



**PENINGKATAN KUALITAS  
PEMBELAJARAN GEOMETRI  
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF**

**TIPE STAD PADA SISWA KELAS IV  
SEKOLAH DASAR NEGERI 01  
WARUNGPRINGPEMALANG**

**SKRIPSI**

untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Pada Universitas Negeri Semarang

PERPUSTAKAAN  
UNNES

Oleh

Mohammad Andi Yusuf

1401910041

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

**2014**

## PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa isi skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat didalam skripsi ini dikutip berdasar kode etik penelitian ilmiah.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.



Semarang, 21 April 2014

Mohammad Andi Yusuf

NIM 1401910041

## PERSETUJUAN PEMBIMBINGAN

Skripsi yang berjudul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Geometri Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 01 Warungpring Pemalang” telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Sarjana Jurusan Pendidikan Guru Kelas Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang pada:

Hari :Rabu

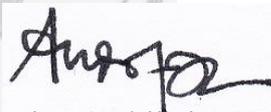
Tanggal :23 April 2014

Semarang, 23 April 2014

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

  
Umar Samadhy, M.Pd.

  
Noening Andrijati, M.Pd.

NIP 195604031982031003

NIP 196806101993032002

Mengetahui

Ketua Jurusan PGSD,



Dra. Hartati, M.Pd

NIP. 195510051980122001

## PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi atas nama Mohammad Andi Yusuf, NIM 1401910041, yang berjudul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Geometri Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 01 Warungpring Pemalang” telah dipertahankan dihadapan sidang Panitia Ujian Sarjana Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang pada :

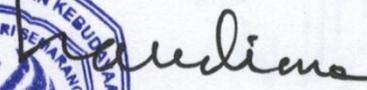
Hari : Jumat

Tanggal : 2 Mei 2014

Panitia Ujian Sarjana

Ketua,

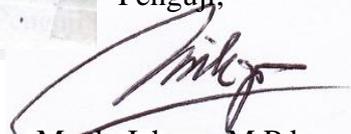


  
Drs. Hardiono, M.Pd.  
NIP 195108011979031007

Sekretaris,

  
Fitria Dwi Prasetyaningtyas, M.Pd.  
NIP 198506062009122005

Penguji,

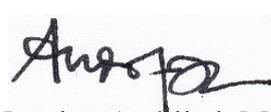
  
Moch. Ichsan, M.Pd.

NIP 195006121984031001

Pembimbing Utama,

  
Umar Samadhy, M.Pd.  
NIP 195604031982031003

Pembimbing Pendamping,

  
Noening Andrijati, M.Pd.  
NIP 196806101993032002

## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTO**

Awalidenganniat yang benar, usahakandengancara yang benar, senantiasaber-  
syukurdanbersabar, sertairingidengantawakkal, segala yang  
kitalakukanterasalebihbermakna(peneliti)

### **PERSEMBAHAN**

Skripsi inisaya persembahkankepada:

Ayah Amin danIbu Siti, Orangtuaku

Widya Sulistia, istriku

Pembaca sekalian



## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah Swt, karena hanya atas Berkah danRido-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ”Peningkatan Kualitas Pembelajaran Geometri Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 01 WarungpringPemalang”. Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan S-1 Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan beberapa pihak.Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang tulus kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menempuh kuliah di Universitas Negeri Semarang.
2. Hardjono, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Hartati, M. Pd., Ketua Jurusan S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, untuk ijin guna menyusun skripsi.
4. Umar Samadhy, M.Pd., Dosen pembimbing Iatas bimbingan yang bijaksana.
5. Noening Andrijati, M.Pd., Dosen pembimbing II, yang memberikan arahan yang berharga.

6. Moch. Ichsan, M.Pd., selaku penguji utama atas perbaikan dan nasihatnya.
7. Lulus Widayati, S.Pd., Kepala SD Negeri 01 Warungpring, yang telah memberikan dukungan dan kebijakan selaku atasan langsung.
8. Herlina, S.Pd.SD., Guru Kolaborator yang telah membantu dalam pengambilan data dan penyelesaian skripsi.

Demikian prakata saya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.



Peneliti

## ABSTRAK

**Yusuf, Mohammad Andi.** 2014. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran Geometri Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 01 Warungpring Pemalang*. Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: I. Umar Samadhy, M.Pd., II. Noening Andrijati, M.Pd.

Matematika di Sekolah Dasar merupakan mata pelajaran yang mendasari kemampuan kognitif siswa untuk melanjutkan di tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Penelitian ini dilaksanakan karena rendahnya hasil belajar siswa kelas IV SDN 01 Warungpring yang diperoleh dari data observasi awal. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* dapat meningkatkan keterampilan guru, minat siswa dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika materi geometri pada kelas IV SDN 01 Warungpring.

Penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian tindakan kelas dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*, dengan subyek penelitian guru dan siswa kelas IV SDN 01 Warungpring. Teknik pengumpulan data menggunakan tes berupa tes tertulis, dan non tes berupa lembar observasi keterampilan guru, manifestasi minat siswa dan angket minat siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*, dapat: (1) meningkatkan keterampilan guru dalam pembelajaran Matematika pada siklus I memperoleh rata-rata skor 28 dengan kategori baik menjadi 36,5 sangat baik pada rata-rata siklus II. (2) minat siswa dalam pembelajaran Matematika pada siklus I memperoleh rata-rata skor 2,81 dan termasuk kategori berminat, kemudian meningkat menjadi rata-rata skor 3,07 dengan kategori berminat pada siklus II. (3) hasil belajar siswa pada siklus I mencapai nilai rata-rata 61,56 dengan rata-rata persentase tuntas belajar mencapai 64% dan rata-rata persentase ketidaktuntasan belajar mencapai 36%. Kemudian pada siklus II hasil rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 69,22 dan rata-rata persentase ketuntasan menjadi 77% dan rata-rata persentase ketidaktuntasan hanya 24% sehingga termasuk dalam kategori tuntas.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement*, kualitas pembelajaran Matematika di kelas IV SDN 01 Warungpring dapat meningkat. Saran bagi guru, sebaiknya guru selalu menerapkan inovasi pembelajaran dengan model kooperatif dan menggunakan media yang efektif.

**Kata Kunci :** Kualitas Pembelajaran, Geometri, Model Pembelajaran Kooperatif, *Student Team Achievement Division*.

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBINGAN.....	iii
PENGESAHAN .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA .....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR DIAGRAM.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah dan Pemecahan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	9
1.4 Manfaat Penelitian .....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Kerangka Teori .....	11
2.1.1 Pengertian Belajar .....	11
2.1.2 Faktor-faktor yang Memengaruhi Belajar .....	12

2.1.3	Pembelajaran .....	16
2.1.4	Kualitas Pembelajaran .....	17
2.1.5	Hakikat Matematika .....	28
2.1.6	Karakteristik Siswa SD .....	30
2.1.7	Pembelajaran Matematika SD .....	31
2.1.8	Geometri .....	32
2.1.9	Model Pembelajaran Kooperatif .....	33
2.1.10	<i>Student Team Achievement Division (STAD)</i> .....	37
2.1.11	Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>STAD</i> .....	41
2.2	Kajian Empiris .....	44
2.3	Kerangka Berpikir .....	46
2.4	Hipotesis Tindakan .....	49
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>		
3.1	Rancangan Penelitian .....	50
3.1.1	Perencanaan .....	51
3.1.2	Pelaksanaan .....	51
3.1.3	Pengamtan .....	53
3.1.4	Refleksi .....	53
3.2	Perencanaan Tahap Penelitian .....	54
3.2.1	Siklus Pertama .....	54
3.2.2	Siklus Kedua .....	58
3.3	Subjek Penelitian .....	61
3.4	Tempat Penelitian .....	61

3.5	Variabel Penelitian .....	61
3.6	Data dan Teknik Pengumpulan Data .....	62
3.6.1	Sumber Data .....	62
3.6.2	Jenis Data .....	63
3.6.3	Teknik Pengumpulan Data .....	63
3.7	Teknik Analisis Data .....	65
3.7.1	Kuantitatif .....	65
3.7.2	Kualitatif .....	67
3.8	Indikator Keberhasilan .....	71
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Hasil Penelitian .....	72
4.1.1	Deskripsi Hasil Tindakan Siklus I .....	72
4.1.2	Deskripsi Hasil Tindakan Siklus II .....	102
4.2	Pembahasan .....	129
4.2.1	Pemaknaan Temuan Penelitian .....	129
4.2.2	Implikasi Hasil Penelitian .....	135
<b>BAB V PENUTUP</b>		
5.1	Simpulan .....	137
5.2	Saran .....	138
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>140</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>144</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif.....	8
Tabel 2.1 Manifestasi Minat siswa dalam Pembelajaran Matematika Materi Geometri melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD .....	24
Tabel 2.2 Indikator Hasil Belajar Matematika Materi Geometri melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	27
Tabel 2.3 Indikator Materi Geometri pada Pembelajaran Geometri Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	33
Tabel 2.4 Kriteria Penentuan Penghargaan Kelompok pada Pembelajaran Geometri Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	40
Tabel 2.5 Kriteria Penentuan Predikat Kelompok pada Pembelajaran Geometri melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	41
Tabel 2.6 Pola Pembagian Kelompok berdasarkan Peringkat Kelas.....	42
Tabel 2.7 Sintaks STAD dalam Pembelajaran Geometri melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	43
Tabel 3.1 Kriteria Ketuntasan Minimal Matematika Kelas IV .....	67
Tabel 3.2 Kategori Penilaian Kualitatif .....	69
Tabel 3.3 Kategori Tingkatan Nilai Keterampilan guru, Manifestasi Minat Siswa dan Angket Minat Siswa.....	70

