaran ini berfungsi untuk mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, dan menggunakan rumus matematika sederhana yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi bilangan pengukuran dan geometri (Kurikulum KTSP, 2006). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting di dalam kehidupan sehari-hari. Pengetahuan yang diperoleh dari pelajaran ini bermanfaat untuk mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi, dugaan, mencoba-coba dan mengembangkan kemampuan memecahkan masalah (Kurikulum KTSP, 2006).

Sekarang ini, matematika masih menjadi mata pelajaran yang dianggap sulit bagi sebagian besar siswa di Indonesia termasuk di dalamnya siswa Sekolah Dasar (SD). Matematika merupakan mata pelajaran yang bersifat abstrak, cenderung sulit diterima dan dipahami oleh peserta didik. Apabila

peserta didik dihadapkan pada suatu materi tertentu sedangkan dia belum siap memahaminya, maka dia tidak saja akan gagal dalam belajar tetapi belajar menakuti, membenci dan menghindari pelajaran tersebut.

Berdasarkan data yang diperoleh dari guru kelas V SDN Granting 1, pada mata pelajaran matematika belum semua siswa bisa mencapai criteria ketuntasan minimal yang telah ditentukan oleh guru yaitu 70. Hasil belajar siswa terlihat bahwa dari 24 siswa, baru 10 siswa yang bisa mencapai nilai KKM. Sedangkan 14 siswa lain kesulitan untuk mencapai kriteria ketuntasan minimal.

Tidak semua siswa bisa dengan mudah memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru. Ada sebagian siswa sudah memahami materi pelajaran dan sebagian lagi belum bisa memahaminya. Adanya perbedaan pemahaman siswa ini maka terjadi jarak antara yang sudah paham dengan yang belum paham. Hal ini terjadi karena guru lebih sering melakukan pembelajaran secara konvensional yang bersifat monoton sehingga siswa cenderung bosan dengan cara guru mengajarkan berbagai materi pelajaran. Guru kurang melakukan variasi pembelajaran dalam mengajarkan siswa-siswanya. Ada siswa yang mudah menerima pelajaran dan ada siswa yang sulit menerima pelajaran dengan hanya ceramah saja yang dilakukan oleh guru.

Saat peneliti melakukan pengamatan di kelas V SDN Granting 1 dalam proses belajar mengajar guru hanya melakukan metode ceramah dan kurang ada melibatkan siswa dalam pembelajaran. Siswa hanya mendengarkan

ceramah dan mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Hal ini juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap guru kelas V mengatakan bahwa penyampaian materi pelajaran lebih sering menggunakan metode ceramah dan jarang menggunakan alat peraga atau metode-metode agar siswa lebih aktif. Guru merasa repot harus menggunakan metode-metode dalam mengajarkan siswa-siswanya. Pada saat mengajar guru sangat jarang menggunakan alat peraga walaupun terdapat banyak KIT matematika di sekolah tersebut.

Hasil wawancara peneliti terhadap beberapa siswa kelas 5 SD Negeri 1 Granting bahwa mereka mengatakan pelajaran yang paling sulit adalah matematika. Kesulitan yang mereka sampaikan yaitu pada memahami rumus dan menggunakannya. Siswa sering mendengarkan penjelasan guru saja kemudian mengerjakan soal-soal. Mereka beranggapan matematika banyak rumus yang sulit dimengerti.

Agar proses pembelajaran dapat mengakomodasikan ilmu pengetahuan seluruh siswa dengan baik, maka dapat diterapkan metode Tutor Sebaya. Tutor mempunyai daya kreativitas yang cukup untuk memberikan bimbingan, yaitu dapat menerangkan pelajaran kepada kawan. Model tutorial merupakan cara penyampaian bahan pelajaran yang telah dikembangkan dalam bentuk modul untuk dipelajari siswa secara mandiri (Martinis, 2007: 73). Menggunakan metode tutor sebaya dapat mengakomodasi siswa yang tidak berani bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahaminya. Adanya tutor ini siswa yang belum paham dapat leluasa bertanya kepada tutor yang merupakan temannya sendiri

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengadakan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Metode Tutor Sebaya Siswa Kelas V di SD Negeri 1 Granting Kabupaten Klaten.

## **B. Identifikasi Masalah**

Bertolak dari latar belakang permasalahan, maka muncul beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- a. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah.
- b. Dalam proses pembelajaran guru kurang melibatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran, sehingga siswa pasif dalam pembelajaran matematika.
- c. Sebagian siswa beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, serta keterbatasan dari peneliti, permasalahan yang ada dalam penelitian dibatasi pada rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas V di SD Negeri 1 Granting kabupaten Klaten.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan masalah penelitian, yaitu: bagaimana meningkatkan hasil belajar matematika menggunakan metode tutor sebaya siswa kelas V di SD Negeri 1 Granting Kabupaten Klaten.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian di atas maka tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar matematika menggunakan metode tutor sebaya siswa kelas V di SD Negeri 1 Granting kabupaten Klaten.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat:

1. Membantu siswa dalam mencapai peningkatan hasil belajar khususnya mata pelajaran matematika.
2. Sebagai salah satu sumber tambahan informasi bagi guru ataupun calon guru di SD dalam usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika.
3. Penelitian ini dapat memberikan sumbangan kepada sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran

## **G. Definisi Operasional**

- a. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang diperoleh siswa setelah menerima pengalaman belajar. Dalam penelitian ini peneliti menekankan hasil belajar kognitif Matematika yang mencakup tiga tingkatan yaitu pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3). Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada aspek kognitif adalah tes. Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada aspek kognitif adalah tes.
- b. Matematika adalah suatu ilmu pengetahuan yang tersusun secara baik yang berkaitan dengan ide-ide struktur dan hubungan yang diatur menurut aturan logis. Pembelajaran matematika dimulai dari benda-benda konkret yang didapat dari pengalaman.
- c. Tutor sebaya dalam penelitian ini adalah suatu metode pembelajaran dimana teman sebaya (sesama siswa sebaya) mengajarkan atau membantu temannya yang kesulitan dalam memahami suatu materi pelajaran. Di dalam kelompok-kelompok kecil terdapat siswa yang pandai sebagai tutor. Siswa yang menjadi tutor ditunjuk langsung oleh guru. Siswa yang pandai ini bertugas memberikan bantuan kepada siswa yang kurang pandai untuk menguasai suatu materi pembelajaran, dalam hal ini pada mata pelajaran

matematika dengan kompetensi dasar memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Hasil Belajar**

##### **1. Pengertian Belajar**

Pendidikan di Indonesia memiliki tingkatan-tingkatan yang berjenjang dan harus dilewati satu demi satu. Tingkatan pendidikan di Indonesia dimulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai yang paling tinggi adalah tingkat perguruan tinggi. Materi pelajaran yang diberikan juga disesuaikan dengan jenjang pendidikan yang sedang ditempuhnya. Semakin tinggi jenjang pendidikan semakin kompleks materi yang harus mereka pelajari. Hal inilah yang mengharuskan setiap orang yang sedang menempuh pendidikan untuk belajar memahami dan mengimplementasikan materi pelajaran yang didapatnya.

Sebelum membicarakan pengertian hasil belajar, terlebih dahulu akan dikemukakan apa yang dimaksud dengan belajar. Para pakar pendidikan mengemukakan pengertian yang berbeda antara satu dengan yang lainnya, namun demikian selalu mengacu pada prinsip yang sama yaitu setiap orang yang melakukan proses belajar akan mengalami suatu perubahan dalam dirinya. Belajar merupakan kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap jenjang pendidikan. Dalam keseluruhan proses pendidikan, kegiatan belajar merupakan



kegiatan yang paling pokok dan penting dalam keseluruhan proses pendidikan.

Sardiman (2006:20) memaparkan bahwa belajar itu senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya. Sugihartono, dkk (2007:74) belajar merupakan suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kemampuan bereaksi yang relatif permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya.

Gagne (1988:17) mengatakan bahwa sesungguhnya, belajar adalah suatu proses yang dapat dilakukan oleh jenis-jenis makhluk hidup tertentu sebagian besar binatang, termasuk manusia, tetapi tumbuhan tidak. Belajar merupakan proses yang memungkinkan makhluk-makhluk ini merubah perilakunya cukup cepat dalam cara yang kurang lebih sama, sehingga perubahan yang sama tidak harus terjadi lagi dan lagi pada setiap situasi baru.

Hilgard (Nasution, 2000:35) mengatakan belajar adalah proses yang melahirkan atau mengubah suatu kegiatan melalui jalan latihan (apakah dalam laboratorium atau lingkungan alamiah) yang dibedakan dari perubahan-perubahan oleh faktor-faktor yang tidak termasuk latihan misalnya perubahan karena mabuk atau minum ganja bukan termasuk hasil belajar. Menurut Purwanto (2010:54) hasil belajar adalah hasil yang dicapai dari proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan

pendidikan. hasil belajar diukur untuk mengetahui pencapaian tujuan pendidikan sehingga hasil belajar harus sesuai dengan tujuan pendidikan. Winkel (2005:61) mengatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan internal yang harus dicapai oleh siswa. Dengan berakhirnya suatu proses belajar, siswa memperoleh suatu hasil belajar. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar.

Berdasarkan uraian tentang belajar menurut para ahli tadi dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses kegiatan yang berupa membaca, mengamati, mendengarkan dan meniru yang hasilnya dapat merubah perilaku atau tingkahlaku sehingga perubahan yang sama tidak terjadi lagi dan lagi pada setiap situasi baru. Perubahan yang dimaksud haruslah menuju perubahan yang lebih baik dari keadaan sebelum belajar.

## 2. Tujuan Belajar

Belajar merupakan suatu proses yang dilakukan oleh setiap orang untuk mendapatkan sesuatu yang baru atau yang lebih baik lagi dari sebelumnya. Setiap orang yang melakukan proses belajar pastilah ingin mencapai atau mendapatkan tujuan tertentu.

Menurut Gagne (1988:91) memaparkan bahwa tujuan belajar itu memberi suatu pandangan mengenai belajar dari belakang ke muka. Alasan utama pandangan ini adalah agar kita ingat apa yang menjadi akhir dari belajar itu. Tujuan belajar menurut Sardiman (2006:26) ditinjau secara umum, maka tujuan belajar itu ada tiga jenis yaitu (a) untuk mendapatkan pengetahuan, (b) penanaman konsep dan keterampilan, (c)

pembentukan sikap. Untuk mendapatkan pengetahuan tergantung pada kemampuan berpikir karena kemampuan berpikir akan memperkaya pengetahuan. Sedangkan penanaman konsep atau merumuskan konsep, juga memerlukan suatu keterampilan. Keterampilan sendiri dapat dididik dengan banyak latihan kemampuan. Dalam menumbuhkan sikap mental, perilaku dan pribadi anak didik, seorang guru harus lebih bijak dan hati-hati dalam pendekatannya. Sikap seseorang akan dipengaruhi oleh sikap orang lain yang sering diketemuinya atau diidolakannya.

Ketiga tujuan belajar di atas dalam pengajaran merupakan tiga hal yang secara perencanaan dan programatik terpisah, namun dalam kenyataannya dalam diri siswa akan merupakan suatu satu kesatuan yang utuh dan bulat. Ketiganya itu dalam kegiatan belajar mengajar, masing-masing direncanakan sesuai dengan butir-butir bahan pelajaran.

### 3. Pengertian Hasil Belajar

Perubahan yang terjadi sebagai hasil dari proses pembelajaran dapat dilihat dari beberapa bentuk seperti: perubahan tingkat penguasaan, pengetahuan, pemahaman konsep, keterampilan dan kecakapan, sikap serta aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar. Belajar merupakan membentuk keadaan yang tetap pada si pelajar. Setelah mengetahui pengertian belajar, maka akan dikemukakan apa itu hasil belajar. Nana Sudjana (2005: 5) menyatakan bahwa hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku dan sebagai umpan balik dalam upaya memperbaiki proses belajar mengajar. Tingkah laku sebagai

hasil belajar dalam pengertian luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Terdapat 5 kategori hasil belajar menurut Gagne (1988:65) yaitu (a) informasi verbal, (b) ketrampilan intelektual, (c) strategi kognitif, (d) sikap, dan (e) ketrampilan gerak. Sedangkan dari Bloom (dalam buku Purnomo M Ngalim 2002:24) kita mengenal adanya hasil belajar yang berupa pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor); dan ketiga jenis hasil belajar ini masih dapat dirinci dengan menjadi bermacam-macam kemampuan yang perlu dikembangkan di dalam setiap pembelajaran.

Sutratinah Tirtonegoro (2001:43) mengemukakan hasil belajar adalah penilaian hasil usaha kegiatan belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, angka, huruf maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap siswa dalam periode tertentu. Eko Putro Widoyoko (2009:1), mengemukakan bahwa hasil belajar terkait dengan pengukuran, kemudian akan terjadi suatu penilaian dan menuju evaluasi baik menggunakan tes maupun non-tes. Pengukuran, penilaian dan evaluasi bersifat hirarki. Evaluasi didahului dengan penilaian (assessment), sedangkan penilaian didahului dengan pengukuran.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan

data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam penelitian ini peneliti menekankan hasil belajar kognitif. Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada aspek kognitif adalah tes.

## **B. Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar**

### **1. Pembelajaran Matematika di SD**

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang bilangan dan bangun-bangun (dasar dan ruang) (Ruseffendi, 1993: 80). Matematika merupakan suatu ilmu yang selalu berkembang dan merupakan kunci kearah peluang-peluang, baik dari sisi materi maupun manfaatnya bagi masyarakat. Oleh karena itu, matematika harus dikuasai peserta didik sejak dini. Dengan menguasai konsep dasar matematika sejak dini, diharapkan peserta didik dapat menguasai ilmu-ilmu yang lain.

Ruseffendi (1993: 88) mengemukakan untuk mendapatkan konsep matematika pada anak dengan baik dan dimengerti, maka materi hendaknya diberikan pada anak yang sudah siap intelektualnya untuk menerima materi tersebut. Dengan demikian harus benar-benar memahami karakteristik peserta didik agar pembelajaran matematika dapat berjalan dengan efektif sehingga materi yang disampaikan dapat diserap dan dipahami.

Maka dari pendapat di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa matematika adalah suatu ilmu pengetahuan yang tersusun secara baik yang berkaitan dengan ide-ide struktur dan hubungan yang diatur menurut

aturan logis. Konsep atau struktur matematika dapat dipelajari dengan baik bila representasinya dimulai dengan benda-benda konkret yang didapat dari pengalaman, dilanjutkan dengan penetapan klasifikasi sampai penyimpulan.

Matematika sekolah adalah bagian atau unsur dari matematika yang dipilih antara lain dengan pertimbangan atau berorientasi pada kependidikan. Dengan demikian maka dalam pembelajaran matematika perlu diusahakan sesuai dengan perkembangan kognitif siswa, mengkonkretkan obyek matematika yang abstrak menjadi mudah dipahami oleh siswa. J.S Bruner (Lisnawaty Simanjuntak, dkk, 1992:71) belajar matematika adalah menanamkan konsep dan dimulai dengan benda konkret secara intuitif, kemudian pada tahap-tahap yang lebih tinggi (sesuai kemampuan siswa) konsep ini diajarkan dalam bentuk yang abstrak dengan menggunakan notasi yang lebih umum di pakai dalam matematika.

Menurut teori J.S Bruner (Lisnawaty Simanjuntak, dkk, 1992:70) langkah yang paling baik belajar matematika adalah dengan melakukan penyusunan presentasinya, karena langkah permulaan belajar konsep, pengertian akan lebih melekat bila kegiatan-kegiatan yang menunjukkan representasi (model) konsep dilakukan oleh siswa sendiri dan antara pelajaran yang lalu dengan dipelajari harus ada kaitannya.

Di jenjang sekolah dasar, tekanan pembelajaran matematika hendaknya tidak hanya bermakna mengenal dan terampil melakukan

operasi pada bilangan, tetapi lebih dari itu, antara lain dapat memanfaatkan pengetahuan tentang bilangan untuk berbagai bidang lain tanpa melakukan operasi hitung (Pandoyo dan Djoko Moesono, 1996:1).

Berikut standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan peneliti gunakan dalam penelitian ini.

Tabel 2. Standar Kompetensi dan Kompetensi dasar

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator
6. memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antarbangun	6.1 mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar.	6.1.1 Menyebutkan Sifat-sifat bangun datar (Persegi, Persegi Panjang dan Segitiga) 6.1.2 Menggambarkan bangun datar sesuai sifat-sifatnya,
	6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang	6.2.1 Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang ( kubus, balok, prisma, limas dan kerucut ) 6.2.2 Menggambar berbagai bentuk bangun ruang dari sifat-sifat yang dijelaskan.

Sumber : Tim penulis. (2007). Model Silabus SD Kelas 5.

## 2. Materi sifat-sifat dan hubungan antar bangun

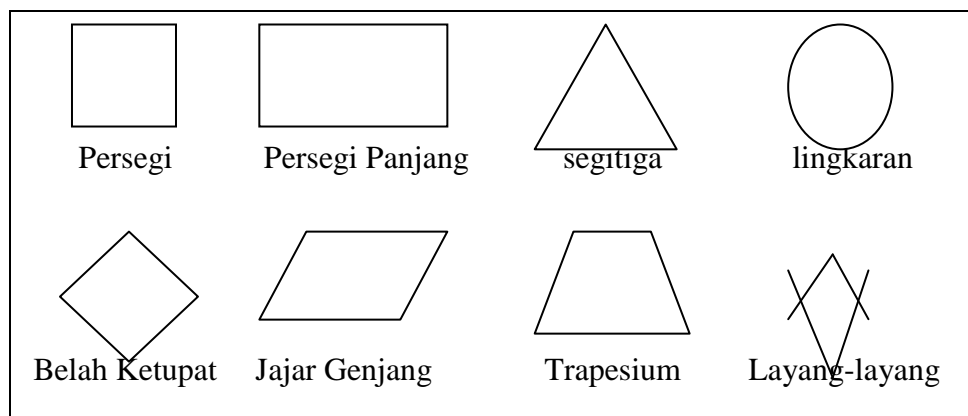
Dalam penelitian ini peneliti mengambil materi tentang sifat-sifat bangun datar dan bangun ruang.

### a. Sifat-Sifat Bangun Datar

Bangun datar merupakan sebuah bangun berupa bidang datar yang dibatasi oleh beberapa ruas garis. Jumlah dan model ruas garis yang membatasi bangun tersebut menentukan nama dan bentuk bangun datar tersebut. Misalnya: Bidang yang dibatasi oleh 3 ruas garis, disebut bangun segitiga; Bidang yang dibatasi oleh 4 ruas garis,

disebut bangun segiempat; Bidang yang dibatasi oleh 5 ruas garis, disebut bangun segilima dan seterusnya.

Bangun datar terdiri dari persegi, persegi panjang, segitiga, layang-layang, belah ketupat, trapesium, lingkaran dan jajar genjang. Dari berbagai bangun tersebut memiliki ciri-ciri atau sifat-sifat yang berbeda mulai dari jumlah sisi, panjang sisi dan besar sudut.



Gambar.1. Bangun Datar

#### 1) Persegi

Persegi/bujur sangkar mempunyai sifat umum sebagai berikut:

- Terbentuk dari 4 ruas garis lurus yang sama panjang
- Mempunyai 4 sisi, sisi yang berhadapan sejajar
- Terdapat 4 sudut yang sama besar 90 derajat
- Mempunyai sepasang diagonal yang sama panjang
- Simetri putar dan lipat masing-masing sebanyak empat

#### 2) Persegi panjang

Berikut ini sifat dari persegi panjang



- a) Terbentuk dari 4 buah garis lurus
- b) Simetri lipatnya sebanyak 4
- c) Punya 4 sisi, sisi yang berhadapan sama panjang
- d) Punya sepasang diagonal yang sama panjang
- e) Punya empat sudut siku-siku
- f) Memiliki simetri putar sebanyak 2

3) Segitiga sama sisi

Berikut sifat bangun datar segitiga:

- a) Memiliki 3 sisi dan 3 titik sudut
- b) Ketiga sisinya sama panjang
- c) Jumlah ketiga sudutnya 180 derajat
- d) Tidak memiliki diagonal
- e) Memiliki 3 simetri lipat
- f) Memiliki simetri putar tingkat 3

4) Lingkaran

Berikut sifat bangun datar lingkaran:

- a) Tidak mempunyai titik sudut
- b) Dalam lingkaran ada yang namanya diameter dan jari-jari
- c) Simetri lipat tidak terhingga banyaknya
- d) Simetri putar tidak terhingga banyaknya

5) Belah ketupat

Bangun belah ketupat mempunyai sifat umum:

- a) Memiliki 4 sisi dan 4 titik sudut
- b) Keempat sisinya sama panjang
- c) Memiliki 2 pasang sudut yang berhadapan sama besar
- d) Diagonalnya berpotongan tegak lurus
- e) Memiliki 2 simetri lipat
- f) Memiliki 2 simetri putar

#### 6) Jajar genjang

Bangun jajar genjang mempunyai sifat umum

- a) Mempunyai 4 sisi terdiri dari 2 pasang sisi yang sejajar
- b) Sisi yang sejajar sama panjang
- c) Mempunyai 4 titik sudut, 2 lancip dan 2 tumpul
- d) Sudut yang berhadapan sama besar
- e) Simetri putar 2 buah dan tidak punya simetri lipat
- f) Sepasang diagonalnya tidak sama panjang

#### 7) Trapesium

Berikut sifat bangun datar trapesium secara umum

- a) Terbentuk dari 4 ruas garis lurus
- b) Terdapat 2 garis lurus yang sejajar tapi tidak sama panjang
- c) Mempunyai 4 titik sudut

#### 8) Layang-layang

Sifat bangun datar layang-layang sebagai berikut

- a) Mempunyai 4 sisi

- b) Sisi yang berhadapan sama panjang
- c) Mempunyai simetri putar 1
- d) Satu pasang sudut yang sama besar
- e) Simetri lipat 1
- f) Sepasang diagonal tidak sama panjang

(Soenarjo:2008)

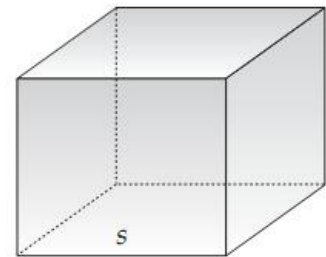
b. Sifat-sifat bangun ruang

Bangun ruang disebut juga bangun tiga dimensi. Bangun ruang merupakan sebuah bangun yang memiliki ruang yang dibatasi oleh beberapa sisi. Jumlah dan model sisi yang membatasi bangun tersebut menentukan nama dan bentuk bangun tersebut.

1) **Sifat-Sifat Kubus**

Bangun ruang ini memiliki sifat-sifat sebagai berikut.

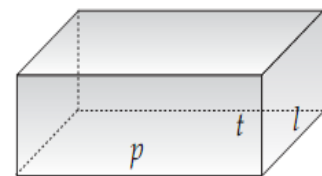
- a) Memiliki 6 sisi yang ukuran dan modelnya sama.
- b) Memiliki 12 rusuk yang ukurannya sama.
- c) Memiliki 8 buah titik sudut yang sama besar.
- d) Memiliki ukuran  $s \times s \times s$



Gambar. 2. Kubus

2) **Sifat-Sifat Balok**

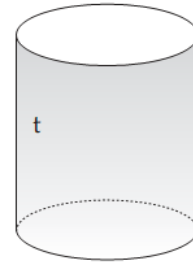
- a) Bangun ruang ini memiliki sifat-sifat sebagai berikut.
- b) Memiliki 4 sisi berbentuk persegi panjang.
- c) Memiliki 3 pasang sisi bidang yang bentuknya sama.
- d) Memiliki 3 pasang rusuk yang ukurannya sama
- e) Memiliki ukuran  $p \times l \times t$ .



Gambar. 3. Balok

3) **Sifat-Sifat Tabung**

- a) Bangun ruang ini memiliki sifat-sifat sebagai berikut.
- b) Memiliki sisi alas yang berbentuk lingkaran.
- c) Memiliki sisi atas yang berbentuk lingkaran.
- d) Memiliki 2 buah rusuk
- e) Memiliki sisi (selimut) yang bentuknya lengkung.



Gambar. 4. Tabung

4) Sifat-Sifat Kerucut

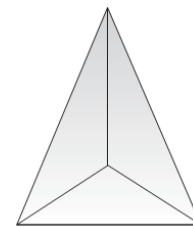
- a) Bangun ruang ini memiliki sifat-sifat sebagai berikut.
- b) Memiliki sisi alas yang berbentuk lingkaran.
- c) Memiliki titik puncak atas.
- d) Memiliki sisi (selimut) yang bentuknya lengkung.
- e) Memiliki 1 buah rusuk



Gambar 5. Kerucut

5) Sifat-Sifat Limas Segitiga

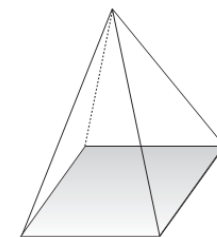
- a) Bangun ruang ini memiliki sifat-sifat sebagai berikut.
- b) Alas berbentuk segitiga.
- c) Memiliki 3 buah sisi yang berbentuk segitiga.
- d) Memiliki 6 buah rusuk.
- e) Memiliki 3 rusuk yang ukurannya sama.
- f) Memiliki titik sudut atas.



Gambar 6. Limas Segitiga

6) Sifat-Sifat Limas Segiempat

- a) Bangun ruang ini memiliki sifat-sifat sebagai berikut.
- b) Alas berbentuk segiempat.
- c) Memiliki 4 buah sisi yang berbentuk segitiga.
- d) Memiliki 8 buah rusuk.
- e) Memiliki 4 rusuk yang ukurannya sama.
- f) Memiliki titik sudut atas.



Gambar. 7. Limas Segiempat

(soenarjo:2008)

## C. Metode Tutor Sebaya

### 1. Pengertian Tutor Sebaya

Made Wena (2009:2) mengartikan strategi pembelajaran berarti cara dan seni untuk menggunakan semua sumber dalam upaya membelajarkan siswa. Sebagai suatu cara, strategi pembelajaran dikembangkan dengan kaidah-kaidah tertentu sehingga membentuk suatu bidang pengetahuan tersendiri. Sebagai suatu bidang pengetahuan, strategi pembelajaran kadang-kadang secara implisit dimiliki oleh seorang tanpa pernah belajar secara formal tentang ilmu strategi pembelajaran.

B. Simanjuntak dan Pasaribu (1983:28) Tutor (guru/pengawas) suatu kelompok belajar dalam kelas diawali oleh seorang instruktur baik untuk seorang peserta atau lebih. Berbeda halnya dengan seminar karena dalam metode ini selain peserta sedikit, instruksinya berperan lebih aktif dalam membantu pesertanya mempelajari topik yang diberikan. Secara singkat pengertian tutor dapat diartikan sebagai orang yang memberikan tutorial atau tutoring, sedangkan tutorial atau tutoring adalah bimbingan yang dapat berupa bantuan, petunjuk, arahan ataupun motivasi baik secara individu maupun kelompok dengan tujuan agar siswa dapat lebih efisien dan efektif dalam kegiatan pembelajaran sehingga tujuan dalam kegiatan pembelajaran tersebut dapat tercapai dengan baik.

Kata sebaya dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia mempunyai arti sama umurnya (tuanya). Istilah tutor sebaya karena yang menjadi tutor adalah siswa yang mempunyai umur atau usia yang hampir sama atau sebaya. Istilah ini untuk membedakan “tutor serumah” yaitu pengajaran yang dilakukan oleh orang tua, kakak atau anggota keluarga yang lain

yang bertempat tinggal serumah dengan siswa tersebut. Selain itu dapat juga untuk membedakan dengan tutor yang dilakukan oleh staf pengajar yang lain bukan dari siswa.

Interaksi antara kawan membuka mata anak terhadap pola tingkah laku yang berlaku dalam kebudayaan tertentu, yang sering dilakukan. Dengan demikian, interaksi ini cenderung untuk mempelajari bentuk-bentuk tingkah laku yang dipakai untuk pergaulan yang berlaku. Interaksi antara kawan itu menyebabkan tersedianya contoh yang lebih representatif tentang apa yang boleh dilakukan dalam kebudayaan itu dibanding dengan yang tersedia di rumah.

Pembelajaran teman/tutor sebaya adalah pembelajaran yang terpusat pada siswa, dalam hal ini siswa belajar dari siswa lain yang memiliki status umur, kematangan/harga diri yang tidak jauh berbeda dari dirinya sendiri. Sehingga anak tidak merasa begitu terpaksa untuk menerima ide-ide dan sikap dari “gurunya” yang tidak lain adalah teman sebayanya itu sendiri. Dalam tutor sebaya, teman sebaya yang lebih pandai memberikan bantuan belajar kepada teman-teman sekelasnya di sekolah. Bantuan belajar oleh teman sebaya dapat menghilangkan kecanggungan. Bahasa teman sebaya lebih mudah dipahami, selain itu dengan teman sebaya tidak ada rasa enggan, rendah diri, malu, dan sebagainya, sehingga diharapkan siswa yang kurang paham tidak segan-segan untuk mengungkapkan kesulitan-kesulitan yang dihadapinya (Suherman, 2003:277). Menurut Ischak dan Warji dalam Suherman (2003:276)

berpendapat bahwa tutor sebaya adalah sekelompok siswa yang telah tuntas terhadap bahan pelajaran, memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami bahan pelajaran yang dipelajarinya.

Tutor sebaya adalah sekelompok siswa yang telah tuntas terhadap bahan pelajaran, memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami bahan pelajaran yang dipelajarinya (Suherman, dkk. 2003: 34). Bantuan belajar oleh teman sebaya dapat menghilangkan kecanggungan. Bahasa teman sebaya lebih mudah dipahami, selain itu dengan teman sebaya tidak ada rasa enggan, rendah diri, malu, dan sebagainya, sehingga diharapkan siswa yang kurang paham tidak segan-segan untuk mengungkapkan kesulitan-kesulitan yang dihadapinya sehingga seluruh siswa dapat tuntas dalam pembelajaran (Sukmadinata, 2007: 55).

Inti dari metode pembelajaran tutor sebaya adalah pembelajaran yang pelaksanaannya dengan membagi kelas dalam kelompok-kelompok kecil, yang sumber belajarnya bukan hanya guru melainkan juga teman sebaya yang pandai dan cepat dalam menguasai suatu materi tertentu. Dalam pembelajaran ini, siswa yang menjadi tutor hendaknya mempunyai kemampuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan teman lainnya, sehingga pada saat dia memberikan bimbingan ia sudah dapat menguasai bahan yang akan disampaikan. Model pembelajaran tutor sebaya dalam kelompok kecil sangat cocok digunakan dalam pembelajaran matematika

dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar dikelas dan siswa menjadi terampil dan berani mengemukakan pendapatnya dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran tutor sebaya dalam kelompok kecil dapat meningkatkan hasil belajar siswa dimana semua siswa aktif, siswa sangat antusias dalam melaksanakan siswa berani bertanya dan respon siswa yang diajar sangat tinggi.

Penerapan metode belajar siswa aktif yang bervariasi dan pelaksanaan tutorial, serta adanya system evaluasi yang konsisten cukup efektif digunakan dalam pembelajaran yang ditunjukkan dengan peningkatan aktivitas belajar dan prestasi belajar siswa. Pelaksanaan tutorial teman sebaya dapat membantu siswa dalam mengatasi kesulitan belajar terutama dalam mengerjakan soal-soal latihan. Menurut Hadi Susanto (2013) Penerapan model pembelajaran tutor sebaya telah terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang terbukti signifikan dimana peningkatan tersebut terlihat dalam setiap siklus belajar. Keunggulan metode pembelajaran tutor sebaya juga ditunjukkan oleh ketuntasan belajar siswa yang mengalami peningkatan.

Dari pendapat berbagai para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tutor sebaya merupakan pembelajaran yang melibatkan siswa sekelas yang memiliki kemampuan dan kriteria sebagai tutor untuk membimbing teman lainnya yang mengalami kesulitan dalam memahami penjelasan dari gurunya. Tutor sebaya adalah seorang atau



beberapa orang siswa yang ditunjuk atau ditugaskan untuk membantu siswa dalam mengalami kesulitan belajar. Tutor tersebut diambil dari kelompok siswa yang memiliki prestasi yang lebih tinggi daripada siswa-siswa lainnya dan memiliki kemampuan menjelaskan kembali pemahaman yang dimiliki. Melalui tutor sebaya ini siswa bukan hanya dijadikan sebagai objek pembelajaran tetapi menjadi subjek pembelajaran, yaitu siswa diajak untuk menjadi tutor atau sumber belajar dan tempat bertanya bagi temannya. Dengan cara demikian siswa yang menjadi tutor melakukan repetition (pengulangan) dan menjelaskan kembali materi sehingga menjadi lebih paham dalam setiap bahan ajar yang disampaikan.

## 2. Kriteria tutor sebaya

Memilih siswa untuk menjadi tutor tidaklah asal memilih karena peran siswa sebagai tutor sangatlah penting dalam proses pembelajaran menggunakan metode ini. Berikut kriteria siswa yang ditunjuk menjadi tutor menurut Martinis (2007: 73):

- a. Tutor dapat diterima (disetujui) oleh siswa yang mendapat program perbaikan sehingga siswa tidak mempunyai rasa takut atau enggan bertanya kepadanya.
- b. Tutor dapat menerangkan bahan perbaikan yang dibutuhkan oleh siswa yang menerima program perbaikan.

- c. Tutor tidak tinggi hati, kejam atau keras hati terhadap sosial kawan.  
Tutor mempunyai daya kreatifitas yang cukup untuk memberikan bimbingan, yaitu dapat menerangkan pelajaran kepada kawan.

Menurut Soekarwati (1995: 22) untuk menentukan siswa yang menjadi tutor perlu mempertimbangkan beberapa hal sebagai berikut :

- a. Menguasai bahan yang akan disampaikan atau ditutorkan
- b. Mengetahui cara mengajarkan bahan tersebut
- c. Memiliki hubungan emosional yang baik, bersahabat dan menjunjung situasi tutoring
- d. Siswa yang berprestasi akan lebih menunjang pelajaran dengan metode ini karena siswa yang menjadi tutor tersebut lebih mempunyai kepercayaan diri.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kriteria siswa yang dapat dijadikan tutor sebagai berikut:

- a. Tutor menguasai bahan yang akan diajarkan
  - b. Diterima dan disetujui oleh semua pihak yang terlibat
  - c. Dapat berinteraksi dan berkomunikasi dengan baik
  - d. Mempunyai daya kreatifitas.
3. Kelebihan tutor sebaya
- a. Anak-anak diajarkan untuk mandiri, dewasa dan punya rasa setia kawan yang tinggi. Artinya dalam penerapan tutor sebaya itu, anak yang dianggap pintar bisa mengajari atau menjadi tutor temannya yang kurang pandai atau ketinggalan.

- b. Siswa lebih mudah dan leluasa menyampaikan masalah yang dihadapi sehingga siswa yang bersangkutan terpacu semangatnya untuk mempelajari materi ajar dengan baik.
  - c. Membuat siswa yang kurang aktif menjadi aktif, karena tidak malu lagi bertanya dan mengeluarkan pendapat secara bebas.
  - d. Tutor maupun yang ditutori sama-sama diuntungkan. Bagi tutor akan dapat pengalaman sedangkan yang ditutori akan lebih aktif dalam menerima pelajaran.
4. Langkah-langkah Tutor Sebaya

Setiap metode pembelajaran pasti memiliki langkah-langkah pelaksanaan metode tersebut agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Menurut Suharno (2012: 28) Langkah-langkah metode pembelajaran tutor sebaya dalam kelompok kecil adalah sebagai berikut:

- a. Memilih materi yang memungkinkan materi tersebut dapat dipelajari siswa secara mandiri.
- b. Membagi para siswa menjadi kelompok-kelompok kecil siswa yang pandai menyebar dalam setiap kelompok sebagai tutor sebaya.
- c. Masing-masing kelompok diberi tugas mempelajari materi soal. Setiap kelompok dipandu oleh siswa yang pandai sebagai tutor sebaya
- d. Memberikan waktu yang cukup untuk persiapan baik didalam maupun di luar kelas.
- e. Setiap kelompok melalui wakilnya menyampaikan materi sesuai dengan yang telah diberikan. Guru bertindak sebagai narasumber utama.
- f. Setelah semua kelompok menyampaikan tugas secara berurutan, tugas guru membimbing siswa menemukan kesimpulan dari materi pelajaran dan mengklarifikasi apabila ada penyampaian siswa yang kurang tepat.

Sedangkan menurut Gintings dikutip (Amizatul dan Rusijono, 2010:30) penjelasan mengenai tahapan-tahapan kegiatan pembelajaran

dengan menggunakan pembelajaran tutor sebaya. Tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

- a. langkah perencanaan, guru mempelajari bahan ajar dengan seksama dan mengidentifikasi bagian-bagian yang sulit dari isi bahan ajar kemudian menyusun strategi untuk membantu siswa menghadapi kesulitan agar bisa mempelajari bagian yang sulit.
- b. langkah persiapan, guru menyiapkan bahan ajar tambahan seperti variasi, contoh-contoh penyelesaian soal atau LKS.
- c. langkah pelaksanaan, guru mengidentifikasi siswa yang menghadapi kesulitan dalam memahami bahan ajar yang diberikan dan sulit dipahami dan melaksanakan tutorial dengan menggunakan bahan dan langkah-langkah yang telah disiapkan.
- d. langkah evaluasi, guru melakukan tanya jawab untuk meyakinkan bahwa siswa tersebut telah mengatasi kesulitan belajarnya dan memahami materi yang sedang dipelajari dan memberikan tugas mandiri.

Menurut Hisyam Zaini (dalam Amin Suyitno, 2004:34) maka langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

- a. Pilih materi yang memungkinkan materi tersebut dapat dipelajari siswa secara mandiri. Materi pengajaran dibagi dalam sub-sub materi (segmen materi).
- b. Bagilah para siswa menjadi kelompok-kelompok kecil yang heterogen, sebanyak sub-sub materi yang akan disampaikan guru. Siswa-siswa pandai disebar dalam setiap kelompok dan bertindak sebagai tutor sebaya
- c. Masing-masing kelompok diberi tugas mempelajari satu sub materi. Setiap kelompok dibantu oleh siswa yang pandai sebagai tutor sebaya.
- d. Beri mereka waktu yang cukup untuk persiapan, baik di dalam kelas maupun di luar kelas
- e. Setiap kelompok melalui wakilnya menyampaikan sub materi sesuai dengan tugas yang telah diberikan. Guru bertindak sebagai nara sumber utama.
- f. Setelah semua kelompok menyampaikan tugasnya secara barurutan sesuai dengan urutan sub materi, beri kesimpulan dan klarifikasi seandainya ada pemahaman siswa yang perlu diluruskan.

Dari berbagai pendapat para ahli di atas peneliti cenderung memilih langkah-langkah yang dipaparkan oleh Hisyam Zaini yaitu sebagai berikut:

- a. Guru memilih materi yang memungkinkan dapat dipelajari siswa secara mandiri. Materi tersebut dibagi kedalam beberapa sub-sub materi.
- b. Guru membagi para siswa menjadi kelompok-kelompok kecil yang heterogen, sebanyak sub-sub materi yang akan disampaikan guru. Siswa-siswa yang pandai disebar dalam setiap kelompok dan bertindak sebagai tutor sebaya.
- c. Masing-masing kelompok diberi tugas mempelajari satu sub materi. Setiap kelompok dibantu oleh siswa yang pandai sebagai tutor sebaya.
- d. Beri mereka waktu yang cukup untuk persiapan, baik di dalam kelas maupun di luar kelas
- e. Setiap kelompok melalui wakilnya menyampaikan sub materi sesuai dengan tugas yang telah diberikan. Guru bertindak sebagai nara sumber utama.
- f. Setelah semua kelompok menyampaikan tugasnya secara barurutan sesuai dengan urutan sub materi, beri kesimpulan dan klarifikasi seandainya ada pemahaman siswa yang perlu diluruskan.

#### **D. Karakteristik siswa Sekolah Dasar**

Perkembangan kognitif seseorang menurut piaget (Sunarto dan Hartono, 2002: 24) mengikuti tahap-tahap sebagai berikut : (1) masa sensori motor 0-2,5 tahun, (2) masa pra-operasiona 2-7 tahun, (3) masa konkreto preraional 7-11 tahun, dan (4) masa operasional 11 tahun-dewasa.

Masa usia Sekolah Dasar (SD) sebagai masa kanak-kanak akhir yang berlangsung dari usia 6 tahun sampai 11 atau 12 tahun. siswa usia SD memiliki karakteristik utama yaitu menampilkan perbedaan-perbedaan individual dan personal dalam banyak segi dan bidang diantaranya perbedaan dalam intelegensi, kemampuan kognitif dan bahasa, serta perkembangan kepribadian dan perkembangan fisik.

Dwi Siswoyo, dkk. (2011:97) mengatakan bahwa individu yang membutuhkan bimbingan individual dan perlakuan manusia. Maksudnya adalah walaupun ia adalah makhluk yang berkembang punya potensi fisik dan psikhis untuk bisa mandiri, namun karena belum dewasa maka ia membutuhkan bantuan dan bimbingan dari pihak lain sesuai kodrat kemanusiaan. Hal ini juga berlaku untuk siswa sekolah dasar dimana mereka memerlukan bimbingan untuk mencapai hal yang ingin dicapai.

Masa kanak-kanak akhir sering disebut sebagai masa usia sekolah atau masa SD. Rita Eka Izzaty, dkk. (2008: 116), menyebutkan masa kanak-kanak akhir dibagi menjadi dua fase, yaitu:

1. Masa kelas rendah Sekolah Dasar yang berlangsung antara usia 6/7 tahun-9/10 tahun, biasanya siswaduduk di kelas 1, 2, dan 3 Sekolah Dasar.
2. Masa kelas tinggi Sekolah Dasaryang berlangsung antara usia 9/10 tahun-12/13 tahun, biasanya siswa duduk di kelas 4, 5, dan 6 Sekolah Dasar.

Rita Eka Izzaty, dkk (2008: 116), menyebutkan ciri-ciri khas siswa masa kelas rendah Sekolah Dasar adalah:

1. Ada hubungan yang kuat antara keadaan jasmani dan prestasi sekolah.

2. Suka memuji diri sendiri.
3. Kalau tidak dapat menyelesaikan suatu tugas atau pekerjaan, tugas atau pekerjaan itu dianggapnya tidak penting.
4. Suka membandingkan dirinya dengan siswa lain, jika hal itu menguntungkan dirinya.
5. Suka meremehkan orang lain.

Rita Eka Izzaty, dkk. (2008: 116), juga menyebutkan ciri-ciri khas siswa masa kelas tinggi Sekolah Dasar adalah:

1. Perhatiannya tertuju kepada kehidupan praktis sehari-hari.
2. Ingin tahu, ingin belajar, dan realistis.
3. Timbul minat kepada pelajaran-pelajaran khusus.
4. Belajar bergaul dengan teman sebaya.

Syamsu Yusuf (2006: 178-184) mengemukakan fase anak sekolah (usia sekolah dasar) sebagai berikut:

- a. Perkembangan intelektual  
Anak sudah dapat mereaksi rangsangan intelektual, atau melaksanakan tugas-tugas belajar yang menuntut kemampuan kognitif seperti membaca, menulis, dan menghitung.
- b. Perkembangan bahasa  
Pada awal masa ini, anak sudah menguasai sekitar 2.500 kata, dan pada masa akhir (11-12 tahun) telah dapat menguasai sekitar 50.000 kata.
- c. Perkembangan sosial  
Perkembangan sosial pada masa sekolah dasar ditandai dengan adanya perluasan hubungan, disamping dengan keluarga juga dia mulai membentuk ikatan baru dengan teman sebaya atau teman sekelas, sehingga ruang gerak hubungan sosial tentang bertambah luas.
- d. Perkembangan emosi  
Menginjak usia sekolah, anak mulai memahami bahwa pengungkapan emosi secara kasar tidaklah diterima di masyarakat. Emosi yang secara umum dialami pada tahap perkembangan usia sekolah ini adalah marah, takut, cemburu, iri hati, rasa saying, rasa ingin tahu, dan kegembiraan.
- e. Perkembangan moral

Pada usia sekolah dasar, anak sudah dapat mengikuti peraturan atau tuntunan dari orang tua atau lingkungan sosialnya. Pada akhirnya usia ini, anak sudah dapat memahami alasan yang mendasari suatu peraturan. Di samping itu, anak sudah dapat mengasosiasikan setiap bentuk perilaku dengan konsep benar-salah atau baik-buruk.

f. Perkembangan keagamaan

Pada masa ini perkembangan penghayatan keagamaannya ditandai dengan ciri-ciri sebagai berikut.

- 1) Sikap keagamaan bersifat reseptif disertai dengan pengertian.
- 2) Pandangan dan paham ketuhanan diperolehnya secara rasional berdasarkan keidah-kaidah logika yang berpedoman pada indikator alam semesta sebagai manifestasi dari keagunganNya.
- 3) Penghayatan secara rohaniah semakin mendalam, pelaksanaan kegiatan ritual diterimanya sebagai keharusan moral.

g. Perkembangan motorik

Seiring dengan perkembangan fisiknya yang berabjak matang, maka perkembangan motorik anak sudah dapat terkoordinasi dengan baik. Setiap kerakannya sudah selaras dengan kebutuhan atau minatnya.

Piaget mengemukakan bahwa siswa SD berada pada tahap operasional konkret (7 hingga 11 tahun), dimana konsep yang ada pada awal usia ini adalah konsep yang samar-samar dan sekarang lebih konkret. Siswa usia SD menggunakan operasi mental untuk memecahkan masalah-masalah aktual, siswa mampu menggunakan kemampuan mentalnya untuk memecahkan masalah yang bersifat konkret (Rita Eka Izzaty, dkk., 2008:105-106). Dwi Siswoyo,dkk. (2011:96) sosok peserta didik umumnya merupakan sosok anak yang membutuhkan bantuan orang lain untuk bisa tumbuh dan berkembang ke arah kedewasaan.

Dalam kaitan hubungan antar teman-teman yang sebaya, Ronald Duska, dkk dalam buku (Lisnawaty Simanjuntak, dkk, 1993:23) mengungkapkan bahwa unsur-unsur hormat unilateral sudah tidak ada lagi dan anak-anak berkumpul sebagai teman sebaya. Karena anak-anak mulai turut serta dalam memperkembangkan pengertian mengenai tujuan asal-usul



aktifitas kooperatif (kerjasama) dalam permainannya. Anak mulai mengalami hubungan-hubungan dimana terdapat rasa saling menghormati, melihat bahwa teman sepermainannya sama dengan dirinya sendiri.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, karakteristik perkembangan siswa kelas V SD berada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, siswa berpikir atas dasar pengalaman yang konkret atau nyata yang pernah dilihat dan dialami. Siswa belum bisa berpikir secara abstrak. Karakteristik yang muncul pada tahap ini dapat dijadikan landasan dalam menyiapkan dan melaksanakan pembelajaran bagi siswa SD masa ini juga siswa mulai belajar bergaul dengan teman sebaya.

Pelaksanaan pembelajaran di kelas perlu didesain menggunakan model pembelajaran yang sesuai dan tepat dengan memperhatikan karakteristik perkembangan siswa kelas V SD pada tahap operasional konkret. Hal tersebut memungkinkan siswa untuk dapat melihat, berbuat sesuatu, melibatkan diri dalam pembelajaran, serta mengalami langsung pada hal-hal yang dipelajari. Selain itu, diharapkan akan berdampak terhadap peningkatan hasil belajar akademik siswa pada mata pelajaran matematika, pengembangan sikap, dan keterampilan sosial siswa.

#### **E. Kerangka Pikir**

Hasil belajar matematika kelas V SDN 1 Granting kabupaten Klaten tergolong rendah. Baru sebagian siswa yang dapat mencapai criteria ketuntasan minimal yaitu 70. Jumlah siswa kelas V sebanyak 25 orang dan

yang belum tuntas KKM mencapai 14 siswa. Kurang dari setengah jumlah siswa keseluruhan yang sudah mencapai KKM

Kesulitan kemampuan siswa dalam bertanya kepada guru tentang materi yang belum mereka pahami merupakan salah satu faktor penyebab rendahnya nilai matematika. Metode ceramah yang selalu diterapkan guru dalam pembelajaran, kurang menarik motivasi siswa dalam belajar. Siswa kurang berani dalam mengajukan pertanyaan kepada guru tentang materi yang belum mereka pahami. Siswa belajar secara individu sehingga tidak adanya kerja sama dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Jika terdapat siswa yang tidak menguasai materi dan malu bertanya kepada guru maka ia akan tertinggal dari teman lainnya, Partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika juga masih kurang. Hal-hal tersebut yang dapat mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika kelas V di SDN 1 Granting kabupaten Klaten.

Perlu adanya metode pembelajaran yang dapat memperbaiki hasil belajar siswa kelas V, salah satunya yaitu metode tutor sebaya. Tutor sebaya merupakan metode dimana siswa diajarkan oleh siswa lain yang sudah memahami materi yang diberikan oleh guru. Dengan cara berkelompok kecil memudahkan siswa belajar lebih fokus, sehingga siswa lebih mudah memahami pelajaran. Siswa lebih mudah dan leluasa menyampaikan masalah yang dihadapi, sehingga siswa yang bersangkutan terpacu semangatnya untuk mempelajari materi ajar dengan baik. Membuat siswa yang kurang aktif menjadi aktif, karena tidak malu lagi bertanya dan mengeluarkan pendapat

secara bebas. Tutor maupun yang ditutori sama-sama diuntungkan. Bagi tutor akan dapat pengalaman sedangkan yang ditutori akan lebih aktif dalam menerima pelajaran.

Pemilihan tutor sebaya dilakukan oleh guru yang telah memahami keadaan dan karakter masing-masing siswa. Adapun kriteria siswa yang menjadi tutor yaitu Tutor menguasai bahan yang akan diajarkan, diterima dan disetujui oleh semua pihak yang terlibat, dapat berinteraksi dan berkomunikasi dengan baik, mempunyai daya kreatifitas.

Didalam metode tutor sebaya setiap siswa dibuat berkelompok. Setiap kelompok diberi tugas mempelajari satu sub materi sehingga masing-masing siswa mempelajari materi secara lebih mendalam. Terdapat siswa yang pandai di dalam kelompok tersebut yang bertugas membantu siswa lain yang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran. Dengan adanya tutor ini membuat siswa yang kurang berani bertanya kepada guru karena takut salah bertanya dan kurang paham mengenai materi akan berani untuk menanyakan kepada temannya yang lebih pahan sehingga pada akhirnya seluruh siswa dapat menguasai materi tersebut. Diberikan waktu kepada setiap kelompok untuk menyelesaikan tugasnya. Dilanjutkan dengan penyampaian sub materi masing-masing kelompok di depan kelas secara bergantian. Hal ini dapat melatih siswa lebih percaya diri dengan maju ke depan kelas untuk menyampaikan hasil dari diskusi yang dilakukan bersama kelompoknya. Guru sebagai narasumber utama, hal ini agar kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa bisa segera dibenarkan oleh guru sehingga siswa tidak mengulangi

kesalahannya. Guru memberi kesimpulan dan klarifikasi seandainya ada pemahaman siswa yang perlu diluruskan. Dengan demikian hasil belajar matematika dapat ditingkatkan dengan metode pembelajaran tutor sebaya.

#### **F. Hipotesis**

Berdasarkan uraian kerangka pikir di atas, dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut; dengan melaksanakan langkah-langkah metode tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V di SDN 1 Granting kabupaten Klaten.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Suharsini Arikunto (2008: 3) PTK merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas yang akan dilaksanakan terhadap siswa kelas V SD Negeri 1 Granting Kecamatan Jogonalan Kabupaten Klaten. Penelitian tindakan ini termasuk dalam penelitian tindakan kelas yang berbentuk kolaboratif. Pada penelitian kolaborasi, guru bertindak sebagai subjek yang melakukan tindakan sedangkan peneliti sebagai pengamat (*observer*).

#### **B. Subjek dan Objek Penelitian**

Sarwiji Suwandi (2013:23) mengatakan bahwa jika seorang peneliti melakukan PTK di kelas yang tidak diampunya dan peneliti tersebut melibatkan guru kelas sebagai kolaborator, maka subjek penelitiannya meliputi siswa dan guru (guru kelas atau guru mata pelajaran). Dengan demikian maka subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SD Negeri 1 Granting Kecamatan Jogonalan Kabupaten Klaten tahun ajaran 2013/2014. Jumlah siswa 24, terdiri dari 13 siswa perempuan dan 11 siswa laki-laki.

Objek penelitian ini adalah hasil belajaran matematika melalui metode tutor sebaya dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Granting Kecamatan Jogonalan Kabupaten Klaten.

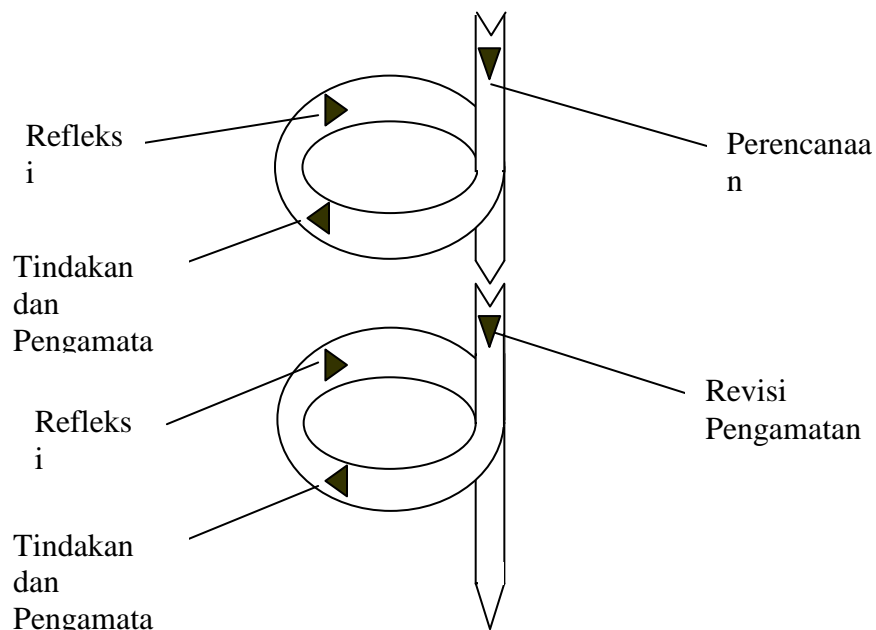
### **C. Setting Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 1 Granting Kecamatan Jogonalan Kabupaten Klaten, direncanakan dalam kurun waktu minggu ke-1 bulan April sampai minggu ke-4 bulan Mei tahun 2014. Penelitian ini digunakan dalam mata pelajaran Matematika kelas V semester II, dengan materi Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antarbangun. Siklus penelitian ini terdiri atas perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi yang dilakukan berulang-ulang sampai indikator pencapaian PTK ini dapat tercapai.

### **D. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan model spiral dari Kemmis dan Taggart yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robin Taggart (Zainal Aqib, 2006: 22). Penelitian ini dilaksanakan bersiklus dengan setiap siklusnya terdiri dari tahapan-tahapan, yaitu: perencanaan, tindakan dan pengamatan, dan refleksi. Pada model Kemmis dan Taggart, sesudah siklus selesai diimplementasikan, khususnya sesudah adanya refleksi, kemudian diikuti dengan adanya perencanaan ulang yang dilaksanakan dalam bentuk siklus tersendiri. Demikian seterusnya atau beberapa kali siklus. Siklus dihentikan

apabila 75% dari jumlah siswa minimal sudah mendapatkan nilai 75. Gambar model Kemmis dan Taggart adalah sebagai berikut



Gambar 8. Model Kemmis dan Taggart (Suwarsih Madya, 2008: 67)

Berdasarkan desain di atas, tahapan penelitian adalah sebagai berikut.

#### 1. Siklus I

##### a. Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah sebagai berikut:

- 1) Peneliti bersama guru kelas merancang pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan metode tutor sebaya.

- 2) Menentukan pokok bahasan yang akan dilaksanakan pada proses pembelajaran mata pelajaran matematika semester 2 dan menentukan Kompetensi Dasar yang terdapat pada pokok bahasan tertentu. Selanjutnya menentukan indikator-indikator pada Kompetensi Dasar tersebut.
- 3) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) tentang Kompetensi Dasar yang harus dicapai dengan menggunakan metode tutor sebaya. RPP disusun oleh peneliti dengan pertimbangan dari dosen pembimbing dan guru yang bersangkutan.
- 4) Mempersiapkan sumber dan alat peraga atau media pembelajaran yang akan dipergunakan dalam setiap kali pelaksanaan tindakan, diantaranya adalah buku paket yang relevan dan media yang dibutuhkan.
- 5) Menyiapkan beberapa instrumen penelitian seperti lembar pengamatan.

b. Tindakan dan Pengamatan

Selama proses pembelajaran berlangsung guru melakukan pembelajaran dengan menggunakan RPP sesuai langkah-langkah dalam metode tutor sebaya. Sedangkan peneliti mengamati pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun dan dipersiapkan sebelumnya. Adapun pelaksanaan adalah sebagai berikut:



- 1) Guru melaksanakan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat dengan menerapkan langkah-langkah dari tutor sebaya yaitu:
  - a) Guru memilih materi yang memungkinkan dapat dipelajari siswa secara mandiri. Materi tersebut dibagi kedalam beberapa sub-sub materi.
  - b) Guru membagi para siswa menjadi kelompok-kelompok kecil yang heterogen, sebanyak sub-sub materi yang akan disampaikan guru. Siswa-siswa yang pandai disebar dalam setiap kelompok dan bertindak sebagai tutor sebaya.
  - c) Masing-masing kelompok diberi tugas mempelajari satu sub materi. Setiap kelompok dibantu oleh siswa yang pandai sebagai tutor sebaya.
  - d) Beri mereka waktu yang cukup untuk persiapan, baik di dalam kelas maupun di luar kelas
  - e) Setiap kelompok melalui wakilnya menyampaikan sub materi sesuai dengan tugas yang telah diberikan. Guru bertindak sebagai nara sumber utama.
  - f) Setelah semua kelompok menyampaikan tugasnya secara barurutan sesuai dengan urutan sub materi, beri kesimpulan dan klarifikasi seandainya ada pemahaman siswa yang perlu diluruskan.

- 2) Selama proses pembelajaran berlangsung, observer melakukan pemantauan terhadap setiap langkah sesuai dengan pedoman dan rencana yang disusun.
- 3) Observer melakukan pengamatan aktifitas yang dilakukan oleh siswa dalam proses pembelajara.
- 4) Mencatat setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi pada setiap langkah secara rinci dengan catatan lapangan.
- 5) Melakukan tes hasil belajar sesuai dengan pedoman dan rencana yang dibahas dengan guru.
- 6) Memonitoring dampak metode tutor sebaya yang berupa hasil belajar siswa menggunakan soal tes objektif.

c. Refleksi

Pelaksanaan refleksi berupa diskusi antara peneliti dan guru kelas yang bersangkutan. Diskusi tersebut bertujuan untuk mengkaji secara menyeluruh terhadap data dari lembar observasi. Hasil refleksi ini sebagai acuan untuk membuat rencana perbaikan pada siklus berikutnya.

2. Siklus II dan seterusnya

Siklus II dilaksanakan apabila pembelajaran yang dilakukan pada siklus I belum sesuai dengan indikator ketercapaian yang ditentukan, yaitu Siklus dihentikan apabila 75% dari jumlah siswa minimal sudah

mendapatkan nilai 75. Apabila siklus II belum berhasil maka akan dilanjutkan dengan siklus berikutnya.

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

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

##### **1. Observasi**

Pada penelitian ini, observasi digunakan untuk mengobservasi pelaksanaan tindakan berupa pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap segala aktivitas guru dan siswa pada saat berlangsungnya pembelajaran dengan menggunakan metode tutor sebaya melalui lembar pengamatan yang disiapkan.

##### **2. Tes**

Menurut Wina Sanjaya (2011:99) tes instrumen pengumpulan data untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif atau tingkat penguasaan materi pembelajaran. Jadi pada dasarnya tes merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan untuk mengetahui nilai belajar siswa. Bentuk tes pada penelitian ini adalah soal pilihan ganda.

##### **3. Dokumentasi**

Dokumentasi digunakan untuk memberikan gambaran mengenai pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan dan untuk memperkuat data yang diperoleh. Dokumentasi pada penelitian ini dilakukan peneliti

dengan mengambil foto siswa dan guru pada saat proses pembelajaran berlangsung dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

## F. Instrumen Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan tiga jenis instrumen, yaitu lembar pengamatan, tes dan dokumentasi.

### 1. Lembar pengamatan

Pengamatan pada penelitian ini adalah pengamatan secara langsung selama proses pembelajaran dari kegiatan awal sampai akhir di kelas V di SD Negeri 1 Granting Kabupaten Klaten. Lembar pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan aktivitas siswa dan lembar pengamatan kegiatan guru. Adapun kisi-kisi aktivitas yang akan menjadi acuan dalam instrumen lembar pengamatan aktivitas siswa yang akan digunakan yaitu:

Tabel 3. Kisi-kisi lembar pengamatan aktivitas tutor.

No	Aktifitas yang dinilai	Nomor Presensi				
		1	2	3	4	5
1	Tutor memperhatikan penjelasan materi dari guru					
2	Tutor memperhatikan pengarahan guru tentang tugas sebagai tutor					
3	Tutor memimpin kelompoknya dengan baik					
4	Tutor memperhatikan pertanyaan dari anggota					
5	Tutor menjawab pertanyaan dari anggota					
6	Tutor menjelaskan materi yang diberikan oleh guru					
7	Tutor bersama anggota menjawab soal-soal dalam LKS					

Tabel 4. Kisi-kisi lembar pengamatan aktivitas siswa.