Tabel 4.1	Hasil Observasi Keterampilan Guru pada Siklus I Pertemuan 1 .....	73
Tabel 4.2	Hasil Observasi Manifestasi Minat Siswa pada Siklus I Pertemuan 1 .....	77
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 1 .....	81
Tabel 4.4	Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan 2.....	87
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Ketuntasan klasikal Hasil Belajar Siklus I Pertemuan.....	96
Tabel 4.7	Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan 1.....	103
Tabel 4.8	Hasil Observasi Manifestasi Minat Siswa pada Siklus II Pertemuan 1 .....	105
Tabel 4.9	Distribusi Frekuensi Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 1.....	109
Tabel 4.10	Hasil Observasi keterampilan Guru Siklus II Pertemuan 2.....	114
Tabel 4.11	Hasil Observasi Manifestasi Minat Siswa pada Pembelajaran Siklus II Pertemuan 2 .....	116
Tabel 4.12	Distribusi Frekuensi Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 2 .....	121

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir .....	48
Gambar 3.1 Prosedur Pelaksanaan PTK .....	50
Gambar 4.1 Rata-rata NilaiManifestasi Minat Siswa Siklus I Pertemuan 1 .....	80
Gambar 4.2 Persentase Ketuntasan Belajar Siklus I Pertemuan 1 .....	81
Gambar 4.3 Hasil Observasi Keterampilan Guru Pada Siklus 1 .....	90
Gambar 4.4 Persentase Manifestasi Minat Siswa pada Siklus I Pertemuan 2 .....	94
Gambar 4.5 Perbandingan manifestasi Minat Siswa Siklus I .....	95
Gambar 4.6 Perbandingan Hasil Belajar Siklus I .....	97
Gambar 4.7 Perbandingan Pretes dan Rata-rata Hasil Belajar Siklus I....	98
Gambar 4.8 Rata-rata Manifestasi Minat Siswa Pada Siklus II Pertemuan 1 .....	108
Gambar 4.9 Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 1 .....	110
Gambar 4.10 Persentase Ketuntasan Belajar Siklus II Pertemuan 1 .....	112
Gambar 4.11 Perbandingan Observasi Keterampilan Guru Siklus II .....	115
Gambar 4.12 Persentase Manifestasi Minat Siswa pada Siklus II Pertemuan 2 .....	119
Gambar 4.13 Perbandingan Manifestasi Minat Siswa Siklus II .....	120
Gambar 4.14 Perbandingan Hasil Belajar Siklus II .....	122

Gambar 4.15 Peningkatan Keterampilan Guru .....	125
Gambar 4.16 Rata-rata Hasil Angket Minat Siswa dan Manifestasi Minat Siswa .....	127
Gambar 4.17 Perbandingan Pretes, Rata-rata Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II .....	128



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Deskriptor Instrumen Penelitian Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika Materi Geometri .....	145
2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika Materi Geometri .....	147
3. Lembar pengamatan Keterampilan Guru .....	154
4. Lembar Pengamatan Manifestasi Minat Siswa terhadap Pembelajaran Matematika .....	157
5. Kisi-kisi Soal Angket Minat Siswa dalam Pembelajaran Matematika Materi Geometri .....	160
6. Angket Minat Siswa pada Pembelajaran Matematika Materi Geometri	161
7. Silabus Pembelajaran Matematika Materi Geometri Kelas IV .....	165
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1 .....	166
9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2 .....	180
10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan 1 .....	192
11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan 2 .....	204
12. Hasil Pengamatan Keterampilan Guru .....	216
13. Hasil Angket Minat Siswa .....	228
14. Rekap Hasil Belajar Siswa .....	229
15. Daftar Penghargaan Kelompok .....	230
16. Daftar Kelompok Siswa dalam Pembelajaran .....	232

17. Hasil Belajar Siswa .....	233
18. Foto-foto Kegiatan Penelitian.....	243
19. Surat Bukti Pengambilan Data .....	247



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi menyiratkan bahwa matematika merupakan ilmu yang sangat perlu untuk dimiliki oleh setiap manusia. Alasannya adalah matematika merupakan ilmu yang dapat digunakan sebagai pendukung bahkan dasar berbagai disiplin ilmu serta menjadi dasar perkembangan teknologi modern. Matematika juga mempunyai peran penting dalam memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Wahyudin (2008: 19) menjelaskan bahwa dengan mengingat nilai penting matematika bagi masyarakat, maka tidak mengherankan bila matematika menjadi sedemikian diterima secara universal sebagai bagian dari kurikulum sekolah. Matematika menjadi mata pelajaran yang wajib diajarkan dalam pendidikan formal terutama di sekolah dasar, guna membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama yang memungkinkan peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (Permendiknas No. 22 Tahun 2006).

Tujuan pembelajaran matematika di Indonesia secara lebih rinci terangkum dalam muatan kurikulum untuk satuan pendidikan dasar dan menengah, yaitu: (1) memahami konsep matematika; (2) menjelaskan keterkaitan antar-konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam memecahkan masalah; (3) menggunakan penalaran pada pola dan sifat; (4) melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (5) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (6) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (7) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika; (8) sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (BSNP, 2008: 44).

Namun pada kenyataannya kualitas pembelajaran matematika di Indonesia masih rendah. Data *Institute of education* (dalam Indrawati 2006: 42), menjelaskan bahwa hasil penelitian yang dilakukan secara internasional dalam *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* pada tahun 2003, menunjukkan Indonesia berada pada peringkat ke-34 dari 45 negara untuk penguasaan pelajaran matematika, masih di bawah Singapura dan Malaysia. Data lain adalah hasil survey *National Center for Education in Statistics* pada tahun 2003 dalam rilis dan artikel *ugm* (2012: 2), menunjukkan bahwa dari 41 negara yang disurvei

dalam pembelajaran matematika, Indonesia berada pada peringkat ke 39 di bawah Thailand dan Uruguay.

Rendahnya kualitas pembelajaran matematika di Indonesia tidak terlepas dari faktor guru dan faktor siswa. Guru dalam sebagian besar pembelajarannya masih konvensional dan metode kurang bervariasi (BPPP Kurikulum, 2007: 17). Pembelajaran masih menekankan pada latihan mengerjakan soal atau *drill and practice* (Indrawati, 2006: 42), serta masih didominasi oleh penggunaan metode ceramah (verbalistik) dan peran guru (*teacher centered*). Hal tersebut membuat pembelajaran monoton sehingga siswa merasa jenuh dan tersiksa (Widyantini, 2006: 1).

Adapun faktor yang memengaruhi kualitas pembelajaran matematika yang berasal dari siswa adalah minat belajar siswa yang masih rendah dalam pembelajaran matematika. Zulkardi (dalam Indrawati, 2006:42) berpendapat rendahnya prestasi siswa dan kurangnya minat siswa dalam belajar matematika merupakan dua masalah utama dalam pendidikan matematika di Indonesia. Selain itu, siswa tidak terlatih untuk mengemukakan pendapat, berinteraksi dan bekerjasama dalam belajar sehingga memunculkan kesenjangan nilai antara siswa yang pandai dengan siswa yang kurang atau bahkan tidak pandai (Andrijati, 2008: 2).