No	Aktifitas yang dinilai	Nomor Presensi								
		1	2	3	4	5	6	7	8	dst
1	siswa memperhatikan penjelasan materi dari guru									
2	Siswa bertanya kepada guru tentang materi yg dijelaskan									
3	Siswa bertanya kepada tutor									
4	Siswa mendengarkan penjelasan dari tutor									
5	Siswa menerima pendapat dari kelompoknya									
6	Siswa bersama tutor mengerjakan soal dari LKS									
7	Siswa berani maju mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya									
8	Siswa menanggapi presentasi dari kelompok lain									

Kisi-kisi aktivitas yang akan menjadi acuan dalam instrumen lembar pengamatan guru yang akan digunakan yaitu:

Tabel 5. Kisi-kisi lembar pengamatan guru.

No	Aspek	Indikator	Ya	Tidak	Diskripsi
1	Prapembelajaran	a. Guru bersikap ramah saat masuk kelas.			
		b. Menyiapkan ruang dan media pembelajaran.			
		c. Memeriksa kesiapan siswa.			
2	Kegiatan Awal	a. Guru membuka pelajaran			
		b. Guru menyampaikan apersepsi			

		c. Guru menyatakan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan			
		d. Guru memotivasi siswa dalam pembelajaran			
3	Kegiatan Inti	a. Guru menjelaskan materi dengan singkat dan jelas			
		b. Menunjuk beberapa siswa untuk menjadi tutor			
		c. Memberi pengarahan kepada tutor dan membimbing jalannya pelajaran			
		d. Membagi kelas ke dalam beberapa kelompok			
		e. Mendorong siswa untuk bertanya kepada tutor sebaya			
		f. Guru memberikan bimbingan pada setiap kelompok			
		g. Memberikan waktu yang cukup untuk merencanakan dan mempersiapkan presentasi.			
		h. Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya dan menanggapi dalam kegiatan presentasi.			
		i. Menghargai setiap usaha siswa.			
4	Penutup	a. Guru dan siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari			
		b. Guru melakukan evaluasi terhadap apa yang telah dipelajari			
		c. Guru menutup pelajaran			

## 2. Tes

Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa. Soal dalam instrumen ini berupa soal pilihan ganda dengan 4 alternatif jawaban yaitu jawaban a, b, c atau d. Soal tes ini disusun berdasarkan kisi-kisi soal tes hasil belajar matematika sebagai berikut:

Table. 6 kisi-kisi soal pre-test

<b>Standar Kompetensi</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor soal</b>	<b>Jumlah Item</b>
	6.1 mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar	Mengetahui sifat-sifat segitiga	9,11	1
		menjelaskan pengertian bangun datar	1	1
		Memahami bentuk-bentuk bangun datar	2	1
		Memahami sifat belah ketupat	15	1
		Perbedaan persegi dan persegi panjang	10	1
		Perbedaan sifat lingkaran	13	1
		Mengetahui sifat persegi panjang	14	1
		Mengetahui sifat layang-layang	7,12	2
		Memahami jenis-jenis segitiga	4,5	2
		Mengetahui sifat-sifat jajar genjang	8	1
		Mengetahui sifat lingkaran	6	1
		Mengetahui sifat persegi	3	1

Table. 7 kisi-kisi soal siklus pertama

<b>Standar Kompetensi</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor soal</b>	<b>Jumlah Item</b>
	6.1 mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar	Mengetahui sifat-sifat segitiga	15,5	2
		menjelaskan pengertian bangun datar	1	1
		Memahami bentuk-bentuk bangun datar	2	1
		Memahami sifat belah ketupat	12	1
		Mengetahui sifat persegi	7	1
		Mengetahui sifat layang-layang	11	1
		Memahami jenis-jenis segitiga	8, 10, 13	3
		Mengetahui sifat-sifat trapesium	14	1
		Mengetahui sifat lingkaran	3,4,6	3
		Mengetahui sifat persegi panjang	9	1

Table. 8 kisi-kisi soal siklus kedua

<b>Standar Kompetensi</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor soal</b>	<b>Jumlah Item</b>
	6.1 mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang	Mengetahui sifat-sifat kubus	5	1
		Mengetahui sifat-sifat limas	9,12,14	3
		Memahami pengertian sudut	1	1
		Mengidentifikasi bangun ruang	3,4	2



		Mengetahui bentuk bangun ruang	2,7	2
		Mengetahui sifat-sifat tabung	6	1
		Memahami sifat-sifat balok	11	1
		Mengetahui sifat-sifat kerucut	8,10	2
		mengidentifikasi sifat prisma	13,15	2

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memberikan gambaran mengenai pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan dan untuk memperkuat data yang diperoleh. Pada penelitian ini, dokumentasi berupa foto kegiatan pembelajaran dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

### G. Uji Validitas Instrumen

Data dapat dikatakan valid atau sah apabila alat ukur tersebut mampu mengukur apa yang seharusnya diukur atau diinginkan. Pada penelitian ini, instrumen diuji validitasnya dengan menggunakan validitas isi dan validitas konstruk. Validitas isi yaitu isi atau bahan yang diuji atau dites relevan dengan materi pelajaran dan kajian teori mengenai pembelajaran matematika dengan menggunakan metode tutor sebaya. Dalam menggunakan validitas isi, instrumen disusun berdasarkan kisi-kisi instrumen penelitian yang

disesuaikan dengan materi pelajaran matematika dan kajian teori tentang pembelajaran matematika menggunakan metode tutor sebaya. Selanjutnya instrumen tersebut diuji dengan validitas konstruk. menurut Sugiyono (2011:177) untuk menguji validitas konstruk dapat digunakan pendapat dari ahli (*expert judgment*).

#### **H. Teknik Analisis Data**

Data yang sudah diperoleh akan dianalisis secara diskriptif kuantitatif dan kualitatif deskriptif sesuai dengan hasil yang sudah diperoleh. Data-data yang diambil berupa aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru pada setiap pertemuan serta nilai hasil tes prestasi.

Untuk mengukur hasil belajar siswa maka pada akhir siklus dihitung nilai siswa dan dicari reratanya. Apabila rerata nilai siswa mengalami kenaikan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan maka dapat diasumsikan bahwa dengan menggunakan metode tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa.

Sutrisno Hadi (2004:40) mengemukakan nilai rata-rata tes siswa dapat dihitung dengan rumus dibawah ini.

$$Mx = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

$Mx$  = Mean (rata-rata)

$\sum x$  = Jumlah nilai siswa

$N$  = Jumlah siswa.

Menurut data di atas, apabila 75% siswa mendapatkan nilai  $\geq 70$  dapat disimpulkan bahwa kriteria keberhasilan tercapai. Namun, apabila  $< 75\%$  siswa belum mendapatkan nilai  $\geq 70$  maka dibutuhkan siklus selanjutnya sehingga kriteria keberhasilan penelitian dapat tercapai.

#### **I. Kriteria Keberhasilan Tindakan**

Metode pembelajaran tutor sebaya dikatakan dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri 1 Granting apabila 75% dari jumlah siswa minimal sudah mendapatkan nilai 70.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Kondisi Awal**

##### **1. Deskripsi Lokasi Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Granting kabupaten Klaten. Sekolah ini terletak di Desa Granting, Kecamatan Jogonalan, Kabupaten Klaten. SD Negeri 1 Granting berada satu lokasi dengan TK Pertiwi Granting, puskesmas desa dan Masjid Bangunrejo, tepatnya di sebelah Selatan SD Negeri 1 Granting. Sebelah utara berbatasan langsung dengan persawahan. Sebelah timur berbatasan dengan jalan desa dan perumahan penduduk serta sebelah barat berbatasan langsung dengan permukiman warga. Bangunan SD Negeri 1 Granting Kabupaten Klaten terdiri dari 6 ruang kelas, 1 ruang kantor (guru, dan ruang tamu), 1 ruang kepala sekolah, 1 ruang UKS, dan 3 kamar mandi (WC). Di bagian timur SD Negeri 1 Granting kabupaten Klaten terdapat 1 ruang perpustakaan, sedangkan bagian utara sekolah ini terdapat 1 lahan parkir dan 1 rumah dinas yang ditempati oleh penjaga sekolah.

Jumlah siswa SD Negeri 1 Granting kabupaten Klaten adalah 109 siswa. Sebagian besar siswa SD ini berasal dari lingkungan desa Granting. Sedangkan guru dan karyawan SD negeri 1 Granting kabupaten Klaten berjumlah 11 orang, yang terdiri dari: 1 orang kepala sekolah, 6 guru kelas, 1 guru olahraga, dan 3 guru agama.

## 2. Diskripsi Subyek

Data tentang kondisi awal hasil belajar siswa diperoleh dari observasi, diskusi dengan guru dan tes hasil belajar. Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan peneliti maka diperoleh data bahwa proses pembelajaran yang dilakukan belum menggunakan pendekatan *student centered* akan tetapi masih *teacher centered* yaitu pembelajaran masih berpusat pada guru. Hanya sedikit siswa yang berani bertanya tentang materi yang belum siswa pahami. Selain itu guru dalam pembelajaran matematika menggunakan media yang kurang bervariasi. Tak jauh berbeda dengan media, metode pembelajaran yang digunakan guru juga kurang bervariasi. Guru lebih sering menggunakan metode ceramah. Oleh karena itu guru belum menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa baik itu mengamati, bertanya, berdiskusi dan lain sebagainya sehingga tingkat keaktifan belajar siswa rendah dan berpengaruh juga terhadap hasil belajar siswa yang masih rendah.

Selain itu aktivitas pada saat pembelajaran matematika masih tergolong rendah. Siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran, siswa hanya duduk, mendengarkan penjelasan dari guru, mencatat materi yang dituliskan di papan tulis. Apabila siswa sudah jenuh dan merasa bosan, banyak diantara siswa yang mengantuk, memilih bermain sendiri dengan pulpen dan bahkan justru mengganggu teman lain. Pada saat guru menerangkan materi, kemudian guru bertanya apakah ada pertanyaan,

maka siswa diam saja. Ketika guru memberikan soal, barulah siswa merasa kesulitan dalam mengerjakannya.

Pre test dilakukan dalam tahap pratindakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa yang dilaksanakan pada tanggal 6 Mei 2014. Hasil pratindakan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 9. Nilai Pre-test Pra Tindakan**

<b>No Absen</b>	<b>Nama Siswa (Inisial)</b>	<b>Nilai</b>	<b>Tuntas</b>	<b>Tidak Tuntas</b>
1	DS	60		√
2	GP	33		√
3	RSW	60		√
4	TWP	66		√
5	FRS	53		√
6	YN	60		√
7	SKD	66		√
8	ADAP	73	√	
9	YP	80	√	
10	HDM	66		√
11	AAKD	60		√
12	CK	73	√	
13	GASW	80	√	
14	ES	53		√
15	RPN	66		√
16	BSP	66		√
17	ADP	60		√
18	BDP	80	√	
19	MIS	60		√
20	LRD	80	√	
21	EA	73	√	
22	MM	80	√	
23	OKW	60		√
24	GQ	60		√
<b>Jumlah</b>		<b>1568</b>		
<b>Nilai Terendah</b>		<b>33</b>		
<b>Nilai Tertinggi</b>		<b>80</b>		
<b>Rata-rata</b>		<b>65,33</b>		
<b>Tuntas</b>		<b>8</b>		
<b>Presentasi ketuntasan</b>		<b>33,33%</b>		

Berdasarkan tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada pratindakan yaitu 65,33. Nilai tertinggi adalah 80 dan nilai terendah 22. Pada tahap pra tindakan terdapat 8 siswa (33,33%) nilainya mencapai KKM, sedangkan 16 siswa (66,67%) nilainya masih berada di bawah KKM. Nilai rata-rata siswa masih dibawah KKM dan yang mendapat nilai tuntas sesuai criteria ketuntasan minimal hanya 8 siswa. Padahal pembelajaran dikatakan tuntas dan dilanjutkan materi berikutnya jika 75% atau lebih dari jumlah siswa mendapatkan nilai ketuntasan minimal 70. Dari hasil pembelajaran pra tindakan, disimpulkan bahwa pembelajaran matematika masih perlu ditingkatkan, oleh karena itu peneliti dan guru sepakat untuk segera melakukan tindakan kelas.

## **B. Diskripsi Hasil Penelitian**

Penelitian ini terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus dilaksanakan selama 4 jam pembelajaran atau dua kali pertemuan sesuai dengan jadwal pelajaran di kelas V SD Negeri 1 Granting kabupaten Klaten. Hal tersebut dilakukan agar penelitian tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar yang ada di SD Negeri 1 Granting kabupaten Klaten, khususnya kelas V. Waktu pelaksanaan penelitian disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 10. Waktu Pelaksanaan Penelitian**

Siklus	Hari/ Tanggal	Waktu	Materi
I	Kamis, 8 Mei 2014	07.00 – 08.10	1. Menyebutkan sifat-sifat bangun datar persegi 2. Menyebutkan sifat-sifat bangun datar persegi panjang 3. Menyebutkan sifat-sifat bangun datar belah ketupat 4. Menyebutkan sifat-sifat bangun datar layang-layang 5. Menyebutkan sifat-sifat bangun datar jajargenjang
	Jumat, 9 April 2014	09.00 – 10.10	1. Menyebutkan sifat-sifat bangun datar trapesium 2. Menyebutkan sifat-sifat bangun datar lingkaran 3. Menyebutkan sifat-sifat bangun datar segitiga 4. Membedakan jenis-jenis segitiga
II	Rabu, 14 Mei 2014	07.00 – 08.10	1. Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang kubus, balok, limas segi empat, prisma segitiga 2. Membedakan sifat-sifat bangun ruang 3. Menyebutkan bangun ruang yang ada disekitar siswa.
	Jumat, 16 Mei 2014	09.00 – 10.10	1. Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang bola, tabung, kerucut, limas segi empat 2. Membedakan sifat-sifat bangun ruang 3. Menyebutkan bangun ruang yang ada disekitar siswa.

## 1. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus 1

Penelitian pada siklus 1 terdiri dari 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 8 Mei 2014 dan pertemuan kedua pada tanggal 9 Mei 2014. Pada penelitian tindakan kelas siklus 1 mempelajari tentang kompetensi dasar Mengidentifikasi sifat bangun datar. Berikut ini merupakan deskripsi hasil penelitian pada siklus 1.

### a. Perencanaan



Peneliti bersama guru menyusun rencana tindakan yang akan dilaksanakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan metode pembelajaran tutor sebaya pada siswa kelas V SD N 1 Granting Kabupaten Klaten. Tahap perencanaan tindakan siklus 1 yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut.

- 1) Menentukan cara meningkatkan hasil belajar siswa dan proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran tutor sebaya.
- 2) Menentukan pokok bahasan yang akan dilaksanakan pada proses pembelajaran mata pelajaran matematika dan menentukan Kompetensi Dasar yang terdapat pada pokok bahasan tertentu. Selanjutnya menentukan indikator-indikator pada Kompetensi Dasar tersebut.
- 3) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) tentang Kompetensi Dasar yang harus dicapai dengan menggunakan metode tutor sebaya. RPP disusun oleh peneliti dengan pertimbangan dari dosen pembimbing dan guru yang bersangkutan.
- 4) Peneliti bertemu dengan guru untuk memberikan arahan tentang langkah-langkah pembelajaran agar antara peneliti dan guru memiliki persepsi yang sama.
- 5) Mempersiapkan sumber dan alat peraga atau media pembelajaran yang akan dipergunakan dalam setiap kali pelaksanaan tindakan, diantaranya adalah buku paket yang relevan dan media yang dibutuhkan.
- 6) Menyusun dan mempersiapkan lembar observasi aktivitas belajar siswa dan guru pada saat pembelajaran sedang berlangsung dan untuk

mengetahui apakah guru dalam mengajarkan materi pelajaran sudah sesuai dengan langkah-langkah metode tutor sebaya.

7) Menentukan siswa yang menjadi tutor dan menjadi anggota kelompok.

Guru memilih 5 siswa menjadi tutor dan menentukan anggota masing-masing kelompok dengan rincian sebagai berikut

Tabel 11. Daftar kelompok metode pembelajaran tutor sebaya siklus 1

<b>Anggota kelompok</b>	<b>Tutor sebaya</b>
Candra Kusuma <sup>12</sup> M Indra Sakti <sup>19</sup> Yulianto <sup>6</sup> Tegar Wahyu <sup>4</sup> Dedy S <sup>1</sup>	Bagus Dwi S <sup>18</sup>
Rohmat SW <sup>3</sup> Bima S <sup>16</sup> Gilang P <sup>2</sup> Falentinus RS <sup>5</sup>	Yoga Pratama <sup>9</sup>
Helwi D.M <sup>10</sup> Adinda D.P <sup>17</sup> Ratih P.N <sup>15</sup>	Masrurotun M <sup>22</sup>
Effa Soffi Yanti <sup>14</sup> Septi Kartika Dewi <sup>7</sup> Galuh Qurnia <sup>24</sup>	Laura Ratna Dewi <sup>20</sup>
Ersa Amelias <sup>21</sup> A Diyah Alfena <sup>8</sup> A Ananda Kusuma <sup>11</sup> Oktavia Kusuma <sup>23</sup>	Galuh Apri SW <sup>13</sup>

- a. Menentukan jadwal penelitian

Penelitian pada siklus 1 akan dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan dan dimulai pada hari kamis 8 Mei 2014 dan sabtu, 9 Mei 2014.

- b. Menyediakan soal evaluasi individu yang sudah diexpert oleh ahli untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mengikuti metode pembelajaran tutor sebaya. Tes diberikan di akhir pertemuan siklus satu.

- c. Mempersiapkan kamera untuk mendokumentasikan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran matematika dengan metode pembelajaran tutor sebaya.

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

Penelitian tindakan kelas di kelas V SD N 1 Granting Kabupaten Klaten dilakukan pada tanggal 8 dan 9 Mei 2014. Pelaksanaan tindakan pada penelitian ini dilakukan oleh guru sementara yang bertindak sebagai observer pada penelitian ini adalah peneliti dengan dibantu oleh teman sejawat. Pada setiap pertemuan terdiri dari tiga tahap yaitu kegiatan awal, inti dan kegiatan penutup. Berikut deskripsi pelaksanaan tindakan.

#### **Pertemuan pertama**

Hari/ Tanggal : Kamis, 8 Mei 2014

Pukul : 07.00-08.10

a. Kegiatan Awal

Guru mulai masuk ruangan menyapa siswa dengan salam dan mengajak siswa untuk mengawali pelajaran dengan berdoa yang dipimpin ketua kelas. Siswa dimotivasi oleh guru untuk mengikuti pembelajaran dengan sebaik-baiknya karena setiap pelajaran sangat penting untuk kedepannya.

Siswa memperhatikan apersepsi yang diberikan guru. Guru melakukan apersepsi dengan bertanya “anak-anak benda apa saja yang ada di dalam kelas ini? dan bagaimana bentuknya?” siswa menjawab “papan tulis kotak, jam lingkaran, meja kotak”. guru menjawab “iya benar, ada banyak benda dan dengan bentuk yang berbeda-beda, oleh karena itu hari ini kita akan mempelajari sifat-sifat dari bangun ruang yang mirip dengan bentuk benda-benda yang kalian sebutkan tadi”. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.

b. Kegiatan Inti

Siswa diperlihatkan gambar bangun datar oleh guru di depan kelas. Kemudian siswa diminta memberikan tanggapan mengenai gambar tersebut. Tujuannya untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang bangun datar. Siswa mulai menjawab nama bangun tersebut bentuk bangunnya dan lain sebagainya.

Siswa mulai mendengarkan penjelasan guru tentang pengertian dari bangun datar, pengertian sudut, diagonal dan sisi bangun datar. Saat guru menjelaskan masih ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan dan memilih bermain dengan bolpoinnya atau mengobrol dengan temannya. Selesai menjelaskan guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya namun tidak ada siswa yang mengangkat tangannya untuk bertanya kepada guru.

Guru menunjuk 5 siswa yang pandai sebagai tutor. Penunjukan ini berdasarkan hasil nilai dari pemberian soal pre-test. Siswa yang mendapatkan nilai baik (tuntas KKM) serta ada pertimbangan dari guru dalam memilihnya menjadi tutor. Siswa yang telah ditunjuk oleh guru sangat antusias saat dijadikan sebagai tutor.

Guru menjelaskan tugas-tugas sebagai tutor yaitu menjelaskan bangun datar kepada anggota kelompoknya, membantu anggota kelompoknya memahami sifat-sifat bangun yang dipelajari bersama nantinya, menjawab pertanyaan-pertanyaan dari anggota dan bertanggung jawab terhadap kelompoknya.

Siswa dibagi ke dalam 5 kelompok. Di dalam setiap kelompok terdapat siswa yang pandai sebagai tutor sebaya. Jumlah siswa 24 orang sehingga ada kelompok yang anggotanya 5 orang dan ada kelompok yang 4 orang. Siswa mulai mengkondisikan dirinya dalam kelompok dengan menata meja dan kursi agar bisa saling berhadapan dengan anggota kelompoknya yg lain.

Masing-masing kelompok diberi oleh guru bangun yang berbeda-beda (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, layang-layang). Satu kelompok satu bangun datar. Serta setiap kelompok diberi Lembar Kerja Siswa (LKS). Disini siswa mulai menerima bangun dan tutor menjelaskan bangun datar yang didapatnya kepada para anggota kelompok.

Tutor mulai menjelaskan sifat-sifat bangun yang didapatnya kepada para anggotanya. Saat menjelaskan tutor sekaligus menunjukan langsung sifat-sifat bangun dengan menggunakan media yang sebelumnya sudah diberikan oleh guru berupa bangun datar terbuat dari kertas karton. Saat tutor menjelaskan para anggota mulai berani bertanya tentang sifat-sifat bangun tersebut seperti ada yang mau bertanya tentang diagonal dari bangun layang-layang yang kurang jelas dipahaminya dan ada pertanyaan lain dari setiap kelompok. Ini menunjukan bahwa siswa berani bertanya kepada temannya tanpa ada rasa malu. Dari 5 kelompok yang melakukan aktifitas tutor. Terlihat ada 3 kelompok yang anggotanya tidak semua anggotanya memperhatikan tutor. Sekitar 5 siswa yang tidak ikut bertanya kepada tutor. Dari 5 anggota yang tidak aktif ini ada 3 yang memang dari awal tidak memperhatikan penjelasan tutor dan hanya diam saja. Keadaan seperti ini hanya didiamkan oleh tutor dan guru juga tidak ada memberikan tindakan apapun.

Guru berkeliling mengamati diskusi dari masing-masing kelompok. Saat berkeliling guru mempertahankan tutor yang sedang menjelaskan dan sedikit mengarahkan tentang materi yang dijelaskan agar tidak salah. Namun guru belum memperhatikan siswa yang belum aktif didalam kelompok.

Tutor bersama anggota berdiskusi menyelesaikan LKS yang telah diberikan oleh guru. Tutor mulai berdiskusi dengan anggotanya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam LKS. Saat berdiskusi mulai ada Tanya jawab dan saling mengemukakan pendapat. Ada kelompok yang berdebat dan akhirnya diselesaikan dengan bertanya kepada guru yaitu di kelompok yang ditutori oleh galuh Apri.

Selesai mengerjakan LKS setiap kelompok mulai berdiskusi mempersiapkan diri untuk presentasi di depan kelas. Saat presentasi setiap kelompok yang maju hanya dua orang anggota saja membacakan LKS yang telah dikerjakannya. Guru belum memberikan kesempatan kelompok lain untuk menanggapi, selesai anggota kelompok presentasi langsung dilanjutkan kelompok berikutnya yang maju.

Guru melakukan konfirmasi terhadap pernyataan siswa yang kurang tepat. Guru memberikan konfirmasi pada saat sifat-sifat bangun ruang.

c. Kegiatan akhir

Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran dengan bimbingan guru. Guru mulai memancing siswa dengan pertanyaan-pertanyaan yang mengarah kepada kesimpulan kemudian siswa mulai Menyebutkan sifat-sifat dari bangun datar persegi, persegi panjang, jajar genjang, layang-layang, belah ketupat serta menyebutkan contoh benda yang berbentuk seperti bangun datar tersebut.

Selanjutnya guru memberikan siswa tugas dirumah untuk mencari benda yang berbentuk segitiga, trapesium dan lingkaran. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

**Pertemuan kedua**

Hari/ Tanggal : Jumat, 9 Mei 2014

Pukul : 09.00 – 10.10

a. Kegiatan Awal

Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam pembuka dan mengecek kesiapan siswa dengan melihat keadaan siswa saat memperhatikan guru serta perlengkapannya di atas meja.

Guru memberikan apersepsi pada siswa dengan menanyakan bangun datar apa saja yang sudah dipelajari kemarin “anak-anak kemarin kita sudah belajar bangun datar apa saja?” siswa menjawab “persegi panjang, persegi, jajar genjang, layang-layang, belah ketupat bu” kemudian guru menanyakan bangun datar yang belum dipelajari



“kira-kira bangun apa yang belum kita pelajari anak-anak?” siswa menjawab “lingkaran, trapesium, segitiga bu”. Guru menjawab “iya benar. Sekarang kita akan mempelajari bangun datar lingkaran, trapesium dan segitiga” Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pelajaran hari ini.

b. Kegiatan inti

Siswa dan guru mulai bertanya jawab tentang pengertian bangun datar, sudut, sisi dan diagonal yang sudah dijelaskan guru di pertemuan sebelumnya. Hasilnya siswa mulai banyak yang paham dan kompak menjawab pertanyaan dari guru. Guru sedikit mengenalkan bangun yang akan dipelajari serta menjelaskan bangun segi tiga yang memiliki banyak jenis.

Guru menunjuk 5 siswa yang pandai sebagai tutor. Penunjukan ini Penunjukan ini sama seperti pertemuan sebelumnya yaitu berdasarkan hasil nilai dari pemberian soal pre-test. Siswa yang mendapatkan nilai baik (tuntas KKM) serta ada pertimbangan dari guru dalam memilihnya menjadi tutor. Saat penunjukan siswa yang menjadi tutor tetap antusias dengan raut wajah yang nampak bahagia karena sebuah kebanggaan.

Guru menjelaskan tugas-tugas sebagai tutor yaitu menjelaskan bangun datar kepada anggota kelompoknya, membantu anggota kelompoknya memahami sifat-sifat bangun yang dipelajari bersama nantinya, menjawab pertanyaan-pertanyaan dari anggota dan bertanggung jawab terhadap kelompoknya. Saat ini tutor dan siswa

memperhatikan guru dan tampak lebih paham apa yang harus dilakukan berikutnya karena guru ada penekanan saat menjelaskan tugas sebagai tutor dan yang harus dilakukan sebagai anggota nantinya.

Siswa dibagi ke dalam 5 kelompok. Di dalam setiap kelompok terdapat siswa yang pandai sebagai tutor sebaya. Jumlah siswa 24 orang sehingga ada kelompok yang anggotanya 5 orang dan ada kelompok yang 4 orang. Anggota dan tutor dalam satu kelompok masih sama seperti pertemuan sebelumnya sehingga pengkondisian tempat duduk bisa lebih cepat dan kondusif.

Masing-masing kelompok diberi bangun yang berbeda-beda (trapesium, lingkaran, segitiga siku-siku, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi). Satu kelompok satu bangun datar. Serta setiap kelompok diberi Lembar Kerja Siswa (LKS) oleh guru.

Tutor mulai menjelaskan sifat-sifat bangun yang didapatnya kepada para anggotanya. Saat menjelaskan tutor sekaligus menunjukan langsung sifat-sifat bangun dengan menggunakan media yang sebelumnya sudah diberikan oleh guru berupa bangun datar terbuat dari kertas karton. Para anggota lebih aktif dalam bertanya atau berdiskusi tentang bangun yang dipelajari di kelompoknya. Pertanyaan atau perdebatan dalam kelompok lebih banyak terjadi saat membahas tentang diagonal. Hal ini terjadi hampir disemua kelompok terutama pada kelompok segi tiga dan lingkaran. Hal ini terjadi karena

siswa tidak sering menjumpai bangun-bangun tersebut sehingga rasa ingin tahunya lebih tinggi dan tidak malu bertanya kepada tutor dan berdiskusi dengan anggota yang lain. Dari 5 kelompok yang melakukan aktifitas tutor. Terlihat ada 2 kelompok yang anggotanya tidak aktif semua dalam bertanya maupun memperhatikan tutor. Sekitar 4 siswa yang tidak ikut bertanya kepada tutor. Dari 4 anggota yang tidak aktif ini ada 3 yang memang dari awal tidak memperhatikan penjelasan tutor dan hanya diam saja. Keadaan seperti ini hanya didiamkan oleh tutor dan guru juga tidak ada memberikan tindakan apapun.

Guru berkeliling mengamati diskusi dari masing-masing kelompok. Saat berkeliling guru mempertahankan tutor yang sedang menjelaskan dan sedikit mengarahkan tentang materi yang dijelaskan agar tidak salah. Guru mulai mendorong seluruh anggota untuk mulai bertanya kepada tutor tentang yang belum dipahaminya. Namun guru belum memperhatikan siswa yang belum aktif didalam kelompok.

Tutor bersama anggota berdiskusi menyelesaikan LKS yang telah diberikan oleh guru. Tutor mulai berdiskusi dengan anggotanya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam LKS. Saat berdiskusi mulai ada Tanya jawab dan saling mengemukakan pendapat. Diskusi lebih baik karena semakin banyak siswa yang aktif berpendapat dan siswa yang menanggapi.

Selesai mengerjakan LKS setiap kelompok mulai berdiskusi mempersiapkan diri untuk presentasi di depan kelas. Saat presentasi setiap kelompok yang maju hanya dua orang anggota saja membacakan LKS yang telah dikerjakannya. Guru sudah mulai memberikan kesempatan siswa untuk bertanya pada presentasi temannya di depan kelas. Namun siswa tidak ada yang bertanya ataupun menanggapi. Sehingga dilanjutkan kelompok berikutnya sampai seluruh kelompok melakukan presentasi.

Guru melakukan konfirmasi terhadap pernyataan siswa yang kurang tepat. Guru memberikan konfirmasi pada saat sifat-sifat bangun ruang.

### **c. Penutup**

Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran dengan bimbingan guru. Guru memancing dengan pertanyaan-pertanyaan kemudian dijawab oleh siswa dengan penekanan jawaban tertentu yang mengarah inti dari pembelajaran. Menyebutkan sifat-sifat dari bangun datar trapesium, lingkaran, segitiga siku-siku, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi serta menyebutkan contoh benda yang berbentuk seperti bangun datar tersebut.

Siswa diberi soal evaluasi berupa soal pilihan ganda sebanyak 15 soal. Seluruh siswa mulai mengerjakan dengan kondusif. Guru memberikan waktu kepada siswa selama 20 menit. Guru menutup pelajaran dengan berdoa bersama dan mengucapkan salam.

### **c. Observasi Tindakan Siklus I**

Kegiatan observasi dilakukan bersamaan ketika pelaksanaan tindakan berlangsung. Pada penelitian tindakan kelas ini, kegiatan observasi dilakukan oleh peneliti dibantu dengan teman sejawat. Pada tahap ini dilakukan observasi sesuai dengan lembar observasi dan pedoman observasi yang telah dibuat. Peneliti mengamati tentang aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan menggunakan metode pembelajaran tutor sebaya. Adapun secara rinci hasil observasi pada siklus 1 adalah sebagai berikut.