Kondisi serupa juga terjadi dalam pembelajaran di kelas IV SD Negeri 01 Warungpring. Berdasarkan refleksi bersama tim kolaborasi terhadap hasil pengamatan dan dokumen hasil pembelajaran diketahui bahwa guru kurang inovatif dalam pembelajaran Matematika. Guru masih menekankan penggunaan metode ceramah dan latihan siap (*drill*) dalam penyampaian materi. Para siswa cenderung

pasif karena hanya mendengarkan penjelasan guru, mengerjakan soal dan mengikuti pembahasan soal sehingga pembelajaran Matematika praktis masih berpusat pada guru (*teacher centered*). Meskipun ada sebagian siswa yang dapat mengikuti pembelajaran secara aktif dengan bertanya dan berdiskusi, tetapi kegiatan itu didominasi oleh siswa-siswa yang tergolong pandai saja. Para siswa yang tergolong pandai belum mampu membantu para siswa lain yang kurang pandai untuk belajar dengan baik sehingga terjadi kesenjangan antara nilai hasil belajar siswa yang tergolong pandai dengan siswa yang tergolong kurang pandai. Kondisi tersebut bertambah parah dengan kurangnya minat siswa terhadap pembelajaran Matematika. Salah satu indikator siswa tidak berminat dalam pembelajaran matematika adalah siswa cenderung pasif pada saat pembelajaran serta kurangnya kerjasama dan interaksi siswa dalam membahas materi Matematika yang sedang diajarkan.

Rendahnya kualitas pembelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 01 Warungpring juga dapat dilihat dari data hasil penilaian Ulangan Akhir Semester I (UAS I) kelas IV tahun pelajaran 2011/2012. Dengan KKM 60, siswa yang memperoleh nilai tuntas KKM 60 adalah 8 siswa (22,86 %) dari total 35 siswa, sedangkan sisanya yaitu 27 siswa (77,14 %) tidak tuntas. Keadaan lebih spesifik dapat dilihat dari data ulangan harian matematika materi geometri. Dari 35 siswa yang mengikuti ulangan dengan KKM 60, terdapat 10 siswa yang tuntas (28,57%), sedangkan sisanya yaitu 25 siswa (71,43%) tidak tuntas. Kondisi ini ditambah dengan adanya kesenjangan nilai diantara siswa, yaitu dengan nilai terendah siswa 20 dan nilai tertinggi siswa 88,5 dengan rata-rata nilai 37,43.

Keadaan tersebut perlu segera diperbaiki mengingat pentingnya tiap tahapan pembelajaran matematika yang bersifat berkesinambungan dan mendukung antarkonsep pada materi yang satu dengan materi yang lain. Sehingga dibutuhkan penanganan secara tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut. Bagi siswa SD, pembelajaran menjadi lebih bermakna ketika dimulai dari hal yang konkret, menarik dan dilakukan dalam suatu interaksi sosial sesuai dengan tahapan perkembangan intelektualnya. Siswa sekolah dasar perlu belajar dalam lingkungan sosialnya yang berupa kelompok-kelompok untuk saling berinteraksi, saling mengisi dan melengkapi (Siswoyo, 2008: 102&106). Pembelajaran yang disajikan juga perlu disajikan dalam model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran memiliki peranan yang penting sebagai cara menyajikan atau mengemas pembelajaran. Selain model pembelajaran yang tepat, pembelajaran juga harus sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang masih memerlukan lingkungan sosialnya untuk saling berinteraksi, saling mengisi dan melengkapi (Siswoyo, 2008: 102 & 106). Oleh karena itu, upaya perbaikan pembelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 01 Warungpring dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dilakukan dengan cara mengelompokkan siswa kedalam kelompok-kelompok kecil untuk saling bekerjasama dengan prinsip mempelajari sesuatu sebagai sebuah tim dengan difasilitasi oleh guru (Slavin, 2009: 8-10).

Berdasarkan hasil *sharing* antara guru dengan kolaborator, diputuskan cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di Kelas IV SD Negeri 01 Warungpring melalui penerapan model pembelajaran kooperatif. Mengingat nilai

efektifitas dalam pelaksanaan kegiatan, maka tipe model pembelajaran kooperatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Student Team Achievement Division (STAD)*. Model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* merupakan model pembelajaran kooperatif untuk mengelompokkan kemampuan campur yang melibatkan pengakuan tim dan tanggung jawab kelompok untuk pembelajaran individu anggota. Keanggotaan tim bersifat campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin dan suku. Hal ini dilakukan untuk mengoptimalkan pembelajaran dengan menginteraksikan siswa untuk saling mengisi dan melengkapi sehingga hasil yang dicapai dapat lebih optimal dan diharapkan dapat mengurangi kesenjangan hasil belajar diantara siswa serta meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk berusaha meningkatkan kualitas pembelajaran matematika khususnya materi geometri pokok bahasan bangun ruang sederhana di kelas IV dengan melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Geometri Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 01 Warungpring”.

## **1.2 Perumusan Masalah dan Pemecahan Masalah**

### **1.2.1 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah secara umum dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana cara meningkatkan kualitas pembelajar-

an matematika materi geometri pada siswa kelas IV SD Negeri 01 Warungpring melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD?”

Rumusan masalah di atas kemudian dapat dijabarkan secara rinci sebagai berikut:

- (1) Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan keterampilan guru dalam pembelajaran matematika materi geometri pada kelas IV SD Negeri 01 Warungpring?
- (2) Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan minat siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 01 Warungpring dalam pembelajaran matematika materi geometri?
- (3) Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 01 Warungpring pada materi geometri?

### 1.2.2 Pemecahan Masalah

Berdasarkan kajian di lapangan, masalah utama dalam pembelajaran matematika berkisar pada upaya meningkatkan kualitas pembelajaran yang berpangkal pada meningkatnya hasil belajar matematika siswa yang tergolong masih rendah. Pemecahan masalah dilakukan dengan menerapkan *Student Team Achievement Division (STAD)* yang termasuk dalam tipe pembelajaran kooperatif yang secara umum sintak dari model pembelajaran kooperatif menurut Suprijono (2010: 65) adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.1**

## Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif

Fase-Fase	Perilaku Guru
Fase 1 : <i>present goals and set</i> (menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik).	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik agar siap belajar
Fase 2 : <i>present information</i> (menyajikan informasi)	Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal
Fase 3 : <i>Organized student into learning</i> (mengorganisir peserta didik kedalam tim-tim belajar)	Memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang tata cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien.
Fase 4 : <i>assist team work and study</i> (membantu kerja tim dalam belajar)	Membantu tim-tim belajar selama peserta didik mengerjakan tugasnya
Fase 5 : <i>test on the materials</i> (mengevaluasi)	Menguji pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6 : <i>provide recognition</i> (memberikan pengakuan atau penghargaan)	Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dibedakan menjadi tujuan umum dan tujuan khusus.

Tujuan yang dimaksud tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 01 Warungpring, UPPK Warungpring, Kabupaten Pemalang.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

- (1) Mendeskripsikan peningkatan keterampilan guru dalam pembelajaran matematika materi geometri dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.
- (2) Mendeskripsikan peningkatan minat siswa dalam pembelajaran matematika materi geometri dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.
- (3) Meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi geometri dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua yaitu manfaat teoretis dan manfaat praktis. Manfaat teoretis berkaitan dengan pandangan secara umum, sedangkan manfaat praktis berkaitan dengan dampak pelaksanaan.

### 1.4.1 Manfaat Teoretis

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama yang berkaitan dengan inovasi pembelajaran.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dibedakan menjadi tiga yaitu manfaat bagi siswa, bagi guru dan bagi sekolah. Ketiga manfaat tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### 1.4.2.1 Manfaat Bagi Siswa

Manfaat penelitian ini bagi siswa berupa:

- (1) Menumbuhkan kemampuan bekerjasama siswa dalam kelompok.
- (2) Meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran matematika.

#### 1.4.2.2 Manfaat Bagi Guru

Manfaat penelitian ini bagi guru adalah sebagai berikut:

- (1) Meningkatnya kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dan penelitian.
- (2) Memberikan alternatif pembelajaran Matematika di lingkungan SD Negeri 01 Warungpring

#### 1.4.2.3 Manfaat Bagi Sekolah

Manfaat penelitian ini bagi sekolah adalah sebagai berikut:

- (1) Merintis pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan standar pelaksanaan pembelajaran yang merujuk kepada kondisi realistik sekolah.
- (2) Membantu mempersiapkan kualitas lulusan yang sesuai harapan.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kerangka Teori**

Pada bab ini penulis akan menjelaskan mengenai kerangka teori yang digunakan dalam penelitian ini. Kerangka teori yang dimaksud adalah kerangka teori yang berisi kajian mengenai hal-hal sebagai berikut : (1) Pengertian Belajar, (2) Faktor-faktor yang memengaruhi belajar, (3) Pembelajaran, (4) Kualitas Pembelajaran, (5) Hakikat Matematika, (6) Karakteristik siswa SD, (7) Pembelajaran Matematika SD, (8) Geometri, (9) Model Pembelajaran Kooperatif, (10) *Student Team Achievement Division (STAD)* dan (11) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

##### **2.1.1 Pengertian Belajar**

Gagne (dalam Anni, 2006:2) menjelaskan bahwa belajar adalah proses penting bagi perubahan perilaku manusia yang mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan. Belajar juga merupakan perubahan kecakapan manusia yang berlangsung selama periode waktu tertentu, yang perubahan waktunya bukan berasal dari proses pertumbuhan morganetal. Hamalik (2008: 36) mengutarakan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui proses interaksi dengan lingkungan. Semakna dengan itu, Winkel (1999: 53) menjelaskan

bahwa belajar adalah suatu aktivitas mental atau psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan atau pemahaman, keterampilan dan nilai sikap. Perubahan itu bersifat secara relatif konstan dan berbekas. Perubahan tingkah laku merupakan ciri utama terjadinya proses belajar. Semakin banyak kemampuan yang diperoleh sampai menjadi milik pribadi, maka makin banyak pula perubahan yang telah terjadi. Perubahan belajar itu akan bertahan lama, bahkan ketika telah sampai pada taraf tertentu, perubahan itu tidak menghilang (Winkel, 1999: 51). Lebih lanjut Morgan (dalam Suprijono, 2012: 3) menambahkan bahwa belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil belajar. Selain itu, belajar lebih mengutamakan suatu proses, bukan suatu hasil atau tujuan, dan lebih mementingkan pengalaman bukan hanya sekedar mengingat (Hamalik, 2008: 36).

Berdasarkan uraian beberapa pengertian di atas, dapat dimaknai bahwa belajar adalah suatu proses yang dilakukan oleh manusia dengan tujuan untuk merubah manusia tersebut menjadi lebih baik melalui berbagai sarana dan interaksi. Bentuk perubahan tersebut berupa perubahan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang bersifat permanen.

### **2.1.2 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Belajar**

Belajar merupakan suatu proses yang melibatkan berbagai faktor yang memengaruhinya. Slameto (2010: 54) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi belajar dapat digolongkan dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal:

### 2.1.2.1 Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang berasal pada diri siswa. Faktor internal yang memengaruhi belajar adalah sebagai berikut: (1) Faktor Jasmaniah, (2) Faktor Psikologis dan (3) Faktor Kelelahan.

Faktor jasmaniah berupa:(a) kesehatan, dan (b) cacat tubuh. Sehat berarti berada dalam keadaan baik yang meliputi segenap badan dan bebas dari penyakit.Keadaan tersebut disebut ke-sehatan, sehingga kesehatan seseorang sangat berpengaruh terhadap belajar dan proses belajar. Sebaliknya cacat tubuh adalah sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh. Keadaan tersebut dapat berpengaruh terhadap belajar, karena membatasi aktivitas fisik siswa atau bahkan mengganggu kondisi kejiwaan siswa.

Faktor internal yang memengaruhi belajar yang kedua adalah faktor-faktor psikologis, berupa: (1) Intelligensi, (2) perhatian, (3) minat, (4) bakat, (5) motif, (6) kematangan dan (6) kesiapan. Intelligensi adalah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu keadaan untuk menghadapi dan menyesuaikan kedalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui dan menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif, dan mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat. Intelligensi besar pengaruhnya terhadap kemajuan dan hasil belajar. Dalam situasi yang sama, siswa yang mempunyai tingkat intelligensi yang tinggi akan lebih berhasil daripada siswa yang mempunyai tingkat intelligensi yang rendah. Menurut Ghazali (dalam Slameto 2010: 56) perhatian dapat didefinisikan sebagai keaktifan jiwa yang dipertinggi yang semata-mata tertuju kepada suatu objek atau

sekumpulan objek. Siswa yang penuh perhatian dalam belajar akan mendapatkan hasil belajar optimal. Oleh karena itu, perhatian dapat dijadikan jaminan hasil belajar yang baik. Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk mengenang dan memperhatikan beberapa kegiatan. Apabila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, maka siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya karena tidak tertarik olehnya. Hal tersebut tentunya dapat mengurangi hasil belajar siswa. Bakat adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan tercapai menjadi kecakapan yang nyata apabila melalui proses belajar atau berlatih. Pada kondisi yang sama, siswa yang memiliki bakat akan mendapatkan hasil belajar yang lebih jika dibandingkan dengan siswa yang tidak memiliki bakat. Motif adalah daya pendorong atau penggerak seseorang dalam melakukan sesuatu. Motif yang kuat memengaruhi kesungguhan siswa dalam belajar. Kesungguhan siswa dalam belajar sangat menentukan hasil belajar siswa dalam pembelajaran tersebut. Kematangan dan kesiapan adalah faktor selanjutnya yang memengaruhi belajar. Kematangan adalah suatu tingkat atau fase dalam pertumbuhan seseorang. Pada fase tersebut alat-alat tubuh sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru. Siswa yang telah matang akan lebih siap untuk menerima pembelajaran sehingga proses belajar akan lebih berhasil jika siswa sudah matang. Demikian pula jika siswa sudah mengalami kesiapan. Kesiapan adalah kesiediaan untuk memberi respons atau bereaksi. Ketika siswa sudah siap untuk belajar, maka hasil belajarnya akan lebih baik.

Faktor internal yang ketiga adalah kelelahan. Kelelahan dapat terjadi karena aktivitas yang berlebihan atau terlalu lama. Kelelahan ini dapat digolongkan menjadi kelelahan fisik dan rohani. Kelelahan fisik adalah lemah lunglainya tubuh dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuh. Sedangkan kelelahan rohani adalah suatu keadaan yang menimbulkan kelesuan dan ke-bosanan yang berujung pada ketidaknyamanan untuk melakukan sesuatu termasuk belajar. Keadaan tersebut menyebabkan pembelajaran yang sedang dilakukan tidak mencapai hasil yang optimal.

#### 2.1.2.2 Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa yang dapat memengaruhidiri siswa, baik secara langsung maupun tidak langsung. Faktor-faktor eksternal dalam belajar adalah Keluarga, Sekolah, dan Masyarakat.

Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga.

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, dan metode mengajar serta tugas rumah.

Masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh tersebut terjadi karena keberadaan siswa yang menjadi bagian dari masyarakat. Hal-hal dalam masyarakat yang memengaruhi belajar

meliputi kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

Uraian di atas mengindikasikan bahwa belajar merupakan proses yang sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor-faktor tersebut dapat digolongkan menjadi 2 golongan, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor Internal berupa faktor jasmaniah, faktor psikologis, dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor eksternal berupa faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.

### **2.1.3 Pembelajaran**

Pembelajaran berarti proses, cara dan perbuatan mempelajari. Menurut Undang-Undang RI No 20 tahun 2003, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Gagne (dalam Sugandi 2006: 9) menjelaskan bahwa pembelajaran merupakan suatu kumpulan proses yang bersifat individual, yang merubah stimuli dari lingkungan seseorang kedalam sejumlah informasi yang selanjutnya dapat menyebabkan adanya hasil belajar dalam bentuk ingatan jangka panjang. Senada dengan itu Briggs (dalam Sugandi 2006: 9-10), mendefinisikan pembelajaran sebagai seperangkat peristiwa yang memengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga siswa itu memperoleh kemudahan dalam berinteraksi berikutnya dengan lingkungan. Berkaitan dengan lingkungan, Suprijono (2012: 13) mengartikan pembelajaran sebagai upaya guru dalam mengorganisir lingkungan terjadinya pembelajaran yang memiliki perspektif bahwa guru menyediakan fasilitas belajar

bagi siswa untuk mempelajarinya. Esensinya adalah: (1) pembelajaran berpusat pada siswa; (2) pembelajaran adalah dialog interaktif; dan (3) pembelajaran merupakan proses organik dan konstruktif. Sependapat dengan hal tersebut diatas, Usman (dalam Mashadi, 2011: 20) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu.

Berdasar uraian tersebut, penulis menyimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses interaktif antara guru dan siswa dalam situasi edukatif yang berpusat pada siswa untuk mencapai tujuan tertentu. Proses tersebut merupakan proses organik dan konstruktif yang difasilitasi guru dengan mengorganisir lingkungan.

#### **2.1.4 Kualitas Pembelajaran**

Kualitas pembelajaran merupakan optimalisasi masing-masing komponen pembelajaran dalam menjalankan fungsinya (Safitri, 2011: 9). Menurut Umaedi (dalam Rahmawati 2006: 3) mutu atau kualitas dalam konteks pendidikan mengacu pada proses pendidikan dan hasil pendidikan. Pada tingkat mikro, pencapaian kualitas pembelajaran merupakan tanggung jawab profesional seorang guru, misalnya melalui penciptaan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa dan fasilitas yang didapat siswa untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Dalam "proses pendidikan" yang berkualitas terlibat berbagai komponen yaitu

pendidik, kurikulum dan bahan ajar, iklim pembelajaran, media belajar, fasilitas belajar, dan materi belajar (Rahmawati, 2006: 3). Secara umum komponen-komponen yang terlibat dalam pembentukan suatu pembelajaran yang berkualitas adalah keterampilan guru, aktivitas siswa, minat belajar, kualitas media, materi pembelajaran, iklim belajar, dan hasil belajar.