#### **a. Kegiatan Siswa**

Aktivitas siswa yang diamati dibagi menjadi dua yaitu pertama siswa yang menjadi anggota kelompok dan yang kedua siswa menjadi tutor. Ini dibedakan karena aktifitas yang dilakukan siswa sebagai anggota dan siswa sebagai tutor berbeda. Terdapat 8 indikator yang diamati peneliti terhadap siswa sebagai anggota yaitu siswa memperhatikan penjelasan materi dari guru, Siswa bertanya kepada guru tentang materi yg dijelaskan, Siswa bertanya kepada tutor, Siswa mendengarkan penjelasan dari tutor, Siswa menerima pendapat dari kelompoknya, Siswa bersama tutor mengerjakan soal dari LKS, Siswa berani maju mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, Siswa menanggapi presentasi dari kelompok lain. Siswa sebagai anggota yang diamati pada penelitian ini berjumlah 19 orang. Sedangkan untuk siswa sebagai tutor peneliti mengamati dengan 7 indikator yaitu Tutor

memperhatikan penjelasan materi dari guru, Tutor memperhatikan pengarahan guru tentang tugas sebagai tutor, Tutor memimpin kelompoknya dengan baik, Tutor memperhatikan pertanyaan dari anggota, Tutor menjawab pertanyaan dari anggota, Tutor menjelaskan materi yang diberikan oleh guru, Tutor bersama anggota menjawab soal-soal dalam LKS. Banyak siswa sebagai tutor adalah 5 orang.

Pada awal pembelajaran siswa bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Setelah itu guru memberikan motivasi, apersepsi dan menjalankan langkah-langkah pembelajaran. Siswa pun mendengarkan dengan seksama. Saat diberikan kesempatan untuk bertanya oleh guru, tidak ada siswa yang bertanya. Selesai menjelaskan materi guru menunjuk 5 siswa untuk menjadi tutor. Siswa yang menjadi tutor antusias dan mendengarkan penjelasan dari guru tentang tugas-tugas tutor. Seluruh siswa mengkondisikan diri saat dibagi menjadi 5 kelompok. Guru menjelaskan tugas sebagai tutor dan tugas sebagai anggota. Siswa mendengarkan penjelasan dari tutor tentang mengidentifikasi bangun datar.

Saat tutor menjelaskan materi kepada anggotanya siswa sebagai anggota mulai berani bertanya tentang materi yang belum diketahuinya. Akan tetapi Ada beberapa siswa yang tidak bertanya dan diam saja dikelompoknya yaitu sejumlah 6 orang. Tutor disini sudah mulai aktif memberitahu anggotanya tentang bangun datar yang dipelajari namun masih ada beberapa anggota yang belum bisa mengikuti diskusi

kelompok dengan hanya diam saja atau main sendiri tidak ikut berdiskusi. Anggota kelompok yang tidak berperan aktif dalam diskusi hanya didiamkan saja oleh tutornya dikarenakan tutor sibuk menjawab pertanyaan anggota dan berdiskusi dengan anggota kelompok lain. Tutor dan anggota kelompok berdiskusi untuk menyelesaikan LKS yang diberikan oleh guru. Saat berdiskusi menyelesaikan LKS anggota dan tutor sudah berdiskusi dan saling menanggapi pendapat temannya. Namun masih saja ada siswa yang tidak ikut membantu dalam proses pengerjaan LKS yaitu sejumlah 5 siswa.

Setelah siswa menyelesaikan diskusi dengan tepat waktu maka setiap kelompok maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi. Dalam kegiatan presentasi. Saat presentasi hanya beberapa yang aktif untuk presentasi. Pada pertemuan pertama setiap satu kelompok selesai presentasi mereka langsung disuruh kembali oleh guru kemudian diganti oleh kelompok lain. Ini menyebabkan tidak ada kesempatan kelompok lain untuk menanggapi presentasi yang ada di depan kelas. Sedangkan pada pertemuan kedua sudah mulai ada perbaikan saat presentasi. Selesai satu kelompok presentasi diberi kesempatan untuk anggota kelompok lain menanggapi namun hanya sedikit anggota yang memperhatikan presentasi dan menanggapi. Jadi dalam proses presentasi masih belum berjalan dengan baik.

Siswa bersama guru menyimpulkan secara klasikal. Guru bertanya kepada siswa dan siswa pun menjawab pertanyaan guru dengan baik

dalam penyimpulan materi. Akan tetapi siswa tidak aktif dalam mencatat kesimpulan pada siklus 1. Setelah menyimpulkan materi maka guru memberikan tes evaluasi dan siswa pun mengerjakan dengan baik. Setelah selesai mengumpulkan tes maka guru menutup pelajaran dengan salam.

Dengan melihat aktivitas siswa yang telah dilakukan, dapat dipastikan bahwa pembelajaran metode tutor sebaya pada pembelajaran matematika mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran terutama saat berdiskusi kelompok. Namun saat tutor menjelaskan kepada anggotanya masih ada siswa yang diam saja tidak ikut bertanya atau menanggapi pernyataan temannya. Tutor tidak memperhatikan anggotanya yang diam saja karena sibuk menanggapi pertanyaan anggotanya.

#### **b. Kegiatan Guru**

Guru memeriksa kesiapan siswa dan membuka pelajaran. Memotivasi siswa agar lebih semangat dalam proses belajar mengajar. Guru menyampaikan apersepsi. Guru memperlihatkan beberapa gambar bangun datar untuk mengetahui seberapa pengetahuan awal siswa terhadap bangun tersebut. Kemudian guru mulai menjelaskan tentang bangun datar, pengertian sisi, sudut dan diagonal. Guru menjelaskan secara singkat tentang proses pembelajaran yang akan dilakukan. 5 orang siswa mulai dipanggil namanya dan dijadikan sebagai tutor dan siswa yang lain menjadi anggota tutor. Guru menjelaskan tugas-tugas



sebagai tutor dan sebagai anggota. Siswa mulai dibagi menjadi 5 kelompok dan masing-masing kelompok terdapat 1 orang tutor. Masing-masing kelompok diberi bangun datar yang berbeda-beda dan diberi LKS. Tugas kelompok adalah mengidentifikasi bangun tersebut dan mengerjakan LKS secara bersama-sama.

Guru berkeliling untuk membimbing setiap kelompok agar diskusinya semakin aktif dan mengecek diskusi yang dilaksanakan oleh siswa apakah materinya sesuai dan tidak menyimpang. Guru belum memperhatikan siswa yang belum aktif dalam diskusi. Siswa yang diam saja atau mainan sendiri hanya didiamkan oleh guru.

Setelah selesai diskusi, guru memfasilitasi jalannya presentasi. Guru mengarahkan siswa dalam presentasi karena siswa belum berpengalaman dalam presentasi di depan kelas. Setelah semua kelompok mendapatkan kesempatan presentasi. Dipertemuan pertama guru langsung menyuruh siswa untuk mundur dan diganti kelompok lain tanpa ada kesempatan menanggapi dari kelompok yang lain. Namun dipertemuan kedua ada perubahan yaitu guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya maupun berpendapat tentang presentasi yang dilakukan oleh kelompok yang lain.

Guru memancing siswa menyimpulkan pembelajaran dengan pertanyaan-pertanyaan sehingga siswa menjawab secara bersama-sama yang jawabannya tersebut berisi menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Guru memberikan tes evaluasi kepada siswa. Siswa

mengerjakan tes dengan sungguh-sungguh dan mengumpulkannya dengan rapi ketika mereka telah selesai mengerjakan. Guru menutup pelajaran.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan pada siklus 1. Guru hanya mengarahkan kelompok agar tepat dalam mendiskusikan materi. Namun belum memperhatikan siswa yang tidak ikut aktif dalam bertanya atau menanggapi. Guru juga belum mengarahkan seluruh siswa untuk bertanya ataupun menanggapi pernyataan dari tutor ataupun teman kelompoknya. Pada pertemuan pertama baik guru dan siswa masih ada beberapa indikator yang belum dilakukan seperti pada guru belum memberikan siswa kesempatan menanggapi saat presentasi. Pertemuan kedua guru sudah memberikan kesempatan siswa untuk menanggapi presentasi namun tidak ada siswa yang bertanya atau menanggapi presentasi kelompok lain.

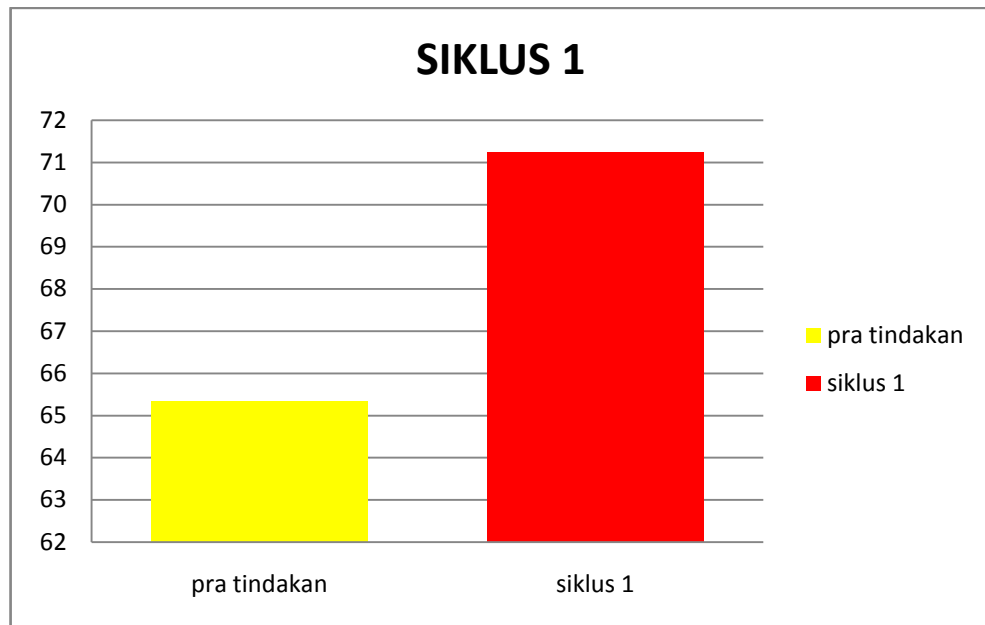
#### **d. Hasil Belajar**

Pembelajaran matematika dengan menerapkan metode pembelajaran tutor sebaya sudah dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa SD N 1 Granting Kabupaten Klaten. Peningkatan pada siklus 1 sebesar 05,92, dengan kondisi awal 65,33 meningkat menjadi 71,25 dan pencapaian KKM mengalami peningkatan sebesar 16,67%, dengan kondisi awal 33,33% meningkat menjadi 50,00%. berikut table hasil belajar siklus 1.

**Tabel 12. Nilai Hasil belajar matematika Siswa Pada Siklus 1**

No	Nama	Pretest	Siklus 1	Tuntas	Tidak tuntas
1	DS	60	66		√
2	GP	33	53		√
3	RSW	60	73	√	
4	TWP	66	66		√
5	FRS	53	60		√
6	YN	60	60		√
7	SKD	66	66		√
8	ADAP	73	73	√	
9	Yoga Pratama	80	80	√	
10	HDM	66	73	√	
11	AAKD	60	66		√
12	CK	73	86	√	
13	GASW	80	86	√	
14	EF	53	60		√
15	RPN	66	66		√
16	BSP	66	73	√	
17	ADP	60	66		√
18	BDP	80	80	√	
19	MIS	60	66		√
20	LLRD	80	86	√	
21	EA	73	80	√	
22	MM	80	86	√	
23	OKW	60	66		√
24	GQ	60	73	√	
<b>Jumlah</b>		<b>1568</b>	<b>1710</b>		
<b>Rata-rata</b>		<b>65,33</b>	<b>71,25</b>		
<b>Nilai Tertinggi</b>		<b>33</b>	<b>86</b>		
<b>Nilai Terendah</b>		<b>80</b>	<b>53</b>		
<b>Tuntas</b>		<b>8</b>	<b>12</b>		
<b>Presentase ketuntasan</b>		<b>33,33%</b>	<b>50,00%</b>		

Peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas V SD N 1 Granting Kabupaten Klaten pada pra tindakan dan siklus I juga dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 1: Diagram Nilai Rerata Hasil belajar Matematika Siswa Siklus 1

Berdasarkan diagram di atas, dapat dijelaskan bahwa nilai rerata hasil belajar siswa pada siklus 1 telah mengalami peningkatan dari kondisi awal. Akan tetapi jumlah siswa yang mendapatkan nilai  $\geq 70$  belum mencapai 75% dari jumlah siswa keseluruhan sehingga perlu dilakukan siklus selanjutnya.

Disamping itu, pembelajaran matematika dengan menerapkan pembelajaran tutor sebaya sudah dapat meningkatkan aktivitas siswa. Aktivitas siswa dapat dilihat dari keterlibatan siswa dalam berbagai kegiatan pembelajaran. Pada siklus 1 aktivitas siswa sudah meningkat bila dilihat dari siswa bersemangat mengikuti pembelajaran, perhatian siswa pada saat pembelajaran meningkat, siswa aktif berdiskusi. Selain itu tanggung jawab siswa pada saat pembelajaran telah muncul.

#### **a. Refleksi Siklus 1**

Pada tahap refleksi siklus 1, guru dan peneliti berdiskusi untuk mencari tahu penyebab terjadinya kekurangan-kekurangan yang terjadi selama pembelajaran. Refleksi terhadap proses dan hasil pelaksanaan pembelajaran didasarkan dari hasil observasi pada siklus 1 dengan menerapkan metode pembelajaran tutor sebaya pada mata pelajaran matematika siswa kelas V SD N 1 Granting Kabupaten Klaten. Selama pelaksanaan siklus 1 sudah meningkat dari kondisi sebelum diberi tindakan namun belum mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan karena terdapat beberapa permasalahan antara lain:

1. masih ada beberapa siswa yang belum bertanya kepada tutor. Siswa hanya diam saja tidak memperhatikan penjelasan dari tutor dan memilih main sendiri. Siswa juga tidak bertanya atau menanggapi pendapat dari anggota kelompoknya.
2. Tutor terlihat kewalahan dalam mengatur anggota kelompoknya yang berjumlah 4 orang. Sehingga tidak semua anggotanya bisa diarahkan atau dibantu untuk memahami materi.
3. Siswa kurang memperhatikan presentasi temannya di depan kelas. Hanya sedikit siswa yang memperhatikan temannya yang presentasi. Sedangkan sebagian besar siswa yang lain memilih ngobrol dengan teman yang lainnya.

4. Saat presentasi siswa kurang dalam menanggapi teman yang didepan.  
Selesai presentasi siswa tidak ada yang member tanggapan atau bertanya hal ini karena dari awal presentasi siswa tidak memperhatikan.

Berdasarkan hasil pengamatan tindakan yang telah dilaksanakan pada siklus I dan ditemukan beberapa permasalahan yang ditemukan saat observasi. maka peneliti dan guru sepatan merevisi pelaksanaan tindakan dengan beberapa perbaikan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. perbaikan-perbaikan tersebut antara lain:

- 1) untuk mengatasi adanya anggotak kelompok yang belum aktif bertanya atau menanggapi temannya maka Guru memberikan bimbingan masing-masing kelompok dan memperhatikan siswa yang diam saja untuk didekati dan diarahkan arahan agar bertanya yang belum dipahami atau memberikan tanggapan tentang pendapat temannya.
- 2) Agar tutor bisa lebih mudah menjelaskan dan membantu temannya memahami pelajaran maka jumlah kelompok dirubah yang semuanya 5 kelompok menjadi 6 kelompok. Sehingga setiap kelompok terdiri dari 4 siswa.
- 3) Agar siswa lebih paham terhadap seluruh materi, lebih memperhatikan kelompok lain yang maju saat presentasi dan bertanya atau menanggapi presentasi dari kelompok lain maka, Setiap kelompok mendapatkan semua bangun untuk dipelajari dan diidentifikasi. Kemudian saat presentasi perwakilan kelompok maju presentasi dan

kelompok lain memperhatikan sambil mencocokkan hasil pekerjaannya. Sehingga siswa harus memperhatikan temannya yang didepan agar pekerjaan yang telah dikerjakanya diketahui benar atau tidak. Serta saat ada perbedaan jawaban siswa mampu mengemukakan pendapatnya.

- 4) Siswa yang semua tidak tertarik dengan presentasi temannya didepan kelas maka diakhir presentasi guru mengadakan kuis yang soalnya dibuat sendiri oleh masing-masing kelompok. Masing-masing kelompok diwajibkan membuat pertanyaan sesuai dengan materi yang dipelajari. Soal tersebut ditujukan untuk kelompok lain setelah presentasi.

Hasil belajar siswa pada siklus 1 terjadi peningkatan dari hasil saat pre-test. Peningkatan pada siklus 1 sebesar 05,92, dengan kondisi awal 65,33 meningkat menjadi 71,25 dan pencapaian KKM mengalami peningkatan sebesar 16,67%, dengan kondisi awal 33,33% meningkat menjadi 50,00%. Namun, metode ini belum dikatakan berhasil meningkatkan hasil belajar siswa karena siswa yang mencapai criteria ketuntasan minimum baru 50,00%. Penelitian dikatakan berhasil apabila 75% dari jumlah siswa minimal sudah mencapai nilai 70. Maka untuk lebih menguatkan data hasil penelitian ini peneliti bersama guru kelas V atas persetujuan dari dosen pembimbing memutuskan bahwa penelitian ini akan dilanjutkan pada siklus II. Pada siklus II akan dilaksanakan perbaikan

terhadap permasalahan yang ditemukan pada siklus I sesuai refleksi yang telah disepakati.

## **2. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus II**

### **a. Perencanaan**

Perencanaan tindakan siklus II hampir sama dengan perencanaan siklus I. Pelaksanaan tindakan siklus II dilakukan dengan memperhatikan hasil refleksi dan revisi dari siklus I yang telah didiskusikan. Permasalahan atau kekurangan-kekurangan yang terjadi pada pelaksanaan tindakan siklus I diperbaiki pada pelaksanaan tindakan siklus II. Pada siklus II membahas mengenai materi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang. Berikut merupakan upaya perbaikan yang dilakukan dalam siklus II adalah sebagai berikut.

- 1) Guru memberikan bimbingan masing-masing kelompok dan memperhatikan siswa yang diam saja didekati dan diarahkan untuk bertanya atau menanggapi pendapat anggota kelompoknya.
- 2) Kelompok lebih diperkecil jumlah anggotanya menjadi masing-masing 4. Sehingga terdapat 6 kelompok.
- 3) Masing-masing kelompok diwajibkan membuat 2 pertanyaan sesuai dengan materi yang dipelajari untuk dijadikan kuis. Soal tersebut ditujukan untuk kelompok lain setelah presentasi.



- 4) Setiap kelompok mendapatkan semua bangun untuk diidentifikasi. Perwakilan kelompok maju presentasi dan kelompok lain memperhatikan sambil mencocokkan hasil pekerjaannya.
- 5) Guru dan peneliti menyiapkan RPP yang lebih mengaktifkan siswa dan guru memberikan bimbingan serta penekanan khusus pada siswa yang nilainya masih berada di bawah KKM.

Selanjutnya peneliti dan guru melaksanakan tahap perencanaan dalam siklus II yang mencakup beberapa hal antara lain sebagai berikut:

- a) menyusun RPP dengan perbaikan-perbaikan hasil refleksi siklus 1
- b) guru memilih tutor yang mulanya 5 sekarang ditambah menjadi 6 tutor dan enang kelompok dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 13. Daftar kelompok metode pembelajaran tutor sebaya siklusII

<b>Anggota kelompok</b>	<b>Tutor sebaya</b>
Helwi D.M Adinda D.P Ratih P.N	Laura Ratna Dewi
Ersa Amelias Effa Soffi Yanti Septi Kartika Dewi	Masrurotun M
Indra Sakti Tegar Wahyu	Bagus Dwi S
Rohmat SW Bima S Falentinus RS	Yoga Pratama
A Diyah Alfena A Ananda Kusuma Oktavia Kusuma	Galuh Apri SW
Dedi S Gilang P Yulianto N Galuh Kurnia	Candra Kusuma

- c) mempersiapkan lembar diskusi, materi, soal evaluasi, lembar observasi, dan kamera untuk dokumentasi.

## **b. Pelaksanaan**

Penelitian tindakan kelas di kelas V SD N 1 Granting Kabupaten Klaten dilakukan sesuai jadwal yang telah direncanakan yaitu pada tanggal 14, dan 16 Mei 2014 pada hari Rabu dan jumat. Pelaksana tindakan pada penelitian ini dilakukan oleh guru sementara observer pada penelitian ini dilakukan oleh peneliti dengan dibantu oleh teman sejawat.

### **Pertemuan pertama**

Hari/ Tanggal : Rabu, 14 Mei 2014

Pukul : 07.00-08.10

#### **a. Kegiatan Awal**

Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam pembuka dan mengecek kesiapan siswa dengan melihat keadaan siswa saat memperhatikan guru serta perlengkapannya di atas meja. Mengajak siswa untuk berdoa bersama dengan dipimpin ketua kelas. Siswa diberikan motivasi oleh guru untuk mengikuti pembelajaran dengan sebaik-baiknya serta tetap berusaha menjadi kelompok yang terbaik.

Siswa mendengarkan apersepsi yang diberikan oleh guru. Guru bertanya kepada siswa sambil menunjuk 2 benda yang ada di ruang kelas “anak-anak coba lihat papan tulis dengan lemari ini! Sama atau beda bentuknya?” siswa menjawab “berbeda bu guru papan tulis tipis

sedangkan lemari besar ada isinya” guru “ iya benar papan tulis dengan lemari berbeda bentuknya. Hari ini kita akan belajar tentang bangun-bangun yang mirip lemari yaitu tentang sifat-sifat bangun ruang”. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa.

**c. Kegiatan inti**

Guru mengeksplorasi pengetahuan awal siswa dengan memperlihatkan gambar bangun ruang dan siswa disuruh mengamati gambar bangun ruang yang diperlihatkan guru di depan kelas. Siswa mulai mengemukakan pendapat mengenai gambar tersebut sepengetahuan siswa yaitu menyebutkan nama dan bentuk bangun tersebut dan ada beberapa yang sudah paham tentang sifat-sifat bangun tersebut. Guru mulai menjelaskan tentang pengertian rusuk, titik sudut, sisi, dan alas dari bangun ruang. Guru menjelaskan di depan kelas dengan menggambar di papan tulis.

Guru menunjuk 6 siswa yang pandai sebagai tutor. Penunjukan ini berdasarkan hasil nilai dari pemberian soal siklus 1. Siswa yang mendapatkan nilai baik (tuntas KKM) serta ada pertimbangan dari guru dalam memilihnya menjadi tutor. Saat penunjukan siswa yang menjadi tutor tetap antusias dengan raut wajah yang nampak bahagia karena sebuah kebanggaan.

Guru menjelaskan tugas-tugas sebagai tutor yaitu menjelaskan bangun ruang kepada anggota kelompoknya, membantu anggota kelompoknya memahami sifat-sifat bangun yang dipelajari bersama nantinya, menjawab pertanyaan-pertanyaan dari anggota dan bertanggung

jawab terhadap kelompoknya. Saat ini tutor dan siswa memperhatikan guru dan tampak lebih paham apa yang harus dilakukan berikutnya karena guru ada penekanan saat menjelaskan tugas sebagai tutor dan yang harus dilakukan sebagai anggota nantinya. Guru menjelaskan juga bahwa nanti setelah presentasi akan ada kuis. Soal dari kuis tersebut dibuat oleh masing-masing kelompok sebanyak 2 soal dari setiap kelompok. Mendengar akan ada kuis siswa menjadi semakin bersemangat dalam pembelajaran karena akan mendapat hadiah bagi yang menang.

Siswa dibagi ke dalam 6 kelompok. Di dalam setiap kelompok terdapat siswa yang pandai sebagai tutor sebaya. Jumlah siswa 24 orang sehingga setiap kelompok terdapat 4 siswa yaitu 1 menjadi tutor dan 3 menjadi anggota kelompok. Siswa bisa mengkondisikan diri dengan kelompoknya dengan cepat.

Masing-masing kelompok diberi bangun ruang yang sama (balok, kubus, prisma segitiga dan limas segi tiga). Semua kelompok mendapatkan bangun yang sama dan tugas yang sama yaitu mengidentifikasi 4 bangun ruang. Alat peraga yang digunakan adalah bangun ruang yang terbuat dari akrilik. Serta setiap kelompok diberi Lembar Kerja Siswa (LKS) oleh guru.

Tutor mulai menjelaskan sifat-sifat bangun yang didapatnya kepada para anggotanya. Saat menjelaskan tutor sekaligus menunjukan langsung sifat-sifat bangun dengan menggunakan media yang sebelumnya sudah diberikan oleh guru berupa bangun ruang terbuat dari kertas karton. Para

anggota lebih aktif dalam bertanya atau berdiskusi tentang bangun yang dipelajari di kelompoknya. Semua anggota sudah mulai bertanya atau berpendapat tentang bangun yang dipelajarinya karena jumlah bangun yang lebih banyak dan siswa juga belum pernah menggunakan alat peraga tersebut. Tutor yang ada dalam kelompok juga bisa menjawab pertanyaan-pertanyaan dari anggotanya. Disini siswa yang bertanya tidak selalu dijawab oleh tutor namun dijawab oleh anggota yang lain juga ada karena belum sempat tutor menjawab anggota tersebut sudah menjawabnya dan jawaban tersebut diterima oleh penanya.

Guru berkeliling mengamati diskusi dari masing-masing kelompok.

Saat berkeliling guru mempertahankan tutor yang sedang menjelaskan dan sedikit mengarahkan tentang materi yang dijelaskan agar tidak salah. Guru mulai mendorong seluruh anggota untuk mulai bertanya kepada tutor tentang yang belum dipahaminya.

Guru mulai mengamati siswanya dan melihat siswa yang hanya diam kemudian didekati. Siswa yang hanya diam tadi didekati guru dan diarahkan untuk bertanya atau menanggapi anggota dari kelompoknya sehingga semua siswa dapat ikut aktif dalam kelompok. Pada siklus dua pertemuan pertama ini terlihat ada sekitar 4 siswa yang didekati oleh guru sehingga mereka bisa bertanya atau menanggapi temannya. Ini membuat semua siswa dikatakan telah aktif dalam proses diskusi kelompok.

Tutor bersama anggota berdiskusi menyelesaikan LKS yang telah diberikan oleh guru. Tutor mulai berdiskusi dengan anggotanya untuk

menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam LKS. Saat berdiskusi mulai ada Tanya jawab dan saling mengemukakan pendapat. Diskusi lebih baik karena semakin banyak siswa yang aktif berpendapat dan siswa yang menanggapi. Ada kelompok yang harus memanggil guru untuk menyelesaikan perdebatan siswa yaitu pada bangun prisma segi tiga. Namun guru dapat menyelesaikannya dengan arahan yang tepat.

Selesai mengerjakan LKS setiap kelompok mulai berdiskusi mempersiapkan diri untuk presentasi di depan kelas. Saat presentasi setiap kelompok yang maju hanya dua orang anggota saja membacakan LKS yang telah dikerjakannya. Setiap kelompok hanya menjelaskan 1 bangun ruang. Hal ini dilakukan agar kelompok lain bisa maju untuk presentasi bangun yang lain. Saat presentasi semua siswa memperhatikan dengan baik karena harus mencocokkan jawabannya dengan kelompok yang maju. Siswa yang menanggapi kelompok yang maju pun ada sekitar 15 orang karena jawabannya berbeda. Guru berperan sebagai penengah dan memastikan jawaban yang benar.

Saat kuis dilaksanakan siswa lebih bersemangat dan berlomba-lomba menjawab. Kuis dilakukan setelah selesai presentasi. Masing-masing kelompok mengajukan 2 pertanyaan untuk diperebutkan oleh kelompok lain. Semua kelompok berebut untuk menjawab dan hamper semua angkat tangan untuk menjawabnya, namun kelompok yang mengangkat tangan paling cepatlh yang berhak menjawab. Hasilnya

kelompok dari Mosrurotun menjadi pemenangnya karena menjawab benar paling banyak.

Guru melakukan konfirmasi terhadap pernyataan siswa yang kurang tepat. Guru memberikan konfirmasi pada saat sifat-sifat bangun ruang.

#### **d. Penutup**

Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran dengan bimbingan guru. Guru memancing dengan pertanyaan-pertanyaan kemudian dijawab oleh siswa dengan penekanan jawaban tertentu yang mengarah inti dari pembelajaran. Menyebutkan sifat-sifat dari bangun ruang dan contoh bangun disekitar yang mirip dengan bangun ruang tersebut.

### **Pertemuan kedua**

Hari/ Tanggal : Jumat, 16 Mei 2014

Pukul : 08.10-09.20

#### **a. Kegiatan Awal**

Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam pembuka dan mengecek kesiapan siswa dengan melihat keadaan siswa saat memperhatikan guru serta perlengkapannya di atas meja. Guru memotivasi siswa agar semangat dalam proses pembelajaran.

Siswa mendengarkan apersepsi “anak-anak kemarin kita sudah belajar 4 bangun ruang kira-kira apakah bangun ruang hanya ada 4?” siswa menjawab “tidak bu.” Guru bertanya kembali “lalu bangun apa saja

yang belum kita pelajari?”. Guru menjawab “iya hari ini kita akan belajar 4 bangun ruang yang lain yaitu tabung, kerucut, bola dan prisma segi empat”. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

b. Kegiatan Inti

Gur mengulang penjelasan yang kemarin dengan singkat yaitu pengertian tentang sudut, sisi, rusuk, alas. Kemudian guru mengeksplorasi pengetahuan awal siswa dengan memperlihatkan gambar bangun ruang dan siswa disuruh mengamati gambar bangun ruang yang diperlihatkan guru di depan kelas. Siswa mulai mengemukakan pendapat mengenai gambar tersebut sepengetahuan siswa yaitu menyebutkan nama dan bentuk bangun tersebut.

Guru menunjuk 6 siswa yang pandai sebagai tutor sama seperti pertemuan pertama. Penunjukan ini berdasarkan hasil nilai dari pemberian soal siklus 1. Siswa yang mendapatkan nilai baik (tuntas KKM) serta ada pertimbangan dari guru dalam memilihnya menjadi tutor. Saat penunjukan siswa yang menjadi tutor tetap antusias dengan raut wajah yang nampak bahagia karena sebuah kebanggaan.

Guru menjelaskan tugas-tugas sebagai tutor yaitu menjelaskan bangun ruang kepada anggota kelompoknya, membantu anggota kelompoknya memahami sifat-sifat bangun yang dipelajari bersama nantinya, menjawab pertanyaan-pertanyaan dari anggota dan bertanggung jawab terhadap kelompoknya. Saat ini tutor dan siswa memperhatikan guru dan tampak lebih paham apa yang harus dilakukan berikutnya karena



guru ada penekanan saat menjelaskan tugas sebagai tutor dan yang harus dilakukan sebagai anggota nantinya. Guru menjelaskan juga bahwa nanti setelah presentasi akan ada kuis lagi. Soal dari kuis tersebut dibuat oleh masing-masing kelompok sebanyak 2 soal dari setiap kelompok. Mendengar akan ada kuis siswa menjadi semakin bersemangat dalam pembelajaran karena akan mendapat hadiah bagi yang menang.

Siswa dibagi ke dalam 6 kelompok. Di dalam setiap kelompok terdapat siswa yang pandai sebagai tutor sebaya. Jumlah siswa 24 orang sehingga setiap kelompok terdapat 4 siswa dan sama seperti pertemuan pertama anggota kelompoknya. Sehingga ada satu kelompok yang berisi 5 orang siswa. Siswa bisa mengkondisikan diri dengan kelompoknya dengan cepat.

Masing-masing kelompok diberi bangun ruang yang sama (bola, tabung, kerucut dan limas segi empat). Semua kelompok mendapatkan bangun yang sama dan tugas yang sama yaitu mengidentifikasi 4 bangun ruang. Alat peraga yang digunakan adalah bangun ruang yang terbuat dari akrilik. Serta setiap kelompok diberi Lembar Kerja Siswa (LKS) oleh guru.

Tutor mulai menjelaskan sifat-sifat bangun yang didapatnya kepada para anggotanya. Saat menjelaskan tutor sekaligus menunjukan langsung sifat-sifat bangun dengan menggunakan media yang sebelumnya sudah diberikan oleh guru berupa bangun ruang terbuat dari kertas karton. Para anggota lebih aktif dalam bertanya atau berdiskusi karena sudah paham

apa yang harus dilakukan didalam kelompok. Saat tutor menjelaskan anggota yang lain memperhatikan dan bertanya tentang yang belum dipahaminya. Hampir semua bangun ditanyakan oleh para anggota karena sifat-sifat dari bangun tersebut belum mereka pahami. Disini siswa yang bertanya tidak selalu dijawab oleh tutor namun dijawab oleh anggota yang lain juga ada karena belum sempat tutor menjawab anggota tersebut sudah menjawabnya dan jawaban tersebut diterima oleh penanya.

Guru berkeliling mengamati diskusi dari masing-masing kelompok.

Saat berkeliling guru mempertahankan tutor yang sedang menjelaskan dan sedikit mengarahkan tentang materi yang dijelaskan agar tidak salah. Guru mulai mendorong seluruh anggota untuk mulai bertanya kepada tutor tentang yang belum dipahaminya. Semua siswa sudah aktif berdiskusi dalam kelompok sehingga guru tidak perlu mengarahkan siswa yang diam untuk bertanya atau menanggapi anggota kelompoknya.

Tutor bersama anggota berdiskusi menyelesaikan LKS yang telah diberikan oleh guru. Tutor mulai berdiskusi dengan anggotanya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam LKS. Saat berdiskusi mulai ada Tanya jawab dan saling mengemukakan pendapat. Diskusi lebih baik karena semakin banyak siswa yang aktif berpendapat dan siswa yang menanggapi. Disini guru memberikan beberapa pancingan penjelasan untuk membedakan masing-masing bangun.

Selesai mengerjakan LKS setiap kelompok mulai berdiskusi mempersiapkan diri untuk presentasi di depan kelas. Saat presentasi setiap

kelompok yang maju hanya dua orang anggota saja membacakan LKS yang telah dikerjakannya. Setiap kelompok hanya menjelaskan 1 bangun ruang. Hal ini dilakukan agar kelompok lain bisa maju untuk presentasi bangun yang lain. Saat presentasi semua siswa memperhatikan dengan baik karena harus mencocokkan jawabannya dengan kelompok yang maju. Siswa yang menanggapi kelompok yang majupun ada sekitar 16 orang karena jawabannya berbeda. Guru berperan sebagai penengah dan memastikan jawaban yang benar.

Saat kuis dilaksanakan siswa lebih bersemangat dan berlomba-lomba menjawab. Kuis dilakukan setelah selesai presentasi. Masing-masing kelompok mengajukan 2 pertanyaan untuk diperebutkan oleh kelompok lain. Semua kelompok berebut untuk menjawab dan hampir semua angkat tangan untuk menjawabnya, namun kelompok yang mengangkat tangan paling cepatlah yang berhak menjawab. Hasilnya kelompok dari Mosrurotun menjadi pemenangnya karena menjawab benar paling banyak.

Guru melakukan konfirmasi terhadap pernyataan siswa yang kurang tepat. Guru memberikan konfirmasi pada saat sifat-sifat bangun ruang.

### **c. Penutup**

Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran dengan bimbingan guru. Guru memancing dengan pertanyaan-pertanyaan kemudian dijawab oleh siswa dengan penekanan jawaban tertentu yang mengarah inti dari pembelajaran. Menyebutkan sifat-sifat dari bangun ruang tabung, kerucut,

bola dan limas segi empat serta menyebutkan contoh benda yang berbentuk seperti bangun datar tersebut..

Siswa diberi soal evaluasi berupa soal pilihan ganda sebanyak 15 soal. Seluruh siswa mulai mengerjakan dengan kondusif. Guru memberikan waktu kepada siswa selama 20 menit. Guru menutup pelajaran dengan berdoa bersama dan mengucapkan salam.

### **c. Observasi Tindakan Siklus II**

#### **a. Kegiatan Siswa**

Pada siklus II pembelajaran di semua bagian lebih terkondisi. Berdasarkan hasil pengamatan siswa lebih siap dan siswa semakin antusias dalam pembelajaran. Kegiatan siswa masih seperti pada siklus 1. Siswa mendengarkan penjelasan guru, dilanjutkan dengan diskusi kelompok, presentasi kelompok hingga kuis kelompok. Dengan adanya penambahan kelompok yang awalnya 5 kelompok menjadi 6 kelompok. sehingga ada penambahan siswa yang menjadi tutor. ini berdampak pada saat diskusi kelompok siswa lebih terkondisi dan lebih antusias dalam berdiskusi bersama-sama. Dengan adanya bimbingan guru disetiap kelompok siswa yang awalnya dian saja menjadi berani untuk ikut berdiskusi dan bertanya kepada tutor tentang materi yang belum diketahuinya. Saat salah satu kelompok presentasi. Siswa kelompok lain lebih memperhatikan temannya yang di depan dan lebih aktif dalam menanggapi presentasi dari kelompok lain karena mereka harus mencocokkan hasil pekerjaannya. Adanya pertanyaan kuis juga membuat seluruh siswa harus memahami sifat-sifat

bangun yang dipelajari dan harus memperhatikan teman yang maju ke depan agar kelompoknya bisa menjawab dan mendapatkan poin sebanyak-banyaknya. Kuis ini membuat siswa bersemangan dan antusias dalam proses pembelajaran karena meressa suka berkompetisi dan mendapatkan hadiah. Guru memberikan hadiah serta penguatan disetiap tindakan yang dilakukan. Siswa berinteraksi antar siswa mupun guru dengan baik. Proses kesimpulan yang dilakukan siswa juga baik, siswa bersama-sama menyimpulkan dengan sedikit pancingan dari guru berupa pertanyaan-pertanyaan.

**b. Kegiatan Guru**

Observasi pada kegiatan guru pada pertemuan pertama dilakukan pada proses pembelajaran dari kegiatan membuka pelajaran hingga menutup pelajaran. Hasil observasi terhadap aktivitas guru pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran matematika dengan menerapkan pembelajaran tutor sebaya pada siswa kelas V SD N 1 Granting Kabupaten Klaten sudah berjalan dengan sangat baik. Guru telah melaksanakan semua kegiatan yang terdapat dalam RPP dari kegiatan awal pembelajaran hingga kegiatan akhir pembelajaran.

Hasil observasi pada pertemuan pertama dan kedua pada siklus II yaitu secara keseluruhan pelaksanaan kegiatan pembelajaran matematika sudah berjalan dengan baik. Guru telah melakukan semua kegiatan yang ada di RPP yang dirancang di siklus II bersama-sama. Keterlaksanaan

pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada siklus II yaitu 20 aspek (100%).

Kegiatan awal yang dilakukan guru yaitu guru membuka pelajaran dengan salam dan ketua kelas memimpin berdoa. Setelah itu guru melakukan apersepsi mengenai pelajaran dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan. Tidak lupa guru juga memberikan motivasi pada siswa untuk bersungguh-sungguh dalam pembelajaran.

Selanjutnya guru melakukan kegiatan inti yaitu diawali dengan mengeksplorasi pengetahuan awal siswa tentang materi yang akan diberikan. Guru mulai sedikit menjelaskan tentang pengertian sudut, rusuk dan sisi pada bangun ruang. Menjelaskan mengenai langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan. Guru menunjuk 6 siswa untuk menjadi tutor dan menjelaskan tugas-tugas sebagai tutor dan sebagai siswa. Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok setelah itu guru membagikan nomor dada, media berupa bangun ruang dari akrilik serta lembar diskusi pada tiap-tiap kelompok. Guru mengharapkan siswa yang belum jelas tentang materi untuk bertanya kepada tutor di dalam kelompoknya. Pada saat pembelajaran guru selalu memfasilitasi, membimbing, mengecek siswa dalam melaksanakan tugasnya seperti diskusi, presentasi, kuis kelompok. Guru memperhatikan seluruh siswa dan memastikan semua siswa ikut aktif dalam diskusi baik bertanya maupun menanggapi pertanyaan antar teman. Hal ini dilakukan supaya pembelajaran yang dilakukan berjalan dengan baik. Setelah itu tidak lupa guru memberikan kesempatan kepada siswa

untuk bertanya maupun memberikan tanggapan. Sepanjang pembelajaran guru menyisipkan dengan memberikan penguatan berupa tepuk tangan, kata-kata “pintar”, “hebat” dll.

Di akhir pembelajaran, guru juga memberikan penguatan berupa hadiah untuk tim yang terbaik. Guru bersama siswa menyimpulkan secara garis besar mengenai pembelajaran yang telah dilakukan. Sebelum dilakukan tes, guru memberikan lagi kesempatan kepada siswa untuk bertanya akan tetapi siswa sudah menjawab tidak. Guru membagikan evaluasi untuk dikerjakan oleh siswa. Setelah itu guru memberikan umpan balik dan menutup pembelajaran.

Dari observasi guru dan siswa pada siklus II. Keduanya telah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran dengan baik. Saat proses pembelajaran siswa dan guru sudah terbiasa dan proses pembelajaran berjalan sesuai rencana tanpa ada halangan yang berarti.

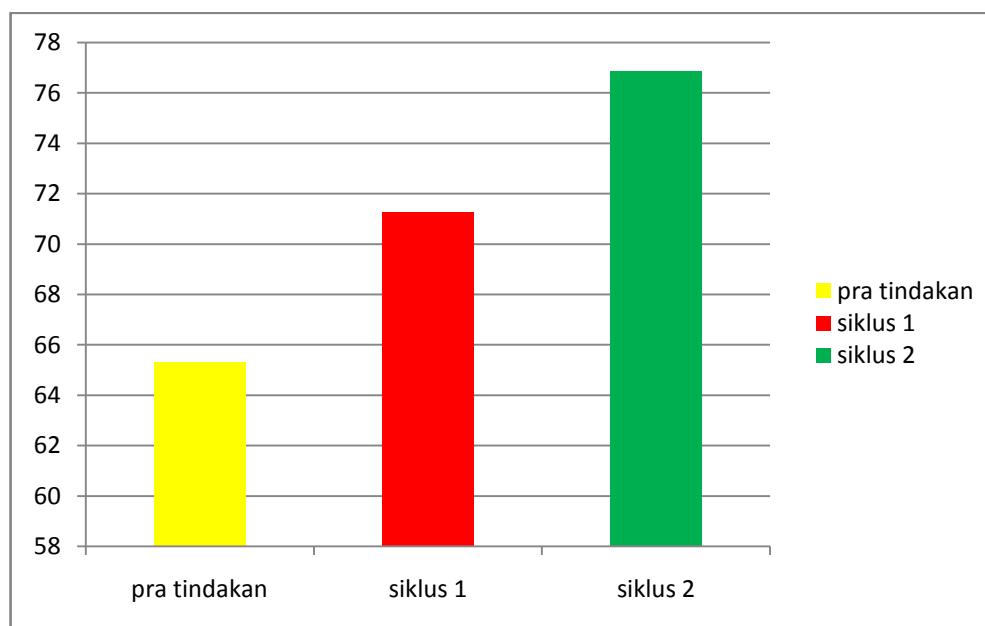
#### **d. Hasil Belajar**

Pembelajaran matematika dengan menerapkan pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD N 1 Granting Kabupaten Klaten. Peningkatan presentase pencapaian KKM siswa pada siklus 1. meningkat sebesar 16,67%, kondisi awal 33,33% meningkat menjadi 50,00% dan pada siklus II meningkat sebesar 50,00%, kondisi awal 33,33% meningkat menjadi 83,33%. Disamping itu, melalui pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V

SD N 1 Granting Kabupaten Klaten. Peningkatan hasil belajar matematika siswa pada siklus 1 meningkat sebesar 05,92, kondisi awal 65,33 meningkat menjadi 71,25 dan pada siklus II meningkat sebesar 11,54, kondisi awal 65,33 meningkat menjadi 76,87. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4. Nilai rata-rata Hasil belajar Siswa Siklus II**

Kelas	Nilai Rerata Hasil belajar MATEMATIKA Siswa		
	Pra Tindakan	Siklus 1	Siklus II
Kelas V SD N 1 Granting Kabupaten Klaten	65,33	71,25	76,87



**Gambar 3. Diagram Nilai Rerata Hasil belajar matematika Siswa Siklus II**



**Tabel 15. Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa  
Sebelum dan Sesudah Tindakan**

No	Nama	Nilai Hasil Belajar siswa			Ketuntasan	
		Pretest	Siklus 1	Siklus II	tuntas	Tidak
1	DS	60	66	66		√
2	GP	33	53	60		√
3	RSW	60	73	80	√	
4	TWP	66	66	73	√	
5	FRS	53	60	73	√	
6	YN	60	60	73	√	
7	SKD	66	66	80	√	
8	ADAP	73	73	80	√	
9	YP	80	80	93	√	
10	HDM	66	73	73	√	
11	AAKD	60	66	73	√	
12	CK	73	86	80	√	
13	GASW	80	86	86	√	
14	ES	53	60	66		√
15	RPN	66	66	80	√	
16	BSP	66	73	73	√	
17	ADP	60	66	66		√
18	BDP	80	80	86	√	
19	MIS	60	66	73	√	
20	LRD	80	86	86	√	
21	EA	73	80	80	√	
22	MM	80	86	86	√	
23	OKW	60	66	73	√	
24	GQ	60	73	80	√	
JUMLAH		1568	1710	1839		
RATA-RATA		65,33	71,25	76,62		
TUNTAS		8	12	20		
PRESENTASE KETUNTASAN		33,33%	50%	83,33%		

Di samping prestasi di atas, maka pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan aktivitas siswa. Aktivitas siswa dapat dilihat dari keterlibatan siswa dalam berbagai kegiatan seperti diskusi, kerjasama kelompok, presentasi, dan kuis kelompok. Selain itu dengan adanya pembelajaran tutor

sebaya ini pada siklus II juga terlihat siswa bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Siswa memperhatikan saat pembelajaran, aktivitas siswa dalam bertanya meningkat. Siswa juga aktif dalam berusaha untuk memahami materi yang telah dipresentasikan oleh kelompok lain selain itu dengan adanya pembelajarn ini, tanggung jawab siswa pada saat proses pembelajaran juga meningkat.

#### **e. Refleksi Tindakan siklus II**

Pelaksanaan refleksi dilakukan pada akhir siklus II oleh peneliti dan guru kelas V yaitu Ibu Tri Indarti. Refleksi berguna untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari tindakan yang telah dilakukan. Setelah dilaksanakan pembelajaran tutor sebaya dan sudah sesuai dengan rancangan yang telah disusun sebelumnya, peneliti menemukan adanya peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD N 1 Granting Kabupaten Klaten. Terjadi peningkatan yang signifikan setelah adanya modifikasi yang semulamnya guru belum memperhatikan siswa yang tidak ikut dalam diskusi baik itu bertanya atau menanggapi, pada siklus II selain guru melakukan bimbingan kelompok guru juga mengarahkan siswa yang masih diam saja untuk ikut bertanya atau menanggapi pernyataan dari anggota kelompoknya. Siswa yang awalnya dibagi menjadi 5 kelompok, saat siklus II guru membagi menjadi 6 kelompok. Hal ini dilakukan agar tutor bisa menguasai anggotanya sehingga tutor tidak kualahan dalam menanggapi pertanyaaan anggota.

Dari hasil tindakan yang telah dilakukan diketahui bahwa penampilan guru di dalam melaksanakan pembelajaran tutor sebaya sudah sangat baik. Hal ini dibuktikan dengan keterlaksanaan kegiatan pembelajaran 100% di semua pertemuan pada siklus II.

Hasil belajar pada siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan persentase kriteria ketuntasan minimal (KKM) nilai hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 50,00% dan pada siklus II persentase siswa yang mencapai KKM meningkat menjadi 83,33%. Nilai rata-rata hasil belajar siswa juga sudah mengalami peningkatan yang mulanya pada siklus I 71,25 mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 76,62. Dengan hasil tersebut maka siklus II disimpulkan bahwa kriteria keberhasilan telah tercapai yaitu  $\geq 75\%$  dari keseluruhan siswa mendapatkan nilai  $\geq 70$ . Maka penelitian ini tidak perlu dilanjutkan.

### **C. Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan di atas, bahwa hasil belajar matematika yang diperoleh siswa kelas V SD Negeri 1 Granting kabupaten Klaten terjadi peningkatan pada setiap siklus setelah diterapkan metode pembelajaran tutor sebaya dan akhirnya lebih dari 70% jumlah siswa mencapai KKM. Maka teori yang dikemukakan oleh Made Wena (2009: 3) terbukti bahwa pemilihan dan penggunaan strategi pembelajaran yang tepat

dalam kegiatan pembelajaran sangat perlu karena untuk mempermudah proses pembelajaran sehingga dapat mencapai hasil belajar yang optimal.

Metode tutor sebaya dapat terlaksana dengan baik dan bisa menajapai tujuan yang diharapkan tergantung siswa yang menjadi tutornya. Tutor disini berperan sebagai pengganti guru dalam membantu temannya memahami pelajaran. Guru telah memilih siswa menjadi tutor dengan kriteria siswa tersebut menguasai materi yang diajarkan serta memiliki hubungan emosional yang baik dan bersahabat dengan siswa yang lain. Hal ini senada dengan pendapat Soekarwati (1995: 22) untuk menentukan siswa yang menjadi tutor perlu mempertimbangkan beberapa hal sebagai berikut menguasai bahan yang akan disampaikan atau ditutorkan, mengetahui cara mengajarkan bahan tersebut, memiliki hubungan emosional yang baik, bersahabat dan menjunjung situasi tutoring, siswa yang berprestasi akan lebih menunjang pelajaran dengan metode ini karena siswa yang menjadi tutor tersebut lebih mempunyai kepercayaan diri.

Setelah melaksanakan langkah-langkah dari tutor sebaya terlihat terjadi peningkatan dari nilai rata-rata siswa dan jumlah siswa yang telah mencapai ketuntasan semakin banyak. Hal ini sesuai dengan teori dari Sukmadinata (2007) bahwa menggunakan metode tutor sebaya dapat membuat siswa yang kurang paham tentang materi pelajaran berani bercerita kepada temannya yang menjadi tutor sehingga kesulitan tersebut dapat diatasi pada akhirnya hasil belajar siswa dapat meningkat.

Pada siklus II terjadi peningkatan hasil belajar dari pra tindakan dan siklus 1. Terjadinya peningkatan hasil belajar pada siklus II ini dikarenakan ada sedikit modifikasi dalam langkah-langkah pembelajaran yaitu, guru mengamati seluruh siswa dan mengarahkan siswa yang hanya diam saja tidak memperhatikan tutor untuk ikut bertanya materi yang belum diketahui atau ikut menanggapi pernyataan dari teman kelompoknya. Siswa yang mulanya dibagi kedalam 5 kelompok dirubah menjadi 6 kelompok agar anggota tutor lebih sedikit sehingga tutor lebih mudah mengarahkan anggotanya. Oleh karena itu, pada penelitian ini siswa yang mendapatkan nilai  $\geq 70$  mencapai kriteria keberhasilan yaitu  $\geq 75\%$ , sehingga penelitian ini dikatakan berhasil dan di hentikan pada siklus II.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah Setelah siswa mengerjakan soal evaluasi, guru tidak melakukan pembahasan jawaban karenaketerbatasan waktu.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Granting Kabupaten Klaten. Hasil belajar siswa meningkat setelah melakukan langkah-langkah metode tutor sebaya yaitu siswa yang pandai membantu siswa yang kurang pandai untuk memahami suatu pelajaran. Pemberian bantuan tutor terhadap anggotanya dilakukan pada saat diskusi kelompok yang pembagian kelompoknya ditentukan oleh guru.

Terjadi peningkatan ini karena guru tepat dalam memilih siswa menjadi tutor yang memahami materi dan memiliki emosional yang baik terhadap teman-temannya. Saat siswa melakukan diskusi dalam kelompoknya, guru memantau setiap kelompok mengamati partisipasi anggota dalam berdiskusi. Siswa yang kurang berpartisipasi dalam kelompok didekati oleh guru dan diarahkan agar bertanya kepada tutor atau menanggapi pernyataan tutor sehingga seluruh siswa bisa memahami materi pelajaran.

Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai hasil belajar yang diperoleh siswa. Pada akhirnya, jumlah siswa yang mencapai nilai  $\geq 70$  semakin banyak dan mencapai kriteria keberhasilan yaitu 75%. Peningkatan presentase pencapaian KKM siswa pada siklus I sebesar 50,00% meningkat menjadi

83,33% pada siklus II. Peningkatan rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus I sebesar 71,25, dan pada siklus II meningkat menjadi 76,62. Oleh karena itu, pada penelitian ini siswa yang mendapatkan nilai  $\geq 70$  mencapai kriteria keberhasilan yaitu  $\geq 75\%$ , sehingga penelitian ini dikatakan berhasil dan di hentikan pada siklus II.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh, maka dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut.

### **1. Kepada Guru**

Guru matematika Sekolah Dasar disarankan untuk menggunakan berbagai metode untuk meningkatkan keaktifan siswa sehingga hasil belajar siswa bisa meningkat. Salah satunya bisa menggunakan metode tutor sebaya. Karena dengan metode ini siswa yang kurang berani bertanya kepada guru dapat bertanya kepada temannya tanpa ada rasa takut atau malu. Guru juga hendaknya memantau setiap kelompok dan mengarahkan siswa agar bertanya atau menanggapi anggota kelompoknya. Sehingga siswa menjadi lebih paham pada suatu materi.

### **2. Bagi Peneliti Lebih Lanjut**

Peneliti hendaknya terus mengembangkan penelitian tindakan kelas sebagai model penelitian untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Variasi media dan kreativitas untuk menerapkan metode tutor sebaya pada pokok

bahasan berbeda maupun tingkat satuan pendidikan yang lain dapat dikembangkan sesuai dengan keahlian bidang si peneliti.



## DAFTAR PUSTAKA

- Amir Suyitno. (2004). *Dasar-Dasar Proses Pembelajaran Matematika 1*. Semarang: Jurusan Matematika FMIPA UNNES
- Amizatul, I. Rusijono.(2010). *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar TIK*. Jurnal Teknologi Pendidikan, Vol, 10, No. 2, 2010
- Arif Rohman. (2009). *Memahami Pendidika & Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: Laksbang Mediatama Yogyakarta
- Aqib, Zainal.(2006).*Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yama Widya.
- B. Simanjuntak dan Pasaribu (1983). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Tarsito.
- Eko Putro W (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Dwi Siswoyo, dkk. (2011) *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Hadi Susanto. (2013). *Pembelajaran Tutor Sebaya*. Diakses dari <http://bagawanabiyasa.wordpress.com> pada tanggal 3 April 2014, jam 20.24.
- Lisnawaty Simanjuntak, dkk. (1993). *Metode Mengajar Matematika 1*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Made Wana. (2009). *Strategi pembelajaran inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Martinis Yamin. (2007). *Profesionalisasi Guru dan Implementasi KTSP*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Nana Sudjana. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nasution. (2000). *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Pandoyo dan Djoko Moesono. (1996). *Matematika 1 Petunjuk Guru Sekolah Lanjut Tingkat Pertama Kelas 1*. Jakarta: Balai Pustaka
- Purwanto M. Ngalim.(2002). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rita Eka Izzaty dkk. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Rusenffendi. (1993). *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Depdikbud.
- Robert M Gagne. (1988). *Prinsip-Prinsip Belajar untuk Pengajar*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Sardiman A.M. (2006). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sarwiji Suwandi. (2013). *Modul Pendidikan dan Latihan Profesi Guru*. Diakses dari <http://sertifikasi.fkip.uns.ac.id> pada tanggal 11 April 2014, jam 09.50.
- Soekartawi. (1995). *Meningkatkan Efektifitas Mengajar*. Jakarta: Pustaka Jaya

- Soenarja. (2008). *MATEMATIKA 5 Untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta:Depdiknas
- Sugihartono, dkk.(2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharno. (2012). Peningkatan hasil belajar matematika bentuk cerita pada pokok bahasan operasi hitung campuran melalui model pembelajaran tutor sebaya siswa kelas V di SDN Pongalan Magelang. *Skripsi*. Yogyakarta: UNY
- Suharsini Arikunto, Suhardjono & Supardi. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suherman, E dkk. (2003). "*Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*". Bandung: UPI
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2007). "*Metode Penelitian Pendidikan*" Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset
- Sunarto & Hartono. (2002). *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sutratinah Tirtonegoro (2001). *Anak Super Normal dan Program Pendidikannya*. Jakarta: Bina Aksara
- Sutrisna Hadi. 2004. *Metodologi Penelitian Sosial*. Bandung: Rosda Karya
- Suwarsih Madya. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Diakses dari dari <http://massholeh.webs.com/sulipan.pdf>. pada tanggal 8 Januari 2014, jam 11.12.
- Syamsu Yusuf. (2006). *Psikologi Perkembangan Anak & Remaja*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Tim penulis. (2007). *Model Silabus SD Kelas 5*. Jakarta: Grasindo.
- Wina Sanjaya. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Winkel, W. S. (2005). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Grafindo.

# LAMPIRAN

## **Lampiran 1. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I**

### **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus satu pertemuan pertama**

Sekolah : SDN 1 Granting  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : V/2  
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

#### **A. Standar Kompetensi**

Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun.

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

Mengidentifikasi sifat bangun datar

#### **C. Indikator Pembelajaran:**

1. Menyebutkan sifat-sifat bangun datar persegi
2. Menyebutkan sifat-sifat bangun datar persegi panjang
3. Menyebutkan sifat-sifat bangun datar belah ketupat
4. Menyebutkan sifat-sifat bangun datar layang-layang
5. Menyebutkan sifat-sifat bangun datar jajar genjang

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

1. Setelah melakukan diskusi dan bantuan tutor sebaya, siswa dapat menyebutkan 4 sifat-sifat bangun datar persegi dengan benar.
2. Setelah melakukan diskusi dan bantuan tutor sebaya, siswa dapat 4 sifat-sifat bangun datar bangun datar persegi panjang dengan benar.
3. Setelah melakukan diskusi dan bantuan tutor sebaya, siswa dapat 4 sifat-sifat bangun datar bangun datar belah ketupat dengan benar.
4. Setelah melakukan diskusi dan bantuan tutor sebaya, siswa dapat 4 sifat-sifat bangun datar bangun datar layang-layang dengan benar.
5. Setelah melakukan diskusi dan bantuan tutor sebaya, siswa dapat 4 sifat-sifat bangun datar bangun datar jajar genjang dengan benar.

#### **E. Materi Pembelajaran**

Sifat-sifat bangun datar

#### **F. Metode Pembelajaran**

- Tutor Sebaya
- Ceramah
- Tanya jawab
- Diskusi
- presentasi

## G. Langkah-langkah Pembelajaran

### 1. Kegiatan awal

- a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam pembuka dan mengecek kesiapan siswa.
- b. Guru memotivasi siswa agar mengikuti pelajaran dengan baik.
- c. Guru memberikan apersepsi pada siswa dengan bertanya benda apa saja yang ada di dalam kelas dan bagaimana bentuknya. Bagaimana.
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

### 2. Kegiatan inti

- a. Siswa mengamati gambar bangun datar yang diperlihatkan guru di depan kelas.
- b. Siswa mengemukakan pendapat mengenai gambar tersebut.
- c. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang bangun datar, pengertian sudut, diagonal dan sisi.
- d. Guru **menunjuk 5 siswa** yang pandai sebagai **tutor** disetiap kelompok.
- e. Guru **menjelaskan tugas** sebagai **tutor**.
- f. **Siswa dibagi** ke dalam **5 kelompok**. Di dalam setiap kelompok terdapat **siswa yang pandai sebagai tutor sebaya**.
- g. Siswa yang menjadi **tutor** sekaligus menjadi **ketua kelompok** yang bertanggung jawab terhadap anggota kelompoknya.
- h. Masing-masing kelompok diberi **tugas mempelajari sub materi** dan diberi Lembar Kerja Siswa (LKS)
- i. Siswa yang menjadi tutor membantu anggota kelompoknya untuk memahami dan menyelesaikan LKS.

- Guru memberikan bimbingan pada setiap kelompok.
- Guru mengarahkan anggota kelompok untuk bertanya kepada tutor.
- Setiap kelompok mengirimkan wakilnya (selain tutor sebaya) untuk mempresentasikan hasil pekerjaan LKS. Kemudian ditanggapi oleh anggota kelompok lain.
- Guru melakukan konfirmasi terhadap pernyataan siswa dan meluruskan jika ada yang kurang tepat.
- Penutup
- Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran dengan bimbingan guru.
  - Siswa diberi tugas di rumah untuk mencari benda yang berbentuk segitiga, trapesium dan lingkaran.
  - Guru menutup pelajaran.

**Sumber dan Bahan Ajar**

Desruy, 2008. *MATEMATIKA 5 Untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta:Depdiknas

Bahan datar dari kertas karton

Penilaian

Penyempurnaan

LKS dan Soal Evaluasi

Daftar Isi

Lembar Kerja Siswa

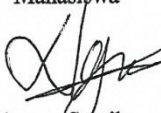
Soal Evaluasi

Granting, 8 Mei 2014

Mengetahui,  
Guru kelas V

Mahasiswa

  
Tri Indarti S.Pd.SD

  
Agung Santika

NIP. 19820420 201001 2 029

NIM. 10108244045

### Lembar Kerja Siswa

Nama Ketua : . . . . .

Anggota : 1. . . . .

2. . . . .

3. . . . .

4. . . . .