Penjelasan untuk masing-masing komponen kualitas pembelajaran adalah sebagai berikut:

#### 2.1.4.1 Keterampilan Guru

Setiap kegiatan pembelajaran memiliki prinsip-prinsip tersendiri. Sehingga guru harus mempunyai keterampilan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan prinsip-prinsip tersebut. Menurut Turney (dalam Mashadi, 2011: 12-17) guru paling tidak harus memiliki delapan keterampilan dalam pembelajaran yang sangat berperan untuk menentukan kualitas pembelajaran, yaitu:

- 1) Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran

Keterampilan membuka pelajaran adalah usaha guru untuk mengkondisikan dan menyiapkan mental siswa untuk menerima pembelajaran yang meliputi kegiatan menarik perhatian siswa, menimbulkan motivasi, memberi acuan melalui berbagai usaha, dan membuat kaitan atau hubungan di antara materi-materi yang akan dipelajari dengan pengalaman dan pengetahuan yang telah dikuasai siswa. Sedangkan keterampilan menutup pelajaran adalah usaha guru untuk mengakhiri pembelajaran dengan komponen-komponen berupa kegiatan meninjau kembali

penguasaan inti pelajaran dengan merangkum inti pelajaran dan membuat ringkasan, dan mengevaluasi.

2) Keterampilan Menjelaskan

Keterampilan menjelaskan adalah penyajian informasi secara lisan yang terstruktur untuk menunjukkan hubungan satu sama lain dari materi yang disajikan. Kegiatan ini meliputi kegiatan merencanakan dan melaksanakan sajian. Merencanakan meliputi menganalisa masalah, mencari hubungan antar masalah, dan generalisasi. Adapun melaksanakan sajian meliputi upaya menyajikan informasi yang memperhatikan kejelasan, penggunaan contoh, ilustrasi, pemberian tekanan, dan umpan balik.

3) Keterampilan Membimbing Diskusi Kelompok Kecil

Keterampilan membimbing diskusi merupakan keterampilan yang berupa pemberian bantuan kepada siswa dalam belajar pada kelompok-kelompok kecil. Komponen-komponen keterampilan ini antara lain : (a) memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik diskusi; (b) memperluas urun pendapat; (c) menganalisis pandangan sisi;(d) meningkatkan sumbangsih ide dari siswa; (e) memperluas kesempatan berpartisipasi; dan (f) menutup diskusi.

4) Keterampilan Bertanya

Keterampilan bertanya merupakan keterampilan yang menjadi stimulus bagi otak, karena menjadi awal suatu langkah mencari pengetahuan, penelitian dan usaha. Keterampilan bertanya yang tepat yang diterapkan oleh guru dalam pembelajaran dapat memberikan dampak positif bagi siswa, diantaranya me-

meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar-mengajar; membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap suatu masalah yang sedang dihadapi, mengembangkan pola belajar aktif siswa sebab berpikir itu sendiri sesungguhnya adalah bertanya, menuntun proses berpikir siswa sebab pertanyaan yang baik akan membantu siswa untuk dapat menentukan jawaban yang baik, dan memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang sedang dibahas.

5) Keterampilan Memberikan Penguatan

Penguatan (*reinforcement*) adalah respon (verbal ataupun non verbal) yang menjadi bagian dari modifikasi tingkah laku guru terhadap tingkah laku siswa dengan tujuan untuk memberikan informasi atau umpan balik (*feedback*) bagi si penerima atas perbuatannya sebagai suatu dorongan atau koreksi.

6) Keterampilan Mengadakan Variasi

Variasi pembelajaran adalah upaya guru untuk mengatasi kebosanan dalam pembelajaran dengan cara yang masih dalam konteks pembelajaran sehingga siswa dalam pembelajaran senantiasa menunjukkan ketekunan, antusiasme, serta penuh partisipasi.

7) Keterampilan Mengelola Kelas

Pengelolaan kelas adalah keterampilan guru untuk menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal dan mengembalikannya bila terjadi gangguan dalam pembelajaran. Dalam usaha mengelola kelas secara efektif ada sejumlah kekeliruan yang harus dihindari oleh guru, yaitu sebagai berikut: (a) keikutsertaan yang berlebihan (*teachers instruction*). (b) kesenyapan (*fadeaway*) (c) ketidak-

tepatan memulai dan mengakhiri kegiatan (*stop and starts*) (d)penyimpangan (*digression*) (e)bertele-tele (*overdwelling*)

#### 8) Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perseorangan

Penguasaan komponen keterampilan mengajar secara lebih baik, dapat memusatkan perhatian secara khusus kepada pembelajaran. Komponen keterampilan yang digunakan dalam melaksanakan keterampilan mengajar perseorangan dan kelompok kecil adalah: keterampilan mengadakan pendekatan secara pribadi, keterampilan mengorganisasi, keterampilan membimbing belajar serta keterampilan merencanakan dan melaksanakan pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa seorang guru harus memiliki minimal delapan keterampilan mengajar yaitu keterampilan membuka dan menutup pelajaran, keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, keterampilan bertanya, keterampilan memberikan penguatan, keterampilan mengadakan variasi, keterampilan mengelola kelas, dan keterampilan mengajar perseorangan dan kelompok kecil. Masing-masing keterampilan memiliki porsi tersendiri. Jika seorang guru menguasai dan melaksanakan berbagai macam keterampilan mengajar, maka tujuan pembelajaran akan tercapai lebih optimal.

Adapun indikator keterampilan guru dalam penelitian ini difokuskan untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan yang meliputi:(1)melaksanakan prapembelajaran; (2) keterampilan membuka pelajaran; (3)keterampilan menyampaikan materi; (4)keterampilan mengajukan pertanyaan; (5)keterampilan mengelola kelas (tahap pembentukan kelompok); (6)keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil

(tahap berpikir bersama); (7) keterampilan memberikan penguatan (pemberian penghargaan kelompok); (8) keterampilan mengajar perseorangan atau kelompok; (9) keterampilan mengadakan variasi pembelajaran; dan (10) keterampilan menutup pelajaran.

#### 2.1.4.2 Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa dalam pembelajaran mempunyai arti segala sesuatu yang dilakukan oleh siswa dalam kegiatan belajar. Douglass (dalam Hamalik, 2008: 172) mengemukakan tentang prinsip aktivitas bahwa suatu belajar diperoleh melalui berbagai macam aktivitas seperti melihat, mendengar, lisan, menulis, aktivitas fisik dan motorik. Dengan demikian, belajar yang berhasil mesti melalui berbagai macam aktivitas, baik aktivitas fisik maupun psikis. Aktivitas fisik ialah peserta didik giat-aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain ataupun bekerja, ia tidak hanya duduk dan mendengarkan, melihat atau hanya pasif.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa dalam belajar sangat diperlukan aktivitas, tanpa aktivitas, belajar itu tidak mungkin akan berlangsung dengan baik. Penekanannya adalah aktivitas yang dilakukan oleh siswa dalam pembelajaran.

#### 2.1.4.3 Minat Belajar

Minat adalah suatu kecenderungan yang menyebabkan seseorang berusaha untuk mencari ataupun mencoba aktivitas-aktivitas dalam bidang tertentu (Sudarsana, 2010: 4.24). Hampir sama dengan itu, Syah (2004: 136) mengartikan

minat sebagai kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Lebih lanjut Slameto (2010: 57) menjelaskan minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan dengan diikuti rasa senang dan kepuasan dari hal tersebut. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan sesuatu antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri (Slameto, 2010: 180). Menurut Crites (dalam Wahidmurni 2010: 69) minat merupakan suatu kesadaran yang timbul bahwa objek tertentu sangat disenangi dan melahirkan perhatian yang tinggi bagi individu terhadap objek tersebut. Lebih jelas Meichati (dalam Sudarsana, 2010: 4.24) menjelaskan minat sebagai perhatian yang kuat, intensif, dan menguasai individu secara mendalam untuk tekun melakukan suatu aktivitas. Disamping itu, Crow dan Crow dalam (Sudarsana, 2010: 70) berpendapat bahwa minat juga merupakan kemampuan untuk memberikan stimulus yang mendorong seseorang untuk memperhatikan aktivitas yang dilakukan berdasarkan pengalaman yang sebenarnya. Suatu minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal daripada hal lainnya, dan minat dapat dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas (Slameto: 180). Manifestasi dari minat yang merupakan indikator minat adalah kesukacitaan, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan (Wahidmurni, 2010: 70).

Berdasarkan berbagai pandangan tersebut, minat merupakan suatu kecenderungan yang tetap dan intensif yang diperoleh berdasarkan pengalaman nyata yang mendasari seseorang untuk tetap tekun melakukan sesuatu. Minat

dapat dimanifestasikan dalam bentuk aktivitas yang dapat diukur. Manifestasi dari minat dalam penelitian ini adalah kesukacitaan, ketertarikan, perhatian dan keterlibatan. Bentuk-bentuk manifestasi dari minat siswa tersebut selanjutnya dijabarkan lagi menjadi berbagai perbuatan-perbuatan sebagai berikut:

**Tabel 2.1**

Manifestasi Minat Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Model

Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD*

Minat Siswa	Pembelajaran Matematika dengan Model Kooperatif Tipe <i>STAD</i>	Indikator Minat Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Model Kooperatif Tipe <i>STAD</i>
1. Kesukaan	1. Membuka Pelajaran	1. Mempersiapkan diri dalam pembelajaran
2. Ketertarikan		2. Menanggapi apersepsi guru
3. Perhatian	2. Guru memberikan penjelasan tentang materi geometri	3. Konsentrasi menerima penjelasan guru
4. Kesukaan	3. Guru mengadakan pretest	4. Berinisiatif menanyakan sesuatu yang belum dipahami
5. Ketertarikan	4. Membentuk kelompok yang beranggotakan 4-5 orang secara heterogen	5. Segera melaksanakan tugas dalam pembentukan kelompok
6. Keterlibatan	5. Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mengerjakan LKK (Lembar Kerja Kelompok)	6. Dapat bekerjasama dalam kelompok
7. Keterlibatan		7. Bekerja keras dalam mengerjakan tugas kelompok
8. Perhatian	6. Evaluasi dan Penghargaan Kelompok	8. Teliti dalam mengerjakan evaluasi
9. Keterlibatan		9. Menerima penghargaan kelompok
10. Kesukaan	7. Menutup pembelajaran	10. Menanggapi umpan balik dari guru sebagai bahan kesimpulan

#### 2.1.4.4 Kualitas Media

Kata Media berasal dari bahasa Latin, yang merupakan bentuk jamak dari kata medium. Secara harfiah, media berarti perantara antara sumber pesan dengan penerima pesan (Indriana dalam Indrassari, 2012: 34), dengan kata lain media merupakan wahana penyalur informasi belajar (Djamarah, 2010: 120).

Dalam proses belajar mengajar kehadiran media diperlukan sebagai alat bantu untuk menjembatani antara bahan yang disampaikan dengan kemampuan siswa. Kerumitan bahan yang akan disampaikan kepada siswa dapat disederhanakan dengan bantuan media (Djamarah, 2010: 120). Mengusahakan media yang berkualitas menjadi suatu kebutuhan penting agar guru dapat mengajar dengan baik sehingga siswa dapat belajar dan menerima pelajaran dengan baik (Slameto: 68). Oleh karenanya media yang berkualitas menjadi salah satu penentu kualitas pembelajaran.

#### 2.1.4.5 Bahan Pelajaran

Djamarah (2010: 43) menuturkan bahwa bahan pelajaran adalah substansi yang akan disampaikan dalam proses belajar mengajar. Lebih lanjut Arikunto dalam (Djamarah, 2010: 43) menjelaskan bahwa bahan pelajaran, merupakan unsur inti yang ada di dalam kegiatan belajar mengajar, karena memang pelajaran itulah yang diupayakan untuk dikuasai oleh anak didik.

#### 2.1.4.6 Iklim Belajar

Iklim belajar berkaitan dengan situasi dan lingkungan pada saat proses belajar mengajar. Iklim belajar mengarah kepadapengelolaan kelas. Pengelolaan

kelas dimaksudkan untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi siswa sehingga tercapai tujuan pengajaran secara efektif dan efisien. (Djamarah, 2010: 174). Pengelolaan kelas terdiri dari dua segi yaitu pengelolaan yang menyangkut siswa dan pengelolaan fisik (Arikunto dalam Djamarah, 2010: 177). Semakin kondusif iklim belajar siswa, maka pembelajaran akan semakin berhasil.

#### 2.1.4.7 Hasil Belajar

Anni (2006: 5) mengartikan hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar. Pendapat serupa juga dikemukakan Nana (dalam Mashadi, 2011: 10) bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang setelah seseorang tersebut melalui proses belajar. Kemampuan tersebut berupa kemampuan kognitif, kemampuan afektif dan kemampuan psikomotor (Anni, 2006: 7). Bloom (dalam Safitri, 2011: 17) berpendapat bahwa kemampuan kognitif adalah kemampuan berkenaan dengan ingatan atau pengenalan yang terdiri dari 6 aspek. Menurut Mahaputri (2012: 1) enam aspek kognitif pada teori Bloom yang telah direvisi adalah: mengingat (*remember*), memahami (*understand*), mengaplikasikan (*apply*), menganalisis (*analyze*), evaluasi (*evaluate*) dan mencipta (*create*). Adapun kemampuan afektif adalah berkenaan dengan sikap dan nilai yang meliputi 5 jenjang kemampuan yaitu: penerimaan (*receiving*), tanggapan (*responding*), penghargaan (*valuing*), pengorganisasian (*organization*) dan karakterisasi berdasarkan nilai-nilai (*internalizing values*). Sedangkan kemampuan psikomotor yaitu kemampuan yang berhubungan dengan keterampilan dan fisik, berupa manipulasi benda-benda, dan

koordinasi neuromuscular (menghubungkan, mengamati) yang meliputi 6 (enam) tingkatan yaitu: persepsi (*perception*), kesiapan (*set*), respon terpimpin (*guided response*), mekanisme (*mechanism*), respon tampak yang kompleks (*complex overt response*), penyesuaian (*adaptation*) dan penciptaan (*origination*).

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri siswa setelah melalui proses belajar. Perubahan tersebut berupa perubahan pada aspek kognitif, aspek afektif maupun aspek psikomotor.

Adapun hasil belajar dalam penelitian ini meliputi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor.

**Tabel 2.2**

Indikator Hasil Belajar Matematika Materi Geometri melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD*

Ranah	Indikator
Kognitif	1. Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok
	2. Menyebutkan bangun sesuai dengan sifat-sifat yang diberikan
	3. Menjelaskan perbedaan kubus dan balok
Afektif	1. Penerimaan siswa terhadap tugas kelompok
	2. Tanggapan siswa terhadap penghargaan kelompok
Psikomotor	1. Persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika
	2. Kesiapan siswa dalam menerima tugas dalam pembelajaran matematika

### 2.1.5 Hakikat Matematika

Penjelasan mengenai hakikat matematika dapat dipilah menjadi dua yaitu pengertian matematika dan tujuan matematika. Penjelasan untuk kedua hal tersebut adalah sebagai berikut:

#### 2.1.5.1 Pengertian Matematika

Gauss dalam Wahyudin, (2008: 8) mengatakan bahwa matematika adalah ratu dari ilmu pengetahuan. Kemudian Einstein dalam Wahyudin, (2008: 8) menjelaskan bahwa matematikalah yang sebenarnya menawarkan kepada pengetahuan-pengetahuan alam suatu pengukuran pasti dimana tanpa matematika, kesemuanya itu tidaklah mungkin untuk diperoleh. Penekanan kualitas matematika yang telah dikembangkan sejauh ini dapat diperhatikan melalui peran-peran matematika sebagai berikut: Pertama, matematika adalah suatu alat. Hampir setiap orang mengakui akan praktikalitas matematika melalui berbagai manfaatnya meskipun hanya tampak memainkan peran kedua dalam pengembangan pengetahuan tersebut; Kedua, matematika sebagai suatu sains, yaitu matematika merupakan suatu kompilasi, kreasi atau invensi; dan Ketiga, matematika adalah suatu permainan. Lebih lanjut Wahyudin, (2008:10) menjelaskan bahwa matematika juga merupakan studi tentang sistem-sistem abstrak yang terdiri atas elemen-elemen abstraknya dan elemen-elemen ini tidak tergambar dalam pola-pola konkret apapun. Sebagai suatu kajian studi, matematika adalah suatu pengetahuan. Muhsetyo, (2011: 1.2) menambahkan bahwa sebagai pengetahuan, matematika mempunyai ciri-ciri khusus yaitu abstrak, deduktif, konsisten, hierarkis, dan logis. Kemudian

Soedjadi dalam Muhsetyo, (2011: 1.2) berpendapat keabstrakan matematika terjadi karena objek dasarnya abstrak, yaitu fakta, konsep, operasi dan prinsip. Jadi matematika adalah suatu kajian tentang konsep-konsep abstrak yang menyajikan perhitungan pasti melalui pola penalaran deduktif, konsisten, hierarkis dan logis.