A. Judul : Mengidentifikasi bangun datar

B. Tujuan: memahami sifat-sifat bangun datar.

C. Alat dan Bahan

1. Alat peraga bangun datar dari kertas karton.

2. penggaris

3. busur

D. Cara Kerja

1. Amatilah alat peraga tersebut.

2. Identifikasikan bangun datar tersebut.

Nama Bangun	Bentuk Bangun	Sifat-sifat bangun	keterangan
		banyak sisi	
		banyak sudut	
		besar sudut	
		panjang sisi	



		Banyak diagonal	

E. Pembahasan:

1. Bangun apakah yang kalian amati?

.....  
.....

2. Bagaimana bentuk bangun tersebut? Gambarkan!

.....  
.....

3. Apa saja sifat-sifat bangun tersebut??

.....  
.....  
.....

4. Sebutkan 3 contoh benda disekitar anda yang bentuknya sama dengan bangun tersebut tersebut!

.....  
.....  
.....

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**  
**(RPP)**  
**Siklus satu pertemuan kedua**

Sekolah : SDN 1 Granting  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : V/2  
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

**A. Standar Kompetensi**

Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antarbangun.

**B. Kompetensi Dasar:**

Mengidentifikasi sifat bangun datar

**C. Indikator Pembelajaran:**

5. Menyebutkan sifat-sifat bangun datar trapesium
6. Menyebutkan sifat-sifat bangun datar lingkaran
7. Menyebutkan sifat-sifat bangun datar segitiga
8. Membedakan jenis-jenis segitiga

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Setelah melakukan diskusi dan bantuan tutor sebaya, siswa dapat menyebutkan 4 sifat bangun datar trapesium dengan benar.
2. Setelah melakukan diskusi dan bantuan tutor sebaya, siswa dapat menyebutkan 4 sifat bangun datar lingkaran dengan benar.
3. Setelah melakukan diskusi dan bantuan tutor sebaya, siswa dapat menyebutkan 4 sifat bangun datar segitiga dengan benar.
4. Setelah melakukan diskusi dan bantuan tutor sebaya, siswa dapat membedakan 6 jenis segitiga dengan benar.

**E. Materi Pembelajaran**

Sifat-sifat bangun datar

## G. Metode Pembelajaran

- Tutor Sebaya
- Ceramah
- Tanya jawab
- Diskusi
- presentasi

## H. Langkah-langkah Pembelajaran

### 1. Kegiatan awal

- a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam pembuka dan mengecek kesiapan siswa.
- b. Guru memotivasi siswa agar mengikuti pelajaran dengan baik.
- c. Guru memberikan apersepsi pada siswa dengan bertanya bangun datar yang belum dibahas dipertemuan sebelumnya.
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

### 2. Kegiatan inti

- a. Siswa dan guru bertanya jawab tentang bangun datar yang mereka ketahui.
- b. Guru **menunjuk 5 siswa** yang pandai sebagai **tutor** disetiap kelompok
- c. Guru **menjelaskan tugas** sebagai **tutor**
- d. **Siswa dibagi** ke dalam **5 kelompok**. Didalam setiap kelompok terdapat **siswa yang pandai sebagai tutor sebaya.**
- e. Siswa yang menjadi **tutor** sekaligus menjadi **ketua kelompok** yang bertanggung jawab terhadap anggota kelompoknya.
- f. Masing-masing kelompok diberi **tugas mempelajari sub materi** dan diberi Lembar Kerja Siswa (LKS)
- g. Siswa yang menjadi tutor membantu anggota kelompoknya untuk memahami dan menyelesaikan LKS.
- h. Siswa yang menjadi tutor membantu anggota kelompoknya untuk memahami dan menyelesaikan LKS.
- i. Guru memberikan **bimbingan** pada **setiap kelompok.**
- j. Guru mengarahkan anggota kelompok untuk bertanya kepada tutor.

- k. Setiap kelompok mengirimkan wakilnya (selain tutor sebaya) untuk mempresentasikan hasil pekerjaan LKS. Kemudian ditanggapi oleh anggota kelompok lain.
- l. Guru melakukan konfirmasi terhadap pernyataan siswa dan meluruskan jika ada yang kurang tepat.

### **3. Penutup**

- a. Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran dengan bimbingan guru.
- b. Siswa diberi soal evaluasi.
- c. Guru menutup pelajaran.

### **I. Sumber dan Bahan Ajar**

Soenarja. 2008. *MATEMATIKA 5 Untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta:Depdiknas

### **J. Media**

Bangun datar dari kertas karton

### **K. Penilaian**

Tes tertulis

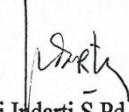
Soal Evaluasi

### **L. Lampiran**

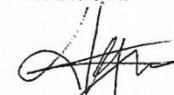
1. Ringkasan Materi
2. Lembar Kerja Siswa
3. Soal Evaluasi

Granting, 9 Mei 2014

Mengetahui,  
Guru kelas V

  
Tri Indarti S.Pd.SD  
NIP. 19820420 201001 2 029

Mahasiswa

  
Agung Santika  
NIM. 10108244045

## **Lampiran 2. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II**

### **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus dua pertemuan pertama**

Sekolah : SDN 1 Granting  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : V/2  
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

#### **A. Standar Kompetensi**

Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun.

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

Mengidentifikasi sifat bangun ruang

#### **C. Indikator Pembelajaran:**

4. Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang kubus, balok, limas segi empat, prisma segitiga
5. Membedakan sifat-sifat bangun ruang
6. Menyebutkan bangun ruang yang ada disekitar siswa.

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

1. Setelah melakukan diskusi dan bantuan tutor sebaya, siswa dapat menyebutkan sifat-sifat bangun ruang kubus, balok, limas segi empat, prisma segitiga dengan benar.

2. Setelah melakukan diskusi dan bantuan tutor sebaya, siswa dapat membedakan sifat-sifat bangun ruang dengan benar.
3. Setelah melakukan diskusi dan bantuan tutor sebaya, siswa dapat menyebutkan benda-benda yang berbentuk bangun ruang dengan benar.

## **E. Materi Pembelajaran**

Sifat-sifat bangun ruang

## **G. Metode Pembelajaran**

- Tutor Sebaya
- Ceramah
- Tanya jawab
- Diskusi
- presentasi

## **H. Langkah-langkah Pembelajaran**

### **1. Kegiatan awal**

- a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam pembuka dan mengecek kesiapan siswa.
- b. Guru memotivasi siswa agar mengikuti pelajaran dengan baik.
- c. Guru memberikan apersepsi pada siswa dengan membedakan papan tulis dengan lemari.
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

## 2. Kegiatan inti

- a. Siswa mengamati gambar bangun ruang yang diperlihatkan guru di depan kelas.
- b. Siswa mengemukakan pendapat mengenai gambar tersebut.
- c. Guru **menunjuk 6 siswa** yang pandai sebagai **tutor** disetiap kelompok
- d. Guru **menjelaskan tugas** sebagai **tutor**
- e. **Siswa dibagi** ke dalam **6 kelompok**. Didalam setiap kelompok terdapat **siswa yang pandai sebagai tutor sebaya.**
- f. Siswa yang menjadi **tutor** sekaligus menjadi **ketua kelompok** yang bertanggung jawab terhadap anggota kelompoknya.
- g. Masing-masing kelompok diberi **tugas mengidentifikasi 4 buah bangun ruang** (kubus, balok, limas segi empat, prisma segitiga) dan diberi Lembar Kerja Siswa (LKS)
- h. Siswa yang menjadi tutor membantu anggota kelompoknya untuk memahami dan menyelesaikan LKS.
- i. Guru memberikan **bimbingan** pada **setiap kelompok**
- j. Guru mengamati siswa yang kurang aktif dalam kelompok kemudian mendekatinya untuk diarahkan ikut bertanya kepada tutor.
- k. Setiap kelompok mengirimkan wakilnya (selain tutor sebaya) untuk mempresentasikan hasil pekerjaan LKS.
- l. Siswa yang maju membuat pertanyaan untuk dijawab oleh kelompok lain sebagai kuis.

- m. Guru melakukan konfirmasi terhadap pernyataan siswa dan meluruskan jika ada yang kurang tepat.

### 3. Penutup

- a. Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran dengan bimbingan guru.
- b. Guru menutup pelajaran.

### I. Sumber dan Bahan Ajar

Soenarja. 2008. *MATEMATIKA 5 Untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta:Depdiknas

### J. Media Belajar

Bangun ruang kubus, balok limas segi empat, prisma segitiga terbuat dari akrilik

### K. Penilaian

Tes tertulis

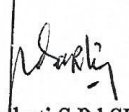
LKS dan Soal Evaluasi

### L. Lampiran

1. Lembar Kerja Siswa
2. Soal Evaluasi

Yogyakarta, 14 Mei 2014

Mengetahui,  
Guru kelas V

  
Tri Indarti S.Pd.SD  
NIP. 19820420 201001 2 029

Mahasiswa

  
Agung Santika  
NIM. 10108244045



## Lembar Kerja Siswa

Nama Ketua : .....

Anggota : 1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

A. Judul : Mengidentifikasi bangun ruang

B. Tujuan: memahami sifat-sifat bangun datar.

C. Alat dan Bahan

1. Alat peraga bangun ruang bola, tabung, kerucut, limas segi empat dari bahan akrilik

2. penggaris

D. Cara Kerja

1. Amatilah alat peraga tersebut.

2. Identifikasikan bangun ruang tersebut.

Nama Bangun	Bentuk Bangun	Sifat-sifat bangun	keterangan
		Banyak rusuk	
		banyak sisi	
		banyak sudut	
		Bentuk alas	
		Bentuk sisi	

		Banyak rusuk	
		banyak sisi	
		banyak sudut	
		Bentuk alas	
		Bentuk sisi	
		Banyak rusuk	
		banyak sisi	
		banyak sudut	
		Bentuk alas	
		Bentuk sisi	
		Banyak rusuk	
		banyak sisi	
		banyak sudut	
		Bentuk alas	
		Bentuk sisi	

E. Pembahasan:

1. Bangun apakah yang kalian amati?

.....  
.....

2. Bagaimana bentuk bangun tersebut? Gambarkan!

.....  
.....

3. Apa perbedaan tabung dengan kerucut?

.....  
.....  
.....

4. Sebutkan masing-masing 2 contoh benda disekitar anda yang bentuknya sama dengan bangun tersebut!

.....  
.....  
.....

5. Buatlah 2 soal yang jawabannya ada pada bangun yang kalian diskusikan!

.....  
.....  
.....

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**  
**(RPP)**  
**Siklus dua pertemuan kedua**

Sekolah : SDN 1 Granting  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : V/2  
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

**A. Standar Kompetensi**

Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun.

**B. Kompetensi Dasar:**

Mengidentifikasi sifat bangun ruang

**C. Indikator Pembelajaran:**

7. Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang bola, tabung, kerucut, limas segi empat
8. Membedakan sifat-sifat bangun ruang
9. Menyebutkan bangun ruang yang ada disekitar siswa.

**D. Tujuan Pembelajaran**

4. Setelah melakukan diskusi dan bantuan tutor sebaya, siswa dapat menyebutkan sifat-sifat bangun ruang bola, tabung, kerucut, limas segi empat dengan benar.
5. Setelah melakukan diskusi dan bantuan tutor sebaya, siswa dapat membedakan sifat-sifat bangun ruang dengan benar.
6. Setelah melakukan diskusi dan bantuan tutor sebaya, siswa dapat menyebutkan benda-benda yang berbentuk bangun ruang dengan benar.

**E. Materi Pembelajaran**

Sifat-sifat bangun ruang

**G. Metode Pembelajaran**

➤ Tutor Sebaya

- Ceramah
- Tanya jawab
- Diskusi
- presentasi

## H. Langkah-langkah Pembelajaran

### 1. Kegiatan awal

- a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam pembuka dan mengecek kesiapan siswa.
- b. Guru memotivasi siswa agar mengikuti pelajaran dengan baik.
- c. Guru memberikan apersepsi pada siswa dengan menanyakan bangun ruang yang belum dipelajari.
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

### 2. Kegiatan inti

- a. Siswa mengamati gambar bangun ruang yang diperlihatkan guru di depan kelas.
- b. Siswa mengemukakan pendapat mengenai gambar tersebut.
- c. Guru **menunjuk 6 siswa** yang pandai sebagai **tutor** disetiap kelompok
- d. Guru **menjelaskan tugas** sebagai **tutor**
- e. **Siswa dibagi** ke dalam **6 kelompok**. Didalam setiap kelompok terdapat **siswa yang pandai sebagai tutor sebaya.**
- f. Siswa yang menjadi **tutor** sekaligus menjadi **ketua kelompok** yang bertanggung jawab terhadap anggota kelompoknya.
- g. Masing-masing kelompok diberi **tugas mengidentifikasi 4 buah bangun ruang** (bola, tabung, kerucut, limas segi empat) dan diberi Lembar Kerja Siswa (LKS)
- h. Siswa yang menjadi tutor membantu anggota kelompoknya untuk memahami dan menyelesaikan LKS.
- i. Guru memberikan **bimbingan** pada **setiap kelompok**
- j. Guru mengamati siswa yang kurang aktif dalam kelompok kemudian mendekatinya untuk diarahkan ikut bertanya kepada tutor.

k. Setiap kelompok mengirimkan wakilnya (selain tutor sebaya) untuk mempresentasikan hasil pekerjaan LKS.

l. Siswa yang maju membuat pertanyaan untuk dijawab oleh kelompok lain sebagai kuis.

m. Guru melakukan konfirmasi terhadap pernyataan siswa dan meluruskan jika ada yang kurang tepat.

### 3. Penutup

- a. Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran dengan bimbingan guru.
- b. Siswa diberi soal evaluasi.
- c. Guru menutup pelajaran.

### I. Sumber dan Bahan Ajar

Soenarja. 2008. *MATEMATIKA 5 Untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta:Depdiknas

### J. Media Belajar

Bangun ruang bola, tabung, kerucut, limas segi empat terbuat dari akrilik

### K. Penilaian

Tes tertulis

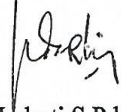
LKS dan Soal Evaluasi

### L. Lampiran

- a. Lembar Kerja Siswa
- b. Soal Evaluasi

Yogyakarta, 16 Mei 2014

Mengetahui,  
Guru kelas V



Tri Indarti S.Pd.SD  
NIP. 19820420 201001 2 029

Mahasiswa



Agung Santika  
NIM. 10108244045

## Lembar Kerja Siswa

Nama Ketua : .....

Anggota : 1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

D. Judul : Mengidentifikasi bangun ruang

E. Tujuan: memahami sifat-sifat bangun datar.

F. Alat dan Bahan

1. Alat peraga bangun ruang bola, tabung, kerucut, limas segi empat dari bahan akrilik

2. penggaris

D. Cara Kerja

3. Amatilah alat peraga tersebut.

4. Identifikasikan bangun ruang tersebut.

Nama Bangun	Bentuk Bangun	Sifat-sifat bangun	keterangan
		Banyak rusuk	
		banyak sisi	
		banyak sudut	
		Bentuk alas	
		Bentuk sisi	
		Banyak rusuk	
		banyak sisi	

		banyak sudut	
		Bentuk alas	
		Bentuk sisi	
		Banyak rusuk	
		banyak sisi	
		banyak sudut	
		Bentuk alas	
		Bentuk sisi	
		Banyak rusuk	
		banyak sisi	
		banyak sudut	
		Bentuk alas	
		Bentuk sisi	

E. Pembahasan:

6. Bangun apakah yang kalian amati?



.....  
.....  
7. Bagaimana bentuk bangun tersebut? Gambarkan!

.....  
.....  
8. Apa perbedaan tabung dengan kerucut?

.....  
.....  
9. Sebutkan masing-masing 2 contoh benda disekitar anda yang bentuknya sama dengan bangun tersebut!

.....  
.....  
10. Buatlah 2 soal yang jawabannya ada pada bangun yang kalian diskusikan!

.....  
.....  
.....

### Lampiran 3. Validitas Instrumen

#### Lembar Validitas untuk Ahli Materi dan Evaluasi

Judul : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Metode Tutor Sebaya Siswa  
Kelas V di SD Negeri 1 Granting Kabupaten Klaten

SK : Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antarbangun

KD : 6.1 mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar.  
6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang

Peneliti : Agung Santika

#### A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak sebagai Ahli materi Matematika dan Ahli evaluasi tentang kualitas materi dan evaluasi yang digunakan dalam penelitian.
2. Lembar validitas ini terdiri dari aspek materi dan aspek evaluasi.
3. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak sebagai Ahli materi MATEMATIKA dan evaluasi akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen penelitian ini.
4. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya bapak dapat memberikan tanda “√” untuk setiap pendapat Bapak pada kolom yang telah disediakan. Keterangan penilaian adalah sesuai dan tidak sesuai.
5. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian.
6. Atas bantuan dan kesediaan Bapak untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terimakasih.

#### B. Penilaian Materi MATEMATIKA

No	Aspek	Sesuai	Tidak Sesuai
1	Materi Matematika disusun sesuai dengan prinsip penyusunan materi ajar: a. Materi Matematika sesuai dengan kompetensi dasar b. Materi Matematika sesuai dengan prinsip konsisten yaitu meliputi seluruh indikator c. Materi Matematika cukup (tidak terlalu dangkal dan tidak terlalu dalam) sesuai dengan tingkat perkembangan anak	✓	
2	Penyusunan materi Matematika sesuai dengan syarat teknis yaitu : a. Tulisan jelas dan mudah dibaca b. Gambar menarik c. Penampilan menarik	✓	
3	Penyusunan materi Matematika sesuai dengan syarat konstruksi yaitu: a. Bahasa mudah dipahami b. Kalimat jelas c. Urutan sistematis	✓	

### C. Penilaian LKS

No	Aspek	Sesuai	Tidak Sesuai
1	LKS untuk diskusi sesuai dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai	✓	
2	Penyusunan LKS untuk diskusi sesuai dengan syarat didaktis antara lain memperhatikan adanya perbedaan individual dan dapat mengembangkan kemampuan siswa.	✓	
3	Penyusunan LKS untuk diskusi sesuai dengan syarat konstruksi yaitu: a. Bahasa mudah dipahami b. Kalimat jelas c. Urutan sistematis		
4	Penyusunan LKS untuk diskusi sesuai dengan syarat teknis yaitu : a. Tulisan jelas dan mudah dibaca b. Gambar menarik dan dapat menyampaikan pesan dengan baik c. Penampilan menarik	✓	

### D. Penilaian Evaluasi

No	Aspek	Sesuai	Tidak Sesuai
1	Kisi-kisi soal tes hasil belajar sesuai dengan kajian teori	✓	
2	Butir-butir soal sesuai dengan kompetensi dasar Matematika		
3	Butir-butir soal sesuai dengan indikator	✓	
4	Rancangan penyusunan tes hasil belajar sesuai syarat konstruksi yaitu: a. Bahasa yang mudah dipahami b. Kalimat yang jelas c. Urutan yang jelas sesuai tingkat perkembangan siswa	✓	
5	Rancangan penyusunan tes hasil belajar sesuai syarat teknis yaitu : a. Tulisan mudah dibaca dan jelas b. Gambar dapat menyampaikan isi pesan c. Penampilan menarik	✓	
6	Tes hasil belajar sesuai <u>digunakan</u> untuk mengukur tingkat penguasaan terhadap materi dan pencapaian indikator yang telah direncanakan.		✓
7	Inti permasalahan yang akan ditanyakan sudah dirumuskan dengan jelas pada pokok soal		
8	Tidak ada pengulangan kata yang sama pada alternatif jawaban	✓	
9	Tidak ada penggunaan kalimat yang berlebihan pada pokok soal	✓	
10	Pada pokok soal tidak ada petunjuk ke arah jawaban benar	✓	



11	Alternative jawaban yang disediakan hendaknya logis, homogen, baik dari segi materi atau panjang pendeknya kalimat, dan pengecoh menarik untuk dipilih	✓	<del>✓</del>
12	Hanya ada satu jawaban yang benar atau paling benar	✓	
13	Pokok soal dirumuskan dengan pernyataan positif	✓	
14	Tidak ada alternatif jawaban yang berbunyi semua jawaban benar atau semua jawaban salah	✓	
15	Suatu butir soal tidak tergantung dari jawaban butirsoal yang lain		

Saran - Revisi / Perbaikan kalimat dalam aspek-aspek yang masih perlu diperbaiki pada kalimat ke-11.

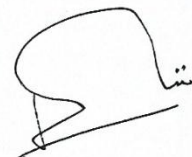
#### E. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian, maka instrumen ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan dalam penelitian tanpa revisi
- ② Layak untuk digunakan dalam penelitian dengan revisi sesuai saran
3. Tidak Layak untuk digunakan dalam penelitian.  
(mohon dilingkari sesuai dengan kesimpulan Ahli)

Yogyakarta, 29 April 2014

Validator



Purwono PA., M.Pd.  
NIP. 19551014 198210 1 001.

#### Lampiran 4. Soal Pre-Test

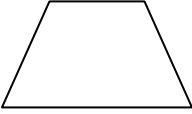
Nama : .....

No Absen : .....

#### SOAL PRE-TEST

1. Sebuah bangun berupa bidang datar yang dibatasi oleh beberapa ruas garis adalah...

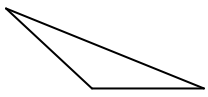
- a. Bangun ruang
- b. Persegi panjang
- c. bangun datar
- d. lingkaran

2.  Bangun di samping disebut....

- a. Trapesium
- b. Segitiga
- c. persegi panjang
- d. belah ketupat

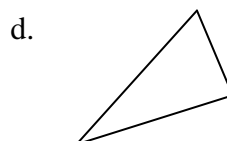
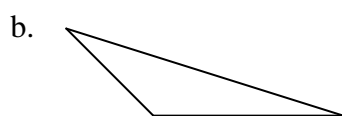
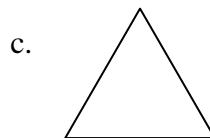
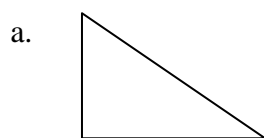
3. Bangun yang mempunyai 4 sisi sama panjang adalah ....

- a. Persegi
- b. Lingkaran
- c. panjang persegi
- d. segitiga

4.  Gambar disamping adalah bangun segitiga?

- a. Sama kaki, lancip
- b. Lancip, sama sisi
- c. tumpul, sembarang
- d. siku-siku, sama kaki

5. Manakah yang merupakan bentuk segitiga siku siku ?



6. Bangun datar yang hanya memiliki satu sisi adalah...

- a. Persegi
- b. Trapesium
- c. layang-layang
- d. lingkaran

7. Sebuah bangun datar mempunyai sifat-sifat sebagai berikut

- i. Mempunyai 4 sisi
- ii. Sisi yang berhadapan sama panjang
- iii. Sepasang diagonal tidak sama panjang

Bangun datar apakah yang memiliki sifat tersebut...

- a. Persegi
- b. Jajar genjang
- c. lingkaran
- d. layang-layang

8. Bangun datar yang tidak mempunyai sudut siku-siku adalah...

- a. Persegi
- b. Segitiga
- c. jajar genjang
- d. persegi panjang

9. Besar masing-masing sudut pada segitiga sama sisi adalah ...

- a.  $90^\circ$
- b.  $60^\circ$
- c.  $45^\circ$
- d.  $180^\circ$

10. Perbedaan persegi dengan persegi panjang terletak pada...

- a. banyak sisi
- b. besar sudut
- c. banyak sudut
- d. panjang sisi

11. Sifat segitiga manakah yang benar di bawah ini ...

- a. Memiliki 3 sisi, jumlah sudut  $180^\circ$ , 3 titik sudut
- b. Memiliki 3 sisi, 4 titik sudut, jumlah sudut  $90^\circ$
- c. Memiliki diagonal, 3 titik sudut, jumlah sudut  $180^\circ$
- d. Memiliki 3 sudut, 4 sisi, jumlah sudut  $90^\circ$

12. Bangun yang mempunyai 2 pasang sisi berdekatan sama panjang ...

- a. Trapesium
- b. Lingkaran
- c. layang-layang
- d. persegi panjang

13. Perbedaan jari-jari dengan diameter terletak pada ...

- a. Bentuk garisnya
- b. Panjang garisnya
- c. besar sudutnya
- d. besar sisinya

14. Bangun yang mempunyai 2 pasang sisi sejajar disebut....

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| a. Persegi panjang | c. trapesium siku-siku |
| b. Segitiga        | d. lingkaran           |

15. Bangun datar yang 2 diagonalnya berpotongan saling tegak lurus adalah ...

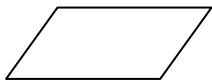
- |              |                  |
|--------------|------------------|
| a. Lingkaran | c. persegi       |
| b. Trapesium | d. belah ketupat |

## Lampiran 5. Soal Evaluasi Siklus 1

Nama : .....

No Absen : .....

### SOAL EVALUASI SIKLUS 1

1. Bangun datar adalah ....
  - a. bangun berupa bidang datar yang dibatasi oleh beberapa ruas garis
  - b. bangun ruang yang dibatasi beberapa garis
  - c. bangun yang memiliki rusuk dan diagonal ruang
  - d. bangun yang memiliki isi
2.  Bangun di samping disebut ....
  - a. Persegi
  - b. Lingkaran
  - c. layang-layang
  - d. jajar genjang
3. Bangun datar yang memiliki jari-jari .....
  - a. Belah ketupat
  - b. Lingkaran
  - c. trapesium
  - d. persegi panjang
4. Banyak sisi pada lingkaran adalah ....
  - a. 2
  - b. 3
  - c. 4
  - d. 1
5. Bangun datar yang hanya memiliki tiga sisi yaitu ...
  - a. lingkaran
  - b. Jajar genjang
  - c. Persegi
  - d. segitiga
6. Sebuah bangun datar mempunyai sifat-sifat sebagai berikut



- i. Tidak mempunyai titik sudut
- ii. Memiliki diameter dan jari-jari
- iii. Simetri lipat tidak terhingga banyaknya

Bangun datar apakah yang memiliki sifat tersebut...

- a. lingkaran
  - b. Jajar genjang
  - c. Persegi
  - d. layang-layang
7. Sifat persegi manakah yang benar di bawah ini ...
- a. Terbentuk dari 4 ruas garis, mempunyai 4 sisi, 3 sudut yang sama besar
  - b. Terbentuk dari 3 ruas garis, mempunyai 3 sisi, 3 sudut yang sama besar
  - c. Terbentuk dari 4 ruas garis, mempunyai 4 sisi, 4 sudut yang sama besar
  - d. Terbentuk dari 1 ruas garis, mempunyai 1 sisi, tidak mempunyai titik sudut
8. Segitiga yang memiliki dua sisi sama panjang disebut...
- a. siku-siku
  - b. sama kaki
  - c. sembarang
  - d. tumpul
9. Besar masing-masing sudut pada persegi panjang adalah ....
- a.  $60^\circ$
  - b.  $90^\circ$
  - c.  $45^\circ$
  - d.  $180^\circ$
10. Perbedaan segitiga tumpul dengan segitiga lancip terletak pada...
- a. Jumlah sisi
  - b. Panjang sisi
  - c. besar sudut
  - d. jumlah sudut
11. Bangun datar yang sisinya berhadapan sama panjang adalah ....
- a. layang-layang
  - b. lingkaran
  - c. belah ketupat
  - d. trapesium
12. Memiliki 2 pasang sudut yang berhadapan sama besar disebut ....
- a. lingkaran
  - b. segitiga
  - c. belah ketupat
  - d. trapesium

13. Macam-macam segitiga berdasarkan besar sudutnya adalah...

- |                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| a. lancip.tumpul siku-siku      | c. siku-siku, sembarang, sama kaki |
| b. tumpul, sama kaki, sama sisi | d. sembarang, lancip, tumpul       |

14. Sifat trapesium berikut **yang salah** adalah ...

- a. Terbentuk dari 4 garis lurus
- b. Terdapat 3 garis lurus yang sejajar tapi tidak sama panjang
- c. Mempunyai jari-jari
- d. Mempunyai 4 titik sudut

15. Besar salah satu sudut segitiga siku-siku **yang salah** adalah...

- |       |       |
|-------|-------|
| a. 90 | c. 45 |
| b. 95 | d. 60 |

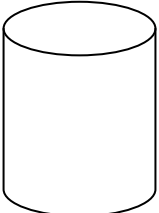
## Lampiran 6. Soal Evaluasi Siklus 6

Nama : .....

No Absen : .....

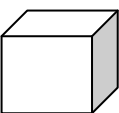
### SOAL SIKLUS DUA

1. Pada bangun ruang, 1 titik hasil pertemuan tiga rusuk atau lebih disebut...
  - a. Sisi
  - b. Titik sudut
  - c. Rusuk
  - d. Bangun ruang
2. Yang termasuk bangun ruang adalah...
  - a. Bola, limas, dan segitiga
  - b. Bola, Kubus, kerucut, dan persegi
  - c. kerucut, kubus, persegi, dan bola
  - d. tabung, kubus, dan kerucut

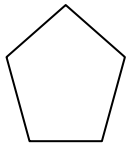
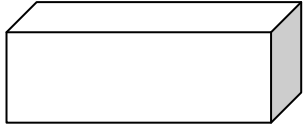
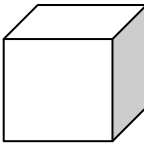
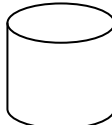
3.  Perhatikan gambar berikut!

Apa nama bangun ruang yang sesuai pada gambar tersebut?