#### 2.1.4.2 Tujuan Matematika

Tujuan Matematika dalam KTSP 2008 tingkat SD/MI (BNSP, 2008: 44)

antara lain :

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam memecahkan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi dalam matematika dan membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan membuat pernyataan matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam pembelajaran matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

### 2.1.6 Karakteristik Siswa SD

Siswa SD adalah siswa yang berada pada kisaran usia 6 – 12 tahun. Pada masa tersebut anak sedang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan hampir pada semua potensinya. Siswa SD sedang berada pada tahapan operasional konkret menurut teori perkembangan intelektual Piaget. Pada tahap tersebut, siswa sudah mulai memahami aspek-aspek kumulatif materi, misalnya volume dan jumlah; mempunyai kemampuan memahami cara mengkombinasikan beberapa golongan benda yang tingkatannya bervariasi; serta sudah mampu berpikir sistematis mengenai benda-benda dan peristiwa-peristiwa konkret (Siswoyo, 2008: 100). Selain itu, menurut teori Erik Erikson dalam bahasan perkembangan psikososial peserta didik, siswa sekolah dasar sedang berada pada fase perkembangan *Industry vs Inferiority* dengan perubahan perilaku yaitu mereka bisa mengerjakan tugas-tugas sekolah dan termotivasi untuk belajar, namun masih memiliki kecenderungan untuk kurang hati-hati dan menuntut perhatian (Siswoyo, 2008: 105). Mereka juga sudah memungkinkan untuk melakukan pembelajaran secara berkelompok dengan cara bekerja sama untuk menyelesaikan tugas dan mendapatkan pengetahuan dan pengalaman baru. Sejalan dengan hal tersebut, Piaget (dalam Siswoyo, 2008: 107-108) menyatakan bahwa siswa SD berada dalam fase *autonomous* dalam teori perkembangan moral peserta didik. Fase ini memiliki ciri perubahan perilaku moral dipandang sebagai persetujuan bersama secara timbal balik. Hal tersebut dapat dipelihara dan diubah sesuai kebutuhan kolektif. Sedangkan tugas dan kewajiban dipandang sebagai kesesuaian dengan

harapan-harapan dan kesejahteraan bersama, sehingga siswa SD sudah mampu memahami dan mengaplikasikan nilai-nilai moral dalam lingkungannya bersama teman-temannya. Dengan demikian pembelajaran yang dilakukan harus melibatkan siswa sebagai anggota sosial yang merupakan konsekuensi dan relisasi pembelajaranmoral.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa siswa SD merupakan manusia yang sedang berada pada tahapan perkembangan operasional konkret yaitu mampu memahami aspek-aspek kumulatif materi, mampu memahami dan mengkombinasikan beberapa benda yang bervariasi dan berpikir sistematis mengenai benda dan peristiwa konkret. Selain itu, siswa SD juga berada pada fase *autonomous* yang memungkinkannya untuk mengaplikasikan nilai-nilai moral dalam lingkungannya, sehingga penting untuk melakukan pembelajaran melalui kelompok untuk mendukung tahapan perkembangan tersebut.

### **2.1.7 Pembelajaran Matematika SD**

Degeng (dalam Uno, 2007: 2) berpendapat bahwa pembelajaran adalah upaya untuk membelajarkan siswa. Pembelajaran mengandung prinsip perencanaan dan memfokuskan pada “bagaimana membelajarkan siswa” bukan pada “apa yang dipelajari siswa”. Senada dengan pengertian tersebut, Usman (dalam Mashadi, 2011: 20) berpendapat bahwa pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai

tujuan tertentu. Kemudian Muhsetyo (2011: 1.26) melengkapi bahwa pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar matematika melalui kegiatan yang terencana dengan pengkondisian dan penataan lingkungan dalam interaksi antara guru dan siswa untuk mencapai tujuan tertentu.

#### **2.1.8 Geometri**

Winarno dalam P4TK matematika (2004: 1) menjelaskan bahwa geometri merupakan bagian dari matematika yang banyak membicarakan atau mempelajari bangun-bangun dengan sifat-sifatnya. Dijelaskan pula oleh Travers dalam P4TK matematika, bahwa geometri adalah suatu kajian tentang hubungan antara titik, garis, sudut, bidang dan bangun-bangun ruang. Berdasarkan pendapat Winarno dan Travers dapat diambil kesimpulan bahwa geometri adalah bagian dari matematika yang membahas tentang hubungan antara titik, garis dan bidang serta bangun dan sifat-sifatnya.

Berdasarkan kurikulum SD Negeri 01 Warungpring, kompetensi dasar untuk materi geometri kelas IV semester 2 tahun 2013 adalah memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antara bangun datar dengan materi mengenal kubus dan balok melalui ciri-cirinya dan mengenal jaring-jaring kubus dan

balok dengan mengamati dan membuat model jaring-jaring kubus dan balok yang benar. Adapun standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator materi tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.3**

Indikator Materi Geometri pada Pembelajaran Geometri melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD*

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Indikator
8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar	8.1 Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana	4 JP	Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus
	8.2 Menentukan jaring-jaring balok dan kubus	4 JP	Menyebutkan bangun sesuai sifat-sifat bangun ruang yang diberikan Menggambar dan membuat berbagai jaring-jaring kubus

### 2.1.9 Model Pembelajaran Kooperatif

Penjelasan untuk model pembelajaran kooperatif, penulis jadikan tiga subbahasan yaitu pengertian model pembelajaran kooperatif, unsur-unsur pembelajaran kooperatif, dan tujuan pembelajaran kooperatif. Adapun penjelasan untuk masing-masing hal tersebut adalah sebagai berikut:

### 2.1.9.1 Pengertian Model pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) adalah model pembelajaran yang mengoptimalkan fitrah manusia sebagai makhluk sosial yang memiliki ketergantungan dengan orang lain, mempunyai tujuan dan tanggung jawab bersama, pembagian tugas, dan rasa senasib. Suyatno (2009: 51) berpendapat bahwa model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu mengkonstruksi konsep, menyelesaikan persoalan atau inkuiri. Senada dengan hal tersebut Sopriya (dalam Mashadi, 2011: 22) menjelaskan pembelajaran *cooperative* adalah model pembelajaran, yang menekankan pada proses kerjasama dalam suatu kelompok yang terdiri dari 4 atau 5 orang siswa untuk mempelajari suatu materi akademik yang spesifik sampai tuntas. Siswa didorong untuk bekerjasama secara maksimal sesuai dengan keadaan kelompoknya, kerjasama ini dimaksudkan bahwa setiap anggota kelompok harus saling membantu, yang cepat harus membantu yang lemah karena penilaian akhir ditentukan oleh keberhasilan kelompok. Dalam pembelajaran ini, kegagalan individu adalah kegagalan kelompok. Oleh karena, itu setiap anggota kelompok bertanggung jawab penuh terhadap kelompoknya. Suprijono (2010: 58) menegaskan bahwa pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok.

Berdasarkan pembahasan diatas dapat diambil suatu pengertian bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang mengutamakan kerjasama kelompok sebagai cara, dengan tujuan akhir berupa ketercapaian keberhasilan dari

tiap individu. Ketercapaian yang dimaksud adalah ketercapaian dalam hal akademik dan interaksi sosial.

#### 2.1.9.2 Unsur-unsur Pembelajaran Kooperatif

Roger dan David dalam Suprijono, (2012: 58-61) menjelaskan ada lima unsur dasar pembelajaran kooperatif untuk mencapai hasil yang maksimal dalam pembelajaran serta membedakannya dengan yang hanya sekedar belajar dalam kelompok, yaitu:

(1) Saling ketergantungan positif (*positive interdependence*)

Bahwa dalam pembelajaran kooperatif ada dua hal pertanggungjawaban kelompok. Pertama, mempelajari bahan yang ditugaskan kepada kelompok, kedua menjamin semua anggota kelompok secara individu mempelajari bahan yang ditugaskan tersebut.

(2) Tanggung jawab perseorangan (*personal responsibility*)

Pertanggungjawaban ini muncul ketika dilakukan melalui pengukuran terhadap keberhasilan kelompok. Karena muara dari pembelajaran kooperatif adalah memandirikan setiap anggota kelompok, maka tanggung jawab tiap individu menjadi kuncinya.

(3) Interaksi promotif (*face to face promotive interaction*)

Unsur yang dapat menimbulkan dan memperkuat semangat kerjasama antar anggota kelompok. Contoh tindakan nyatanya adalah saling mengingatkan, saling membantu dan saling percaya.

(4) Komunikasi antar anggota(*Interpersonal skill*)

Keterampilan sosial (*interpersonal skill*) menjadi kunci untuk mengkoordinasikan kegiatan peserta didik dalam kelompok untuk mewujudkan hasil yang baik.

(5) Pemrosesan kelompok(*Group processing*)

Pemrosesan kelompok digunakan untuk mengidentifikasi dan menilai anggota kelompok dalam proses kegiatan, sehingga kerja kelompok akan berjalan lebih efektif.