- a. Tabung
- b. Prisma
- c. Kerucut
- d. Kubus

4.  Gambar berikut ini memiliki sifat...

- a. 6 buah sisi, 7 rusuk, dan 8 titik sudut
- b. 3 buah sisi, 7 rusuk, dan 7 titik sudut
- c. 6 buah sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut

- d. 8 buah sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut
5. Yang **bukan** merupakan sifat kubus adalah...
- 6 sisi sama besar
  - 8 sudut sama besar
  - 6 rusuk sama panjang
  - besar sudut  $90^\circ$
6. Manakah benda yang termasuk tabung?
- Celengan dan penggaris
  - Kotak pensil dan televisi
  - Celengan dan drum
  - Televisi dan penggaris
7. Manakah bangun berikut yang berbentuk balok?
- 
  - 
  - 
  - 
8. Alas pada kerucut berbentuk . . .
- Lingkaran
  - Persegi panjang
  - Kerucut
  - persegi
9. Berapakah banyak rusuk pada limas segitiga ?
- 10 rusuk
  - 6 rusuk
  - 5 rusuk
  - 4 rusuk
10. Sifat yang dimiliki kerucut namun tidak dimiliki bangun ruang yang lain adalah...
- titik puncak
  - titik sudut 3

- b. sisi berbentuk lingkaran                      d. rusuk 5
11. Bangun ruang memiliki 3 pasang sisi dan sisi yang berhadapan sama luasnya yaitu...
- a. kubus                                              c. kerucut
- b. prisma                                              d. balok
12. Suatu bangun ruang dengan sisi alas berbentuk persegi dan mempunyai empat sisi tegak berbentuk segitiga. Apa nama bangun ruang ini?
- a. Persegi                                              c. Limas segi empat
- b. Prisma                                              d. Kerucut
13. Prisma terdiri atas sisi-sisi tegak yang berbentuk....
- a. Persegi Panjang                                      c. lingkaran
- b. Persegi                                              d. segitiga
14. Limas segi empat mempunyai sisi-sisi berbentuk segitiga sebanyak . . .
- a. 4                                                      c. 5
- b. 3                                                      d. 6
15. Bangun ruang yang terdiri dari 5 sisi, 3 sisi persegi panjang dan 2 sisi berbentuk segitiga disebut....
- a. limas                                                      c. tabung
- b. bola                                                      d. prisma

## KUNCI JAWABAN PRETEST

1. C
2. A
3. A
4. C
5. A
6. D
7. D
8. C
9. B
10. D
11. A
12. C
13. B
14. A
15. D

## KUNCI JAWABAN SIKLUS SATU

1. A

2. D

3. B

4. D

5. D

6. A

7. C

8. B

9. B

10. C

11. A

12. C

13. B

14. C

15. B

## KUNCI JAWABAN SIKLUS DUA

1. B
2. D
3. A
4. C
5. D
6. C
7. B
8. A
9. B
10. A
11. D
12. C
13. A
14. A
15. D



**NILAI HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SD NEGERI**

**1 GRANTING**

**PRETEST, SIKLUS I, SIKLUS II**

No	Nama	Nilai Hasil Belajar siswa			Ketuntasan	
		Pretest	Siklus 1	Siklus 2	tuntas	Tidak
1	DS	60	66	66		√
2	GP	33	53	60		√
3	RSW	60	73	80	√	
4	TWP	66	66	73	√	
5	FRS	53	60	73	√	
6	YN	60	60	73	√	
7	SKD	66	66	80	√	
8	ADAP	73	73	80	√	
9	YP	80	80	93	√	
10	HDM	66	73	73	√	
11	AAKD	60	66	73	√	
12	CK	73	86	80	√	
13	GASW	80	86	86	√	
14	ES	53	60	66		√
15	RPN	66	66	80	√	
16	BSP	66	73	73	√	
17	ADP	60	66	66		√
18	BDP	80	80	86	√	
19	MIS	60	66	73	√	
20	LRD	80	86	86	√	
21	EA	73	80	80	√	
22	MM	80	86	86	√	
23	OKW	60	66	73	√	
24	GQ	60	73	80	√	
JUMLAH		1568	1710	1839		
RATA-RATA		65,33	71,25	76,62		
TUNTAS		8	12	20		
PRESENTASE KETUNTASAN		33,33%	50%	83,33%		

## Lampiran 7. Hasil Belajar Siswa

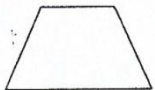
60

Nama : Bohmat Sri Widada  
 No Absen : III / tga

### SOAL PRETES

1. Sebuah bangun berupa bidang datar yang dibatasi oleh beberapa ruas garis adalah...


- a. Bangun ruang ~~✗~~ bangun datar  
 b. Persegi panjang d. lingkaran

2.  Bangun di samping disebut....

- ~~✗~~ Trapesium c. persegi panjang  
 b. Segitiga d. belah ketupat

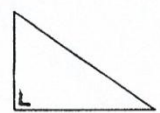
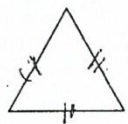

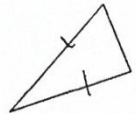
3. Bangun yang mempunyai 4 sisi sama panjang adalah ....

- ~~✗~~ Persegi c. panjang persegi  
 b. Lingkaran d. segitiga

4.  Gambar disamping adalah bangun segitiga?

- ~~✗~~ Sama kaki, lancip c. tumpul, sembarang  
~~✗~~ Lancip, sama sisi d. siku-siku, sama kaki

5. Manakah yang merupakan bentuk segitiga siku siku ?

- ~~✗~~  c.   
 b.  d. 

6. Bangun datar yang hanya memiliki satu sisi adalah...

- a. Persegi
- b. Trapesium
- c. layang-layang
- d. ~~lingkaran~~

7. Sebuah bangun datar mempunyai sifat-sifat sebagai berikut

- i. Mempunyai 4 sisi
- ii. Sisi yang berhadapan sama panjang
- iii. Sepasang diagonal tidak sama panjang

Bangun datar apakah yang memiliki sifat tersebut...

- a. ~~Persegi~~
- b. Jajar genjang
- c. lingkaran
- d. layang-layang

8. Bangun datar yang tidak mempunyai sudut siku-siku adalah...

- a. Persegi
- b. Segitiga
- c. jajar genjang
- d. ~~persegi panjang~~

9. Besar masing-masing sudut pada segitiga sama sisi adalah ...

- a.  $90^\circ$
- b.  ~~$60^\circ$~~
- c.  $45^\circ$
- d.  $180^\circ$

10. Perbedaan persegi dengan persegi panjang terletak pada...

- a. ~~banyak~~ sisi
- b. ~~banyak~~ sudut
- c. ~~banyak~~ sudut
- d. ~~panjang~~ sisi

11. Sifat segitiga manakah yang benar di bawah ini ...

- a. ~~Memiliki 3 sisi, jumlah sudut  $180^\circ$ , 3 titik sudut~~
- b. Memiliki 3 sisi, 4 titik sudut, jumlah sudut  $90^\circ$
- c. Memiliki diagonal, 3 titik sudut, jumlah sudut  $180^\circ$
- d. Memiliki 3 sudut, 4 sisi, jumlah sudut  $90^\circ$

12. Bangun yang mempunyai 2 pasang sisi berdekatan sama panjang ...

- a. Trapesium
- b. ~~Lingkaran~~
- c. layang-layang
- d. persegi panjang

13. Perbedaan jari-jari dengan diameter terletak pada ...

- a. Bentuk garisnya
- b. Panjang garisnya
- c. besar sudutnya
- d. ~~besar sisinya~~

~~14.~~ Bangun yang mempunyai 2 pasang sisi sejajar disebut....

- a. Persegi panjang
- ~~b. Segitiga~~
- ~~c. trapesium siku-siku~~
- d. lingkaran

~~15.~~ Bangun datar yang 2 diagonalnya berpotongan saling tegak lurus adalah ...

- a. Lingkaran
- ~~b. Trapesium~~
- c. persegi
- d. belah ketupat

Nama : Bohmat Sri W

No Absen : (3) tiga

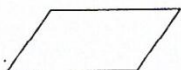
73

### SOAL EVALUASI SIKLUS 1

1. Bangun datar adalah ....

- ☒ a. bangun berupa bidang datar yang dibatasi oleh beberapa ruas garis
- b. bangun ruang yang dibatasi beberapa garis
- c. bangun yang memiliki rusuk dan diagonal ruang
- d. bangun yang memiliki isi

2.



Bangun di samping disebut ....

- a. Persegi
- b. Lingkaran
- c. layang-layang
- ☒ d. jajar genjang

3. Bangun datar yang memiliki jari-jari .....

- ☒ a. Belah ketupat
- b. Lingkaran
- c. trapesium
- d. persegi panjang

4. Banyak sisi pada lingkaran adalah ...

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- ☒ d. 1

5. Bangun datar yang hanya memiliki tiga sisi yaitu ...

- a. lingkaran
- b. Jajar genjang
- c. Persegi
- ☒ d. segitiga

6. Sebuah bangun datar mempunyai sifat-sifat sebagai berikut

- i. Tidak mempunyai titik sudut

ii. Memiliki diameter dan jari-jari

iii. Simetri lipat tidak terhingga banyaknya

Bangun datar apakah yang memiliki sifat tersebut...

- ☒ lingkaran                      c. Persegi  
d. Jajar genjang                d. layang-layang

7. Sifat persegi manakah yang benar di bawah ini ...

- a. Terbentuk dari 4 ruas garis, mempunyai 4 sisi, 3 sudut yang sama besar  
b. Terbentuk dari 3 ruas garis, mempunyai 3 sisi, 3 sudut yang sama besar  
☒ c. Terbentuk dari 4 ruas garis, mempunyai 4 sisi, 4 sudut yang sama besar  
d. Terbentuk dari 1 ruas garis, mempunyai 1 sisi, tidak mempunyai titik sudut

8. Segitiga yang memiliki dua sisi sama panjang disebut...

- a. siku-siku                      c. sembarang  
☒ b. sama kaki                    d. tumpul

9. Besar masing-masing sudut pada persegi panjang adalah ....

- ☒ a.  $60^\circ$                           c.  $45^\circ$   
b.  $90^\circ$                           d.  $180^\circ$

10. Perbedaan segitiga tumpul dengan segitiga lancip terletak pada...

- a. Jumlah sisi                    ☒ b. besar sudut  
c. Panjang sisi                  d. jumlah sudut

11. Bangun datar yang sisi yang berhadapan sama panjang adalah ....

- a. layang-layang                c. belah ketupat  
b. lingkaran                      ☒ d. trapesium

12. Memiliki 2 pasang sudut yang berhadapan sama besar disebut ....

- a. lingkaran                      ☒ c. belah ketupat  
b. segitiga                        d. trapesium



13. Macam-macam segitiga berdasarkan besar sudutnya adalah....

- a. lancip.tumpul siku-siku
- c. siku-siku, sembarang, sama kaki
- ~~b.~~ tumpul, sama kaki, sama sisi
- d. sembarang, lancip, tumpul

~~14.~~ Sifat trapesian berikut yang salah adalah ...

- a. Terbentuk dari 4 garis lurus
- ~~b.~~ Terdapat 3 garis lurus yang sejajar tapi tidak sama panjang
- c. Mempunyai jari-jari
- d. Mempunyai 4 titik sudut

15. Besar salah satu sudut segitiga siku-siku yang salah adalah...

- a. 90
- c. 45
- ~~b.~~ 95
- d. 60

80

Nama : Bohmat Sri W

No Absen : 4199 III

### SOAL SIKLUS DUA

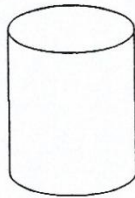
1. Pada bangun ruang, 1 titik hasil pertemuan tiga rusuk atau lebih disebut...

- a. Sisi
- ☒ b. Titik sudut
- c. Rusuk
- d. Bangun ruang

2. Yang termasuk bangun ruang adalah...

- a. Bola, limas, dan segitiga
- b. Bola, Kubus, kerucut, dan persegi
- c. kerucut, kubus, persegi, dan bola
- ☒ d. tabung, kubus, dan kerucut

3.

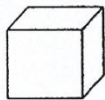


Perhatikan gambar berikut!

Apa nama bangun ruang yang sesuai pada gambar tersebut?

- ☒ a. Tabung
- b. Prisma
- c. Kerucut
- d. Kubus

4.



Gambar berikut ini memiliki sifat...

- a. 6 buah sisi, 7 rusuk, dan 8 titik sudut
- b. 3 buah sisi, 7 rusuk, dan 7 titik sudut
- ☒ c. 6 buah sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut
- d. 8 buah sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut



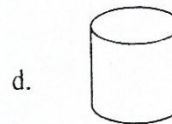
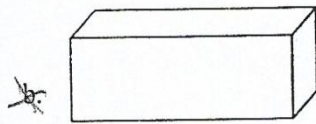
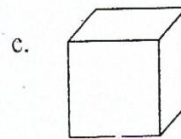
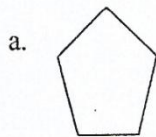
5. Yang bukan merupakan sifat kubus adalah...

- a. 6 sisi sama besar
- b. 8 sudut sama besar
- ☒ c. 6 rusuk sama panjang
- d. besar sudut  $90^\circ$

6. Manakah benda yang termasuk tabung?

- a. Celengan dan penggaris
- ☒ c. Celengan dan drum
- b. Kotak pensil dan televisi
- d. Televisi dan penggaris

7. Manakah bangun berikut yang berbentuk balok?



8. Alas pada kerucut berbentuk ...

- ☒ a. Lingkaran
- b. Persegi panjang
- c. Kerucut
- d. persegi

9. Berapakah banyak rusuk pada limas segitiga ?

- a. 10 rusuk
- ☒ b. 6 rusuk
- c. 5 rusuk
- d. 4 rusuk

10. Sifat yang dimiliki kerucut namun tidak dimiliki bangun ruang yang lain adalah...

- ☒ a. titik puncak
- b. sisi berbentuk lingkaran
- c. titik sudut 3
- d. rusuk 5

11. Bangun ruang memiliki 3 pasang sisi dan sisi yang berhadapan sama luasnya yaitu...

- a. kubus
- b. prisma
- c. kerucut
- ~~d. balok~~

12. Suatu bangun ruang dengan sisi alas berbentuk persegi dan mempunyai empat sisi tegak berbentuk segitiga. Apa nama bangun ruang ini?

- a. Persegi
- b. Prisma
- c. ~~Limas segi empat~~
- d. Kerucut

~~13.~~ Prisma terdiri atas sisi-sisi tegak yang berbentuk....

- a. Persegi Panjang
- b. Persegi
- c. lingkaran
- ~~d. segitiga~~

~~14.~~ Limas segi empat mempunyai sisi-sisi berbentuk segitiga sebanyak ...

- a. 4
- b. ~~3~~
- c. 5
- d. 6

~~15.~~ Bangun ruang yang terdiri dari 5 sisi, 3 sisi persegi panjang dan 2 sisi berbentuk segitiga disebut....

- a. limas
- b. ~~bola~~
- c. tabung
- d. prisma

66

Nama : Septi Kartika Dewi

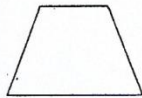
No Absen : 7 <tujuh>

### SOAL PRETES

1. Sebuah bangun berupa bidang datar yang dibatasi oleh beberapa ruas garis adalah...

- a. Bangun ruang ~~✗~~ bangun datar  
b. Persegi panjang d. lingkaran

2. Bangun di samping disebut....



- ~~✗~~ a. Trapesium c. persegi panjang  
b. Segitiga d. belah ketupat

3. Bangun yang mempunyai 4 sisi sama panjang adalah ....

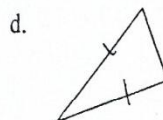
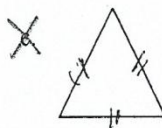
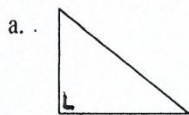
- ~~✗~~ a. Persegi c. panjang persegi  
b. Lingkaran d. segitiga

4. Gambar disamping adalah bangun segitiga?



- a. Sama kaki, lancip ~~✗~~ tumpul, sembarang  
b. Lancip, sama sisi d. siku-siku, sama kaki

5. Manakah yang merupakan bentuk segitiga siku siku ?



6. Bangun datar yang hanya memiliki satu sisi adalah...

- a. Persegi .
- b. Trapesium
- c. layang-layang
- d. lingkaran

7. Sebuah bangun datar mempunyai sifat-sifat sebagai berikut

- i. Mempunyai 4 sisi
- ii. Sisi yang berhadapan sama panjang
- iii. Sepasang diagonal tidak sama panjang

Bangun datar apakah yang memiliki sifat tersebut...

- a. Persegi
- b. Jajar genjang
- c. lingkaran
- d. layang-layang

8. Bangun datar yang tidak mempunyai sudut siku-siku adalah...

- a. Persegi
- b. Segitiga
- c. jajar genjang
- d. persegi panjang

9. Besar masing-masing sudut pada segitiga sama sisi adalah ...

- a.  $90^\circ$
- b.  $60^\circ$
- c.  $45^\circ$
- d.  $180^\circ$

10. Perbedaan persegi dengan persegi panjang terletak pada...

- a. banyak sisi
- b. banyak sudut
- c. banyak sudut
- d. panjang sisi

11. Sifat segitiga manakah yang benar di bawah ini ...

- a. Memiliki 3 sisi, jumlah sudut  $180^\circ$ , 3 titik sudut
- b. Memiliki 3 sisi, 4 titik sudut, jumlah sudut  $90^\circ$
- c. Memiliki diagonal, 3 titik sudut, jumlah sudut  $180^\circ$
- d. Memiliki 3 sudut, 4 sisi, jumlah sudut  $90^\circ$

12. Bangun yang mempunyai 2 pasang sisi berdekatan sama panjang ...

- a. Trapesium
- b. Lingkaran
- c. layang-layang
- d. persegi panjang

13. Perbedaan jari-jari dengan diameter terletak pada ...

- a. Bentuk garisnya
- b. Panjang garisnya
- c. besar sudutnya
- d. besar sisinya



14. Bangun yang mempunyai 2 pasang sisi sejajar disebut....

- ☒ a. Persegi panjang
- b. Segitiga
- c. trapesium siku-siku
- d. lingkaran

15. Bangun datar yang 2 diagonalnya berpotongan saling tegak lurus adalah ...

- a. Lingkaran
- b. Trapesium
- c. persegi
- ☒ d. belah ketupat

66

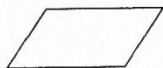
Nama : Septi Kartika Dewi

No Absen : 7. Atjuh

### SOAL EVALUASI SIKLUS 1

1. Bangun datar adalah ....

- ☒ a. bangun berupa bidang datar yang dibatasi oleh beberapa ruas garis
- b. bangun ruang yang dibatasi beberapa garis
- c. bangun yang memiliki rusuk dan diagonal ruang
- d. bangun yang memiliki isi

2.  Bangun di samping disebut ....

- a. Persegi
- c. layang-layang
- b. Lingkaran
- ☒ d. jajar genjang

3. Bangun datar yang memiliki jari-jari .....

- a. Belah ketupat
- c. trapesium
- ☒ b. Lingkaran
- d. persegi panjang

4. Banyak sisi pada lingkaran adalah ....

- a. 2
- c. 4
- b. 3
- ☒ d. 1

5. Bangun datar yang hanya memiliki tiga sisi yaitu ...

- a. lingkaran
- c. Persegi
- b. Jajar genjang
- ☒ d. segitiga

6. Sebuah bangun datar mempunyai sifat-sifat sebagai berikut

- i. Tidak mempunyai titik sudut

- ii. Memiliki diameter dan jari-jari
- iii. Simetri lipat tidak terhingga banyaknya

Bangun datar apakah yang memiliki sifat tersebut...

- ☒ a. lingkaran
- c. Persegi
- d. Jajar genjang
- d. layang-layang

7. Sifat persegi manakah yang benar di bawah ini ...

- a. Terbentuk dari 4 ruas garis, mempunyai 4 sisi, 3 sudut yang sama besar
- b. Terbentuk dari 3 ruas garis, mempunyai 3 sisi, 3 sudut yang sama besar
- ☒ c. Terbentuk dari 4 ruas garis, mempunyai 4 sisi, 4 sudut yang sama besar
- d. Terbentuk dari 1 ruas garis, mempunyai 1 sisi, tidak mempunyai titik sudut

8. Segitiga yang memiliki dua sisi sama panjang disebut...

- a. siku-siku
- c. sembarang
- ☒ b. sama kaki
- d. tumpul

9. Besar masing-masing sudut pada persegi panjang adalah ....

- a.  $60^\circ$
- ☒ c.  $45^\circ$
- b.  $90^\circ$
- d.  $180^\circ$

10. Perbedaan segitiga tumpul dengan segitiga lancip terletak pada...

- a. Jumlah sisi
- c. besar sudut
- ☒ b. Panjang sisi
- d. jumlah sudut

11. Bangun datar yang sisi yang berhadapan sama panjang adalah ....

- a. layang-layang
- c. belah ketupat
- b. lingkaran
- ☒ d. trapesium

12. Memiliki 2 pasang sudut yang berhadapan sama besar disebut ....

- a. lingkaran
- ☒ c. belah ketupat
- b. segitiga
- d. trapesium

13. Macam-macam segitiga berdasarkan besar sudutnya adalah....

- a. lancip.tumpul siku-siku      ~~c. siku-siku, sembarang, sama kaki~~  
b. tumpul, sama kaki, sama sisi      d. sembarang, lancip, tumpul

14. Sifat trapesian berikut yang salah adalah ...

- a. Terbentuk dari 4 garis lurus  
~~b. Terdapat 2 garis lurus yang sejajar tapi tidak sama panjang~~  
c. Mempunyai jari-jari  
d. Mempunyai 4 titik sudut

15. Besar salah satu sudut segitiga siku-siku yang salah adalah...

- a. 90      ~~c. 45~~  
b. 95      d. 60



80

Nama : Septi Kartika Dewi

No Absen : 7. Tujuh

SOAL SIKLUS DUA

1. Pada bangun ruang, 1 titik hasil pertemuan tiga rusuk atau lebih disebut...

a. Sisi

~~c. Rusuk~~

b. Titik sudut

d. Bangun ruang

2. Yang termasuk bangun ruang adalah...

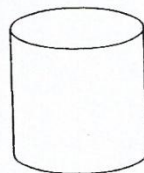
a. Bola, limas, dan segitiga

c. kerucut, kubus, persegi, dan bola

b. Bola, Kubus, kerucut, dan persegi

~~d. tabung, kubus, dan kerucut~~

3.



Perhatikan gambar berikut!

Apa nama bangun ruang yang sesuai pada gambar tersebut?

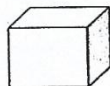
~~a. Tabung~~

c. Kerucut

b. Prisma

d. Kubus

4.



Gambar berikut ini memiliki sifat...

a. 6 buah sisi, 7 rusuk, dan 8 titik sudut

b. 3 buah sisi, 7 rusuk, dan 7 titik sudut

~~c. 6 buah sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut~~

d. 8 buah sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut

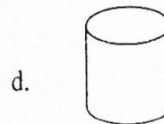
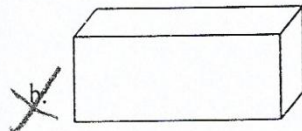
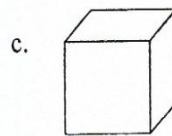
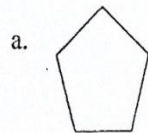
5. Yang bukan merupakan sifat kubus adalah...

- a. 6 sisi sama besar
- b. 8 sudut sama besar
- ~~c. 6 rusuk sama panjang~~
- d. besar sudut  $90^\circ$

6. Manakah benda yang termasuk tabung?

- a. Celengan dan penggaris
- ~~c. Celengan dan drum~~
- b. Kotak pensil dan televisi
- d. Televisi dan penggaris

7. Manakah bangun berikut yang berbentuk balok?



8. Alas pada kerucut berbentuk ...

- ~~a. Lingkaran~~
- c. Kerucut
- b. Persegi panjang
- d. persegi

9. Berapakah banyak rusuk pada limas segitiga ?

- a. 10 rusuk
- c. 5 rusuk
- ~~b. 6 rusuk~~
- d. 4 rusuk

10. Sifat yang dimiliki kerucut namun tidak dimiliki bangun ruang yang lain adalah...

- ~~a. titik puncak~~
- c. titik sudut 3
- b. sisi berbentuk lingkaran
- d. rusuk 5

11. Bangun ruang memiliki 3 pasang sisi dan sisi yang berhadapan sama luasnya

yaitu...

a. kubus

c. kerucut

b. prisma

~~d. balok~~

12. Suatu bangun ruang dengan sisi alas berbentuk persegi dan mempunyai empat

sisi tegak berbentuk segitiga. Apa nama bangun ruang ini?

a. Persegi

~~b. Limas segi empat~~

b. Prisma

d. Kerucut

13. Prisma terdiri atas sisi-sisi tegak yang berbentuk....

~~a. Persegi Panjang~~

c. lingkaran

b. Persegi

d. segitiga

14. Limas segi empat mempunyai sisi-sisi berbentuk segitiga sebanyak ...

a. 4

c. 5

b. 3

d. 6

~~15. Bangun ruang yang terdiri dari 5 sisi, 3 sisi persegi panjang dan 2 sisi~~

~~berbentuk segitiga disebut....~~

~~a. limas~~

c. tabung

b. bola

d. prisma

## Lampiran 8. Hasil Opservasi Tindakan

### LEMBAR PENGEMATAN AKTIFITAS GURU

Hari, Tanggal : Kamis, 8 Mei 2014                      Siklus : SATU  
Materi : Sifat-sifat bangun datar                      Pertemuan : Pertama

No	Aspek	Indikator	Ya	Tidak	Diskripsi
1	Prapembelajaran	a. Guru bersikap ramah saat masuk kelas.	✓		
		b. Menyiapkan ruang dan media pembelajaran.	✓		
		c. Memeriksa kesiapan siswa.	✓		
2	Kegiatan Awal	e. Guru membuka pelajaran	✓		
		f. Guru menyampaikan apersepsi	✓		
		g. Guru menyatakan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan	✓		
		h. Guru memotivasi siswa dalam pembelajaran	✓		
3	Kegiatan Inti	a. Guru menjelaskan materi dengan singkat dan jelas	✓		
		b. Menunjuk beberapa siswa untuk menjadi tutor	✓		
		c. Memberi pengarahan kepada tutor dan membimbing jalannya pelajaran	✓		
		d. Membagi kelas ke dalam beberapa kelompok	✓		
		e. Guru memberikan bimbingan terhadap setiap kelompok	✓		
		f. Mendorong siswa untuk bertanya kepada tutor sebaya		✓	

		g. Memberikan waktu yang cukup untuk merencanakan dan mempersiapkan presentasi.	✓		
		h. Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya dan menanggapi dalam kegiatan presentasi.		✓	

		i. Menghargai setiap usaha siswa.		✓	
		j. Guru meluruskan presentasi siswa yang kurang tepat	✓		
4	Penutup	a. Guru dan siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari	✓		
		b. Guru melakukan evaluasi terhadap apa yang telah dipelajari			
		c. Guru menutup pelajaran	✓		

Yogyakarta, Mei 2014

Peneliti



Agung Santika  
NIM 10108244045

### **Diskripsi Siklus Satu Pertemuan Pertama (Guru)**

1. a. guru bersikap ramah dengan tersemu dan menyapa seluruh siswa.
1. b. guru mengeluarkan media dan menatanya di atas meja.
1. c. guru melihat keadaan siswa sudah duduk rapi dan diam siap menerima pelajaran.
2. a. guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama
2. b. guru menyampaikan apersepsi dengan bertanya benda apa saja yang ada di ruang kelas dan bagaimana bentuknya.
2. c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yaitu mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar
3. a. Guru menjelaskan tentang pengertian bangun datar, pengertian sudut dan sisi dengan singkat.
3. b. Guru menunjuk 5 siswa sebagai tutor 3 perempuan 2 laki-laki
3. c. Guru menjelaskan tugas sebagai tutor
3. d. Guru membagi kelas menjadi 5 kelompok dengan masing-masing kelompok terdapat siswa yang menjadi tutor.
3. e. Guru memberikan bimbingan terhadap setiap kelompok berupa memperhatikan dan bertanya tentang materi dari masing-masing kelompok
3. f. Guru belum mendorong siswa dalam bertanya terhadap tutor
3. g. Guru memberikan waktu 20 menit untuk siswa berdiskusi dan menyiapkan presentasi
3. h. Guru belum memberikan siswa untuk menanggapi presentasi kelompok lain. Siswa selesai presentasi langsung dipersilahkan duduk dan diganti kelompok lain.
3. i. Belum ada guru memberikan penghargaan kepada siswa maupun kelompok yang sudah berusaha menyelesaikan tugasnya.
3. j. Guru meluruskan presentasi siswa yang kurang tepat
4. a. Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan

4. c Guru menutup pelajaran dengan salam

#### LEMBAR PENGEMATAN AKTIFITAS GURU

Hari, Tanggal :Jumat, 9 Mei 2014                      Siklus : SATU  
Materi : Sifat-sifat bangun datar                      Pertemuan : Kedua

No	Aspek	Indikator	Ya	Tidak	Diskripsi
1	Prapembelajaran	a. Guru bersikap ramah saat masuk kelas.	✓		
		b. Menyiapkan ruang dan media pembelajaran.	✓		
		c. Memeriksa kesiapan siswa.	✓		
2	Kegiatan Awal	a. Guru membuka pelajaran	✓		
		b. Guru menyampaikan apersepsi	✓		
		c. Guru menyatakan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan	✓		
		d. Guru memotivasi siswa dalam pembelajaran	✓		
3	Kegiatan Inti	a. Guru menjelaskan materi dengan singkat dan jelas	✓		
		b. Menunjuk beberapa siswa untuk menjadi tutor	✓		
		c. Memberi pengarahan kepada tutor dan membimbing jalannya pelajaran	✓		
		d. Membagi kelas ke dalam beberapa kelompok	✓		
		e. Guru memberikan bimbingan terhadap setiap kelompok	✓		

		f. Mendorong siswa untuk bertanya kepada tutor sebaya		✓	
		g. Memberikan waktu yang cukup untuk merencanakan dan mempersiapkan presentasi.	✓		
		h. Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya dan menanggapi dalam kegiatan presentasi.	✓		

		i. Menghargai setiap usaha siswa.		✓	
		j. Guru meluruskan presentasi siswa yang kurang tepat	✓		
4	Penutup	a. Guru dan siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari	✓		
		b. Guru melakukan evaluasi terhadap apa yang telah dipelajari	✓		
		c. Guru menutup pelajaran	✓		

Yogyakarta, Mei 2014  
Peneliti

  
Agung Santika  
NIM 10108244045



### **Diskripsi Siklus Satu Pertemuan Kedua (Guru)**

1. a. guru bersikap ramah dengan tersemu dan menyapa seluruh siswa.
1. b. guru mengeluarkan media dan menatanya di atas meja.
1. c. guru melihat keadaan siswa sudah duduk rapi dan diam siap menerima pelajaran.
2. a. guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam
2. b. guru menyampaikan apersepsi dengan bertanya tentang bangun datar yang belum dipelajari dipertemuan sebelumnya
2. c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yaitu mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar
3. a. Guru menjelaskan kembali tentang bangun datar dengan singkat
3. b. Guru menunjuk 5 siswa sebagai tutor 3 perempuan 2 laki-laki
3. c. Guru menjelaskan tugas sebagai tutor
3. d. Guru membagi kelas menjadi 5 kelompok dengan masing-masing kelompok terdapat siswa yang menjadi tutor.
3. e. Guru memberikan bimbingan terhadap setiap kelompok berupa memperhatikan dan bertanya tentang materi dari masing-masing kelompok
3. f. Guru mendorong siswa untuk bertanya kepada tutor dengan bertanya kepada siswa yang belum paham tentang salah satu materi untuk ditanyakan kepada tutor
3. g. Guru memberikan waktu 20 menit untuk siswa berdiskusi dan menyiapkan presentasi
3. h. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi presentasi salah satu kelompok
3. i. Guru memberikan penghargaan dengan bertepuk tangan bersama
3. j. Guru meluruskan presentasi siswa yang kurang tepat
4. a. Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan
4. b. Guru memberikan evaluasi kepada siswa berupa soal-soal

4. c Guru menutup pelajaran dengan salam

### LEMBAR PENGEMATAN AKTIFITAS GURU

Hari, Tanggal : Rabu, 14 Mei 2014                      Siklus : Dua  
Materi : Sifat-sifat bangun ruang                      Pertemuan : Pertama

No	Aspek	Indikator	Ya	Tidak	Diskripsi
1	Prapembelajaran	a. Guru bersikap ramah saat masuk kelas.	✓		
		b. Menyiapkan ruang dan media pembelajaran.	✓		
		c. Memeriksa kesiapan siswa.	✓		
2	Kegiatan Awal	a. Guru membuka pelajaran	✓		
		b. Guru menyampaikan apersepsi	✓		
		c. Guru menyatakan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan	✓		
		d. Guru memotivasi siswa dalam pembelajaran	✓		
3	Kegiatan Inti	a. Guru menjelaskan materi dengan singkat dan jelas	✓		
		b. Menunjuk beberapa siswa untuk menjadi tutor	✓		
		c. Memberi pengarahan kepada tutor dan membimbing jalannya pelajaran	✓		
		d. Membagi kelas ke dalam beberapa kelompok	✓		
		e. Guru memberikan bimbingan terhadap setiap kelompok	✓		

		f. Mendorong siswa untuk bertanya kepada tutor sebaya	✓		
		g. Memberikan waktu yang cukup untuk merencanakan dan mempersiapkan presentasi.	✓		
		h. Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya dan menanggapi dalam kegiatan presentasi.	✓		

		kegiatan presentasi.			
		i. Menghargai setiap usaha siswa.	✓		
		j. Guru meluruskan presentasi siswa yang kurang tepat	✓		
4	Penutup	a. Guru dan siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari	✓		
		b. Guru melakukan evaluasi terhadap apa yang telah dipelajari	✓		
		c. Guru menutup pelajaran	✓ ✓		

Yogyakarta, Mei 2014  
Peneliti



Agung Santika  
NIM 10108244045

### **Diskripsi Siklus Dua Pertemuan Pertama (Guru)**

1. a. Saat masuk ruang kelas guru bersikap ramah dengan tersemum dan menyapa seluruh siswa.
1. b. guru mengeluarkan media dan menatanya di atas meja.
1. c. guru melihat keadaan siswa sudah duduk rapi dan diam, siap menerima pelajaran.
2. a. guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama dengan dipimpin ketua kelas
2. b. guru menyampaikan apersepsi dengan mengajak siswa melihat papan tulis dan lemari. Siswa diminta member tanggapan tentang perbedaan dua benda tersebut.
2. c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yaitu mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang
3. a. Guru menjelaskan tentang pengertian bangun ruang, pengertian sudut, rusuk dan sisi pada bangun ruang dengan singkat.
3. b Guru menunjuk 6 siswa sebagai tutor 3 perempuan 3 laki-laki
3. c Guru menjelaskan tugas sebagai tutor dan anggota kelompok serta menjelaskan bahwa nanti akan ada kuis pada saat presentasi.
3. d Guru membagi kelas menjadi 6 kelompok dengan masing-masing kelompok terdapat siswa yang menjadi tutor.
3. e Guru memberikan bimbingan terhadap setiap kelompok berupa memperhatikan dan bertanya tentang materi dari masing-masing kelompok
3. f Guru memperhatikan setiap kelompok dan melihat siswa yang diam saja didekati dan diarahkan agar bertanya atau menanggapi pendapat dari anggota kelompoknya. Seluruh siswa diminta mengerti tentang semua bangun yang diberikan.
3. g Guru memberikan waktu 20 menit untuk siswa berdiskusi menyelesaikan LKS dan menyiapkan presentasi

- 3. h Siswa diminta maju dari perwakilan kelompoknya untuk presentasi didepan kelas. Satu kelompok mempresentasikan satu bangun ruang. Kelompok lain menanggapi secara bergantian. Diakhir diadakan kuis dengan masing-masing kelompok membacakan 2 pertanyaan untuk diperebutkan kelompok lain.
- 3. i Guru memberikan penghargaan kepada siswa maupun kelompok yang sudah berusaha menyelesaikan tugasnya dengan bertepuk tangan dan mengucapkan bagus, pintar, pandai.
- 3. j Guru meluruskan presentasi siswa yang kurang tepat
- 4. a Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan
- 4. c Guru menutup pelajaran dengan salam

## LEMBAR PENGEMATAN AKTIFITAS GURU

Hari, Tanggal : Jumat, 16 Mei 2014      Siklus : Dua  
 Materi : Sifat-sifat bangun ruang      Pertemuan : Kedua

No	Aspek	Indikator	Ya	Tidak	Diskripsi
1	Prapembelajaran	a. Guru bersikap ramah saat masuk kelas.	✓		
		b. Menyiapkan ruang dan media pembelajaran.	✓		
		c. Memeriksa kesiapan siswa.	✓		
2	Kegiatan Awal	a. Guru membuka pelajaran	✓		
		b. Guru menyampaikan apersepsi	✓		
		c. Guru menyatakan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan	✓		
		d. Guru memotivasi siswa dalam pembelajaran	✓		
3	Kegiatan Inti	a. Guru menjelaskan materi dengan singkat dan jelas	✓		
		b. Menunjuk beberapa siswa untuk menjadi tutor	✓		
		c. Memberi pengarahan kepada tutor dan membimbing jalannya pelajaran	✓		
		d. Membagi kelas ke dalam beberapa kelompok	✓		
		e. Guru memberikan bimbingan terhadap setiap kelompok	✓		
		f. Mendorong siswa untuk bertanya kepada tutor	✓		

		sebaya			
		g. Memberikan waktu yang cukup untuk merencanakan dan mempersiapkan presentasi.	✓		

		kegiatan presentasi.			
		i. Menghargai setiap usaha siswa.	✓		
		j. Guru meluruskan presentasi siswa yang kurang tepat	✓		
4	Penutup	a. Guru dan siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari	✓		
		b. Guru melakukan evaluasi terhadap apa yang telah dipelajari	✓		
		c. Guru menutup pelajaran	✓		
			✓		

Yogyakarta, Mei 2014

Peneliti



Agung Santika  
NIM 10108244045

### **Diskripsi Siklus Dua Pertemuan Kedua (Guru)**

1. a. guru bersikap ramah dengan tersemu dan menyapa seluruh siswa.
1. b. guru mengeluarkan media dan menatanya di atas meja.
1. c. guru melihat keadaan siswa sudah duduk rapi dan diam siap menerima pelajaran.
2. a. guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam
2. b. guru menyampaikan apersepsi dengan bertanya tentang bangun ruang yang belum dipelajari dipertemuan sebelumnya
2. c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yaitu mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang tabung, bola, kerucut, limas segi empat.
3. a. Guru menjelaskan kembali tentang bangun ruang dengan singkat
3. b. Guru menunjuk 6 siswa sebagai tutor 3 perempuan 3 laki-laki
3. c. Guru menjelaskan tugas sebagai tutor dan sebagai anggota.
3. d. Guru membagi kelas menjadi 6 kelompok dengan masing-masing kelompok terdapat siswa yang menjadi tutor, guru membagikan media bangun ruang dan LKS.
3. e. Guru memberikan bimbingan terhadap setiap kelompok berupa memperhatikan dan bertanya tentang materi dari masing-masing kelompok
3. f. Guru mendorong siswa untuk bertanya kepada tutor dengan bertanya kepada siswa yang belum paham tentang salah satu materi untuk ditanyakan kepada tutor.
3. g. Guru memberikan waktu 20 menit untuk siswa berdiskusi dan menyiapkan presentasi
3. h. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi presentasi salah satu kelompok. Guru mulai melaksanakan kuis dengan siswa membarikan 2 pertanyaan untuk diperebutkan kelompok lain.
3. i. Guru memberikan penghargaan dengan bertepuk tangan bersama kepada kelompok yang berhasil menjawab benar paling banyak.
4. a. Guru meluruskan presentasi siswa yang kurang tepat
4. b. Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan



4. c Guru memberikan evaluasi kepada siswa berupa soal-soal  
Guru menutup pelajaran dengan salam

# LEMBAR PENGEMATAN AKTIFITAS SISWA SEBAGAI TUTOR

Hari, Tanggal : Kamis, 8 Mei 2014      Siklus : SATU  
Materi : Sifat-sifat bangun datar      Pertemuan : Pertama

No	Aktifitas yang dinilai	Nomor Presensi					Diskripsi
		9	13	18	20	22	
1	Tutor memperhatikan penjelasan materi dari guru	✓	✓	✓	✓	✓	
2	Tutor memperhatikan pengarahan guru tentang tugas sebagai tutor	✓	✓	✓	✓	✓	
3	Tutor menjelaskan materi yang diberikan oleh guru	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Tutor memimpin kelompoknya dengan baik		✓			✓	
5	Tutor memperhatikan pertanyaan dari anggota	✓	✓	✓	✓	✓	
6	Tutor menjawab pertanyaan dari anggota	✓	✓	✓	✓	✓	
7	Tutor bersama anggota menjawab soal-soal dalam LKS	✓	✓	✓	✓	✓	

Yogyakarta, Mei 2014

Peneliti



Agung Santika  
NIM 10108244045

### **Diskripsi Siklus Satu Pertemuan Pertama (Tutor)**

1. Kelima tutor memperhatikan penjelasan materi dari guru yang ada di depan kelas.
2. Tutor antusias memperhatikan pengarahannya guru tentang tugas-tugas sebagai tutor.
3. Didalam kelompok tutor menjelaskan materi yang diberikan oleh guru kepada para anggota kelompok dengan menggunakan alat peraga.
4. Tutor memimpin anggota kelompoknya agar kondusif dan memperhatikan penjelasan dari tutor maupun saat mengerjakan LKS bersama-sama. Namun ada beberapa tutor yang membiarkan salah satu anggotanya diam saja atau bermain sendiri tanpa memperhatikan tutor. Yaitu pada tutor no presentasi 9, 18 dan 20.
5. Tutor memperhatikan dan mendengarkan semua pertanyaan dari para anggotanya.
6. Saat menjawab pertanyaan dari anggota tutor menjelaskan dengan baik dengan cara menunjukan jawabannya disertakan memperlihatkan bangunannya.
7. Tutor bersama anggota berdiskusi bersama untuk menyelesaikan LKS.

# LEMBAR PENGEMATAN AKTIFITAS SISWA SEBAGAI TUTOR

Hari, Tanggal :Jumat, 9 Mei 2014                      Siklus                      : SATU  
Materi                      : Sifat-sifat bangun datar                      Pertemuan                      : Kedua

No	Aktifitas yang dinilai	Nomor Presensi					Diskripsi
		9	13	18	20	22	
1	Tutor memperhatikan penjelasan materi dari guru	✓	✓	✓	✓	✓	
2	Tutor memperhatikan pengarahannya guru tentang tugas sebagai tutor	✓	✓	✓	✓	✓	
3	Tutor menjelaskan materi yang diberikan oleh guru	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Tutor memimpin kelompoknya dengan baik		✓		✓	✓	
5	Tutor memperhatikan pertanyaan dari anggota	✓	✓	✓	✓	✓	
6	Tutor menjawab pertanyaan dari anggota	✓	✓	✓	✓	✓	
7	Tutor bersama anggota menjawab soal-soal dalam LKS	✓	✓	✓	✓	✓	

Yogyakarta, Mei 2014

Peneliti



Agung Santika  
NIM 10108244045

### **Diskripsi Siklus Satu Pertemuan Kedua (Tutor)**

1. Kelima tutor memperhatikan penjelasan materi dari guru yang ada di depan kelas.
2. Tutor memperhatikan pengarahannya guru tentang tugas-tugas sebagai tutor.
3. Didalam kelompok tutor menjelaskan materi yang diberikan oleh guru berupa bangun datar kepada para anggota kelompok dengan menggunakan alat peraga yang terbuat dari kertas karton.
4. Tutor memimpin anggota kelompoknya agar kondusif dan memperhatikan penjelasan dari tutor maupun saat mengerjakan LKS bersama-sama. Pada langkah ini ada 3 tutor yang masih belum bisa mengajak anggotanya yang diam saja untuk memperhatikan dan ikut bersama-sama mengerjakan LKS yaitu tutor nomor 9 dan 18.
5. Tutor selalu memperhatikan dan mendengarkan semua pertanyaan dari para anggotanya.
6. Saat menjawab pertanyaan dari anggota, tutor menjawab sambil menunjukan dengan menggunakan media.
7. Tutor bersama anggota berdiskusi bersama dan ada sedikit perdebatan antar anggota untuk menyelesaikan LKS sehingga harus ditengahi oleh guru.

# LEMBAR PENGEMATAN AKTIFITAS SISWA SEBAGAI TUTOR

Hari, Tanggal : Rabu, 14 Mei 2014      Siklus : Dua  
Materi : Sifat-sifat bangun ruang      Pertemuan : Pertama

No	Aktifitas yang dinilai	Nomor Presensi						Diskripsi
		9	12	13	18	20	22	
1	Tutor memperhatikan penjelasan materi dari guru	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	Tutor memperhatikan pengarahannya guru tentang tugas sebagai tutor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	Tutor menjelaskan materi yang diberikan oleh guru	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Tutor memimpin kelompoknya dengan baik	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	Tutor memperhatikan pertanyaan dari anggota	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	Tutor menjawab pertanyaan dari anggota	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	Tutor bersama anggota menjawab soal-soal dalam LKS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Yogyakarta, Mei 2014

Peneliti



Agung Santika  
NIM 10108244045

### **Diskripsi Siklus Dua Pertemuan Pertama (Tutor)**

1. Kelima tutor memperhatikan penjelasan materi dari guru yang ada di depan kelas.
2. Tutor memperhatikan pengarahannya guru tentang tugas-tugas sebagai tutor.
3. Didalam kelompok tutor menjelaskan materi yang diberikan oleh guru berupa bangun ruang kepada para anggota kelompok dengan menggunakan alat peraga yang terbuat dari akrilik.
4. Tutor memimpin anggota kelompoknya agar kondusif dan memperhatikan penjelasan dari tutor maupun saat mengerjakan LKS bersama-sama. Pada hal ini semua tutor sudah melakukannya karena jumlah anggota sudah berkurang dan dibantu oleh guru dalam mengarahkan anggota yang kurang aktif untuk ikut berdiskusi dalam kelompok.
5. Tutor selalu memperhatikan dan mendengarkan semua pertanyaan maupun tanggapan dari para anggotanya.
6. Saat menjawab pertanyaan dari anggota, tutor menjawab sambil menunjukan dengan menggunakan media dan jawaban tutor bisa diterima oleh para anggotanya.
7. Tutor bersama anggota berdiskusi bersama dan terjadi perdebatan dalam menjawab beberapa soal, namun bisa diselesaikan dan seluruh anggota bisa menerima jawaban dalam LKS yang dikerjakan bersama-sama.

# LEMBAR PENGEMATAN AKTIFITAS SISWA SEBAGAI TUTOR

Hari, Tanggal : Jumat, 16 Mei 2014 Siklus : Dua  
Materi : Sifat-sifat bangun ruang Pertemuan : Kedua

No	Aktifitas yang dinilai	Nomor Presensi						Diskripsi
		9	12	13	18	20	22	
1	Tutor memperhatikan penjelasan materi dari guru	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	Tutor memperhatikan pengarahannya guru tentang tugas sebagai tutor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	Tutor menjelaskan materi yang diberikan oleh guru	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Tutor memimpin kelompoknya dengan baik	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	Tutor memperhatikan pertanyaan dari anggota	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	Tutor menjawab pertanyaan dari anggota	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	Tutor bersama anggota menjawab soal-soal dalam LKS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Yogyakarta, Mei 2014  
Peneliti

  
Agung Santika  
NIM 10108244045



### **Diskripsi Siklus Dua Pertemuan Kedua (Tutor)**

1. Kelima tutor memperhatikan penjelasan materi dari guru yang ada di depan kelas.
2. Tutor memperhatikan pengarahan guru tentang tugas-tugas sebagai tutor.
3. Didalam kelompok tutor menjelaskan materi yang diberikan oleh guru berupa bangun ruang kepada para anggota kelompok dengan menggunakan alat peraga yang terbuat dari akrilik. Saat menjelaskan tutor harus mengulang beberapa kali menjelaskan karena materi bangun ruang yang diberikan jarang dilihat atau dipelajari oleh siswa.
4. Tutor memimpin anggota kelompoknya agar kondusif dan memperhatikan penjelasan dari tutor maupun saat mengerjakan LKS bersama-sama. Pada hal ini semua tutor sudah melakukannya karena jumlah anggota sudah berkurang dan dibantu oleh guru dalam mengarahkan anggota yang kurang aktif untuk ikut berdiskusi dalam kelompok.
5. Tutor selalu memperhatikan dan mendengarkan semua pertanyaan maupun tanggapan dari para anggotanya. Pertanyaan yang disampaikan oleh anggota juga terlihat lebih banyak.
6. Saat menjawab pertanyaan dari anggota, tutor menjawab sambil menunjukan dengan menggunakan media dan jawaban tutor bisa diterima oleh para anggotanya.
7. Tutor bersama anggota berdiskusi bersama dan terjadi perdebatan dalam menjawab beberapa soal, namun bisa diselesaikan dan seluruh anggota bisa menerima jawaban dalam LKS yang dikerjakan bersama-sama.

**LEMBAR PENGEMATAN AKTIFITAS SISWA SEBAGAI ANGGOTA**

Hari, Tanggal : Kamis, 8 Mei 2014  
Materi : Sifat-sifat bangun datar

Siklus : SATU  
Pertemuan : Pertama

No	Aktifitas yang dinilai	Nomor Presensi																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	14	15	16	17	19	21	23	24	
1	siswa memperhatikan penjelasan materi dari guru			✓		✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓			✓			
2	Siswa bertanya kepada guru tentang materi yg dijelaskan																				
3	Siswa bertanya kepada tutor		✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	
4	Siswa mendengarkan penjelasan dari tutor		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	
5	Siswa menerima pendapat dari kelompoknya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	Siswa bersama tutor mengerjakan soal dari LKS			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	
7	Siswa berani maju mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya		✓	✓			✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	
8	Siswa menanggapi presentasi dari kelompok lain																				

Yogyakarta, Mei 2014  
Peneliti



Agung Santika  
NIM 10108244045

### **Diskripsi Siklus Satu Pertemuan Pertama (Anggota)**

1. Siswa mulai memperhatikan penjelasan materi dari guru. Namun ada sekitar 9 siswa yang terlihat tidak memperhatikan guru dan hanya ngobrol dengan teman sebangkunya atau mainan bolpoin.
2. Saat diberi kesempatan untuk bertanya. Tidak ada siswa yang bertanya kepada guru.
3. Saat berkelompok anggota mulai bertanya kepada tutor tentang sifat-sifat bangun yang dipelajari. Ada 5 siswa yang tidak bertanya kepada tutor.
4. Siswa antusias mendengarkan penjelasan dari tutor yang menggunakan media. Namun ada yang tidak mendengarkan penjelasan sebanyak 5 orang.
5. Saat tutor menjawab atau anggota kelompok lain menanggapi siswa bisa menerima. Walaupun ada perdebatan namun diakhir siswa bisa menerima pendapat temannya.
6. Siswa mulai mengerjakan LKS yang diberikan guru. Saat mengerjakan siswa berdiskusi dengan anggota kelompok lain serta dengan tutor. Pada proses ini masih ada siswa yang hanya diam saja.
7. Siswa yang maju dari setiap kelompok adalah 2 orang. 1 orang membacakan jawaban dan yang satu lagi membawa media berupa bangun datar.
8. Selesai presentasi guru tidak memberikan siswa yang lain untuk menanggapi kelompok yang maju. Jadi tidak ada siswa yang menanggapi.

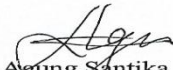
**LEMBAR PENGEMATAN AKTIFITAS SISWA SEBAGAI ANGGOTA**

Hari, Tanggal : Jumat, 9 Mei 2014  
Materi : Sifat-sifat bangun datar

Siklus : SATU  
Pertemuan : Kedua

No	Aktifitas yang dinilai	Nomor Presensi																				ket
		1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	14	15	16	17	19	21	23	24		
1	siswa memperhatikan penjelasan materi dari guru			✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓		✓		
2	Siswa bertanya kepada guru tentang materi yg dijelaskan																					
3	Siswa bertanya kepada tutor		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
4	Siswa mendengarkan penjelasan dari tutor		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		
5	Siswa menerima pendapat dari kelompoknya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	Siswa bersama tutor mengerjakan soal dari LKS		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	Siswa berani maju mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya	✓			✓	✓		✓		✓		✓	✓				✓	✓	✓	✓		
8	Siswa menanggapi presentasi dari kelompok lain																					

Yogyakarta, Mei 2014  
Peneliti

  
 Agung Santika  
 NIM 10108244045

### **Diskripsi Siklus Satu Pertemuan Kedua (Anggota)**

1. Siswa mulai memperhatikan penjelasan materi dari guru. Namun ada sekitar 6 siswa yang terlihat tidak memperhatikan guru dan hanya ngobrol dengan teman sebangkunya atau mainan bolpoin.
2. Saat diberi kesempatan untuk bertanya. Tidak ada siswa yang bertanya kepada guru.
3. Saat berkelompok anggota mulai bertanya kepada tutor tentang sifat-sifat bangun yang dipelajari. Ada 4 siswa yang tidak bertanya kepada tutor.
4. Siswa antusias mendengarkan penjelasan dari tutor yang menggunakan media. Namun ada yang tidak mendengarkan penjelasan sebanyak 5 orang.
5. Saat tutor menjawab atau anggota kelompok lain menanggapi siswa bisa menerima. Walaupun ada perdebatan namun diakhir siswa bisa menerima pendapat temannya.
6. Siswa mulai mengerjakan LKS yang diberikan guru. Saat mengerjakan siswa berdiskusi dengan anggota kelompok serta dengan tutor. Pada proses ini masih ada siswa yang hanya diam saja.
7. Siswa yang maju dari setiap kelompok adalah 2 orang. 1 orang membacakan jawaban dan yang satu lagi membawa media berupa bangun datar.
8. Tidak ada siswa yang menanggapi. Presentasi kelompok yang maju walaupun sudah diberi kesempatan untuk bertanya.

**LEMBAR PENGEMATAN AKTIFITAS SISWA SEBAGAI ANGGOTA**

Hari, Tanggal : Rabu, 14 Mei 2014  
Materi : Sifat-sifat bangun ruang

Siklus : Dua  
Pertemuan : Pertama

No	Aktifitas yang dinilai	Nomor Presensi																		ke
		1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	14	15	16	17	19	21	23	24	
1	siswa memperhatikan penjelasan materi dari guru			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2	Siswa bertanya kepada guru tentang materi yg dijelaskan			✓			✓						✓			✓				
3	Siswa bertanya kepada tutor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Siswa mendengarkan penjelasan dari tutor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	Siswa menerima pendapat dari kelompoknya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	Siswa bersama tutor mengerjakan soal dari LKS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	Siswa berani maju mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya		✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓		✓			✓	✓	
8	Siswa menanggapi presentasi dari kelompok lain	✓		✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓			✓	✓		✓	

Yogyakarta, Mei 2014

Peneliti



Agung Santika  
NIM 10108244045

### **Diskripsi Siklus Dua Pertemuan Pertama (Anggota)**

1. Siswa mulai memperhatikan penjelasan materi dari guru. Namun ada sekitar 2 siswa yang terlihat tidak memperhatikan guru dan hanya bermain bolpoin.
2. Saat diberi kesempatan untuk bertanya. Ada 6 siswa yang bertanya kepada guru.
3. Saat berkelompok anggota mulai bertanya kepada tutor tentang sifat-sifat bangun yang dipelajari. Semua anggota sudah aktif dalam bertanya maupun menanggapi.
4. Siswa antusias mendengarkan penjelasan dari tutor yang menggunakan media. Seluruh anggota mendengarkan penjelasan dari tutor atau mendengarkan pendapat anggota yang lain.
5. Saat tutor menjawab atau anggota kelompok lain menanggapi siswa bisa menerima. Walaupun ada perdebatan namun diakhir siswa bisa menerima pendapat temannya.
6. Siswa mulai mengerjakan LKS yang diberikan guru. Saat mengerjakan siswa berdiskusi dengan anggota kelompok serta dengan tutor.
7. Siswa yang maju dari setiap kelompok adalah 2 orang. 1 orang membacakan jawaban dan yang satu lagi membawa media berupa bangun ruang dan menunjukan sifat-sifat bangun seperti yang dibacakan.
8. Siswa yang menanggapi presentasi sebanyak 12 orang.



**LEMBAR PENGEMATAN AKTIFITAS SISWA SEBAGAI ANGGOTA**

Hari, Tanggal : Jumat, 16 Mei 2014  
Materi : Sifat-sifat bangun ruang

Siklus : Dua  
Pertemuan : Kedua

No	Aktifitas yang dinilai	Nomor Presensi																			ket
		1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	14	15	16	17	19	21	23	24		
1	siswa memperhatikan penjelasan materi dari guru			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2	Siswa bertanya kepada guru tentang materi yg dijelaskan			✓			✓						✓			✓					
3	Siswa bertanya kepada tutor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Siswa mendengarkan penjelasan dari tutor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	Siswa menerima pendapat dari kelompoknya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	Siswa bersama tutor mengerjakan soal dari LKS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	Siswa berani maju mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya		✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓		✓			✓	✓		
8	Siswa menanggapi presentasi dari kelompok lain	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		

Yogyakarta, Mei 2014  
Peneliti



Agung Santika  
NIM 10108244045



### **Diskripsi Siklus Dua Pertemuan Kedua (Anggota)**

1. Siswa mulai memperhatikan penjelasan materi dari guru. Namun ada sekitar 2 siswa yang terlihat tidak memperhatikan guru dan hanya bermain bolpoin.
2. Saat diberi kesempatan untuk bertanya. Ada 4 siswa yang bertanya kepada guru.
3. Saat berkelompok anggota mulai bertanya kepada tutor tentang sifat-sifat bangun yang dipelajari. Semua anggota sudah aktif dalam bertanya maupun menanggapi.
4. Siswa antusias mendengarkan penjelasan dari tutor yang menggunakan media. Seluruh anggota mendengarkan penjelasan dari tutor atau mendengarkan pendapat anggota yang lain.
5. Saat tutor menjawab atau anggota kelompok lain menanggapi siswa bisa menerima.
6. Siswa mulai mengerjakan LKS yang diberikan guru. Saat mengerjakan siswa berdiskusi dengan anggota kelompok serta dengan tutor.
7. Siswa yang maju dari setiap kelompok adalah 2 orang. 1 orang membacakan jawaban dan yang satu lagi membawa media berupa bangun ruang dan menunjukan sifat-sifat bangun seperti yang dibacakan.
8. Siswa yang menanggapi presentasi sebanyak 15 orang.

## Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian

### DOKUMENTASI SIKLUS I



Gambar1. Guru menjelaskan pelajaran



Gambar2. Guru melakukan bimbingan kelompok



Gambar3. Tutor menjelaskan kepada anggota



Gambar4. Siswa mengerjakan evaluasi siklus 1

## DOKUMENTASI SIKLUS II



Gambar5. Guru membimbing siswa yang belum bertanya



Gambar6. Siswa berdiskusi mengerjakan LKS



Gambar7. Siswa presentasi beserta memeragakannya.



Gambar8. Siswa mengerjakan evaluasi siklus 2



## Lampiran 10. Surat izin penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281  
Telp. (0274) 586168 Hunting, Fax. (0274) 540611; Dekan Telp. (0274) 520094  
Telp. (0274) 586168 Psw. (221, 223, 224, 295, 344, 345, 366, 368, 369, 401, 402, 403, 417)



Certificate No. QSC 00687

No. : 3484 /UN34.11/PL/2014  
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal  
Hal : Permohonan izin Penelitian

5 Mei 2014

Yth. Kepala Bappeda Kabupaten Klaten  
Jl. Pemuda Tengah No.56 Klaten  
Jawa Tengah

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Agung Santika  
NIM : 10108244045  
Prodi/Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar/PPSD  
Alamat : Menden RT 1/ RW 3, Kebonarum, Klaten

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi  
Lokasi : SD Negeri 1 Granting, Jogonalan, Klaten  
Subyek : Siswa Kelas V  
Obyek : Hasil Belajar Matematika Kelas V  
Waktu : Mei - Juli 2014  
Judul : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Metode Tutor Sebaya Siswa Kelas V di SD Negeri 1 Granting Kabupaten Klaten

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.



Dr. Maryanto, M. Pd.  
NIP 19600902 198702 1 001

Tembusan Yth:  
1. Rektor ( sebagai laporan)  
2. Wakil Dekan I FIP  
3. Ketua Jurusan PPSD FIP  
4. Kabag TU  
5. Kasubbag Pendidikan FIP  
6. Mahasiswa yang bersangkutan  
Universitas Negeri Yogyakarta



**PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN**  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**  
**(BAPPEDA)**

Jl. Pemuda No. 294 Gedung Pemda II Lt. 2 Telp. (0272)321046 Psw 314-318 Faks 328730  
**KLATEN 57424**

Nomor : 072/520/V/2014  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Klaten, 6 Mei 2014  
Kepada Yth.  
Ka. SD N 1 Granting  
Di -

**KLATEN**

Menunjuk Surat dari Dekan Fak. Ilmu Pendidikan UNY No. 3484/UN34.11/PL/2014 Tgl 5 Mei 2014 Perihal Permohonan Ijin Penelitian, dengan hormat kami beritahukan bahwa di Wilayah/Instansi Saudara akan dilaksanakan Penelitian oleh

Nama : Agung Santika  
Alamat : Karangmalang, Yogyakarta  
Pekerjaan : Mahasiswa UNY  
Penanggungjawab : Dr. Haryanto, M.Pd.  
Judul/topik : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Metode Tutor Sebaya Siswa Kelas V di SD N 1 Granting Kabupaten Klaten  
Jangka Waktu : 3 Bulan (6 Mei s/d 6 Agustus 2014)  
Catatan : Menyerahkan Hasil Penelitian Berupa **Hard Copy** Dan **Soft Copy** Ke Bidang PEPP/Litbang BAPPEDA Kabupaten Klaten

Besar harapan kami, agar berkenan memberikan bantuan seperlunya.

An. BUPATI KLATEN  
Kepala BAPPEDA Kabupaten Klaten  
Di-Sekretaris



Hari Budiono, SH  
Pembina Tingkat I  
NIP. 19611008 198812 1 001

- Tembusan disampaikan Kepada Yth :
1. Ka. Kantor Kesbangpol Kab. Klaten
  2. Ka. Dinas Pendidikan Kab. Klaten
  3. Dekan Fak. Ilmu Pendidikan UNY
  4. Yang Bersangkutan
  5. Arsip.



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN  
DINAS PENDIDIKAN  
UPTD PENDIDIKAN KECAMATAN JOGONALAN  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 1 GRANTING**

Alamat : Bangunrejo Lor. Granting, Jogonalan, Klaten, Kode Pos 57452

**SURAT KETERANGAN**

**Nomor: 027/05/2014**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri 1 Granting UPTD Pendidikan Kecamatan Jogonalan Kabupaten Klaten menerangkan bahwa:

Nama : Agung Santika

NIM : 10108244045

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Telah melakukan penelitian skripsi yang berjudul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Metode Tutor Sebaya Siswa Kelas V di SD Negeri 1 Granting Kabupaten Klaten" yang dilaksanakan di kelas V pada tanggal 7 Mei 2014 sampai 16 Mei 2014.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Granting, 7 Mei 2014  
Kepala SD Negeri 1 Granting

Agung N. S. Pd  
NIP. 19640918 198012 1 003