### 2.1.9.3 Tujuan Pembelajaran Kooperatif

Ditinjau dari struktur tugas, maka model pembelajaran kooperatif mengharuskan untuk menyelesaikan tugas-tugas kognitif, juga mendorong untuk melatih berbagai keterampilan sosial (Suhadi: 2010: 17). Sependapat dengan itu, Suprijono(2010: 61) menyampaikan bahwa model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial. Secara umum pembelajaran kooperatif bertujuan menjadikan tiap individu dalam kelompok memiliki kemandirian yang kuat.

Jadi pembelajaran kooperatif bertujuan untuk menguatkan kemandirian dan mengembangkan potensi siswa. Melalui kerjasama dengan prinsip saling mengisi dan mengingatkan, siswa diharapkan mendapatkan peningkatan prestasi akademik dan karakter yang baik dalam kaitannya dengan kehidupan sosial.

### 2.1.10 *Student Team Achievement Division (STAD)*

Penjelasan mengenai *STAD* penulis bagi menjadi pengertian *STAD*, sintaks *STAD* dan pemberian penghargaan kelompok. Penjelasan untuk masing-masing bagian tersebut adalah sebagai berikut:

#### 2.1.10.1 Pengertian *STAD*

Menurut Suyatno (2009: 52) *Student Team Achievement Division (STAD)* adalah metode pembelajaran kooperatif untuk mengelompokkan kemampuan campur yang melibatkan pengakuan tim dan tanggung jawab kelompok untuk pembelajaran individu anggota. Keanggotaan bersifat campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin dan suku. *STAD* merupakan metode pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan paling baik digunakan untuk permulaan bagi guru dalam penggunaan model kooperatif (Slavin: 2009: 143). Selain itu, kegiatan yang dilakukan dalam model pembelajaran *STAD* masih dekat dengan pembelajaran konvensional, yaitu masih adanya penyajian materi dari guru pada awal pembelajaran.

Ciri-ciri pembelajaran kooperatif tipe *STAD* yaitu, kelas terbagi dalam kelompok-kelompok kecil, tiap kelompok terdiri dari 4-5 anggota yang heterogen, dan belajar dengan metode pembelajaran kooperatif dan prosedur kuis (Suyatno: 2009: 52). Selain itu, dalam pelaksanaannya *STAD* terdiri atas lima komponen utama yaitu: (1) presentasi kelas; (2) tim; (3) kuis; (4) skor kemajuan individual dan (5) rekognisi tim (Slavin: 2009: 145-146).

Mengacu pada pengertian di atas, *STAD* adalah tipe metode pembelajaran kooperatif yang paling sederhana yang melibatkan siswa dalam kelompok belajar dengan mengedepankan peningkatan kualitas individu melalui kerjasama dalam kelompok. Tahapan pelaksanaannya melalui lima komponen utama yaitu: presentasi kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual dan rekognisi tim.

#### 2.1.10.2 Sintaks *STAD*

Secara umum, sintaks atau langkah-langkah pelaksanaan *STAD* adalah: (1) mengajar; (2) belajar tim; (3) tes dan (4) rekognisi tim (Slavin: 2009: 151). Kemudian Widyantini (2006: 8) menjabarkan sintaks pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* sebagai berikut:

- (1) Guru menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai. Guru dapat menggunakan berbagai pilihan dalam menyampaikan materi pembelajaran ini kepada siswa. Misal, antara lain dengan metode penemuan terbimbing atau metode ceramah. Langkah ini tidak harus dilakukan dalam satu kali pertemuan, tetapi dapat lebih dari satu.
- (2) Guru memberikan pretes kepada setiap siswa secara individu sehingga akan diperoleh nilai awal kemampuan siswa, sebagai skor dasar.
- (3) Guru membentuk beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4 – 5 anggota, dimana anggota kelompok mempunyai kemampuan akademik yang berbeda-beda (tinggi, sedang, dan rendah). Jika memungkinkan,
- (4)

anggota kelompok berasal dari budaya atau suku yang berbeda serta memperhatikan kesetaraan gender.

- (5) Guru memberikan tugas kepada kelompok/ tim, berkaitan dengan materi yang telah diberikan. Siswa mendiskusikannya secara bersama-sama, saling membantu antaranggota, serta membahas jawaban tugas yang diberikan guru kepada siswa. Guru mengadakan pembimbingan terhadap kelompok-kelompok siswa. Tujuan utamanya adalah memastikan bahwa setiap kelompok dapat menguasai konsep atau materi sebagaimana yang tercantum dalam kurikulum SD kelas IV.
- (6) Guru memberikan tes/kuis kepada setiap siswa secara individu
- (7) Guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi pembelajaran yang telah dipelajari.
- (8) Guru memberi penghargaan kepada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari nilai awal ke nilai kuis berikutnya.

Langkah-langkah tersebut menjadi peneliti jadikan sebagai acuan dalam melaksanakan kegiatan penelitian terutama dalam proses pembelajaran. Langkah-langkah tersebut kemudian peneliti jabarkan dalam bentuk indikator-indikator kegiatan yang sesuai dengan tujuan penelitian ini.

#### 2.1.10.3 Pemberian Penghargaan Kelompok (*Provide Recognition*)

Menurut Slavin (2009: 159), guru perlu memberikan penghargaan pada kelompok pada periode pertama setelah mengerjakan kuis. Penghargaan tersebut

ditentukan berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar dari nilai dasar (awal) ke nilai kuis/tes setelah siswa bekerja dalam kelompok.

Adapun kriteria penentuan nilai penghargaan kepada kelompok adalah sebagai berikut:

- (1) Menentukan nilai dasar (awal) masing-masing siswa. Nilai dasar (awal) dapat berupa nilai tes/kuis awal atau menggunakan nilai ulangan sebelumnya;
- (2) Menentukan nilai tes/kuis yang telah dilaksanakan setelah siswa bekerja dalam kelompok, misal nilai kuis I, nilai kuis II, atau rata-rata nilai kuis I dan kuis II kepada setiap siswa, yang kita sebut dengan nilai kuis terkini;
- (3) Menentukan nilai peningkatan hasil belajar yang besarnya ditentukan berdasarkan selisih nilai kuis terkini dan nilai dasar (awal) masing-masing siswa dengan menggunakan kriteria berikut ini.

**Tabel 2.4**

Kriteria Penentuan Penghargaan Kelompok pada Pembelajaran Geometri Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD*

<b>Kriteria Nilai</b>	<b>Peningkatan</b>
Nilai kuis/tes terkini turun lebih dari 10 poin di bawah nilai awal	5
Nilai kuis/tes terkini turun 1 sampai dengan 10 poin di bawah nilai awal	10
Nilai kuis/tes terkini sama dengan nilai awal sampai dengan 10 di atas nilai awal	20
Nilai kuis/tes terkini lebih dari 10 di atas nilai awal	30

Penghargaan kelompok diberikan berdasarkan rata-rata nilai peningkatan yang diperoleh masing-masing kelompok dengan memberikan predikat cukup, baik, sangat baik, dan sempurna. Kriteria untuk status kelompok ditentukan berdasarkan peningkatan skor perolehan tiap kelompok sebagai berikut:

**Tabel 2.5**

Kriteria Penentuan Predikat Kelompok pada Pembelajaran Geometri Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD*

Kriteria	Predikat
rata-rata nilai peningkatan kelompok kurang dari 15 (rata-rata nilai peningkatan kelompok $< 15$ ).	Cukup
rata-rata nilai peningkatan kelompok antara 15 dan 20 ( $15 < \text{rata-rata nilai peningkatan kelompok} < 20$ )	Baik
rata-rata nilai peningkatan kelompok antara 20 dan 25 ( $20 < \text{rata-rata nilai peningkatan kelompok} < 25$ )	Sangat baik
rata-rata nilai peningkatan kelompok lebih atau sama dengan 25 (rata-rata nilai peningkatan kelompok $> 25$ )	Sempurna

(Widyantini: 2006: 11)

### 2.1.11 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD*

Penjelasan mengenai penerapan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada penelitian ini dapat dijelaskan dalam pembentukan kelompok dan sintaks pembelajarannya.

### 2.1.11.1 Pembentukan Kelompok dalam Pembelajaran Geometri melalui

#### Penerapan Model Pembelajaran kooperatif tipe *STAD*

Pembentukan kelompok dilakukan berdasarkan urutan peringkat kelas.

Pola pembentukan kelompok yang dilakukan adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.6**

Pola Pembagian Kelompok Berdasarkan Peringkat Kelas

Nama Kelompok	Kelompok 1	Kelompok 2	Kelompok 3	Kelompok 4	Kelompok 5	Kelompok 6	Kelompok 7	Kelompok 8
Peringkat	1	2	3	4	5	6	7	8
	16	15	14	13	12	11	10	9
	17	18	19	20	21	22	23	24
	32	31	30	29	28	27	26	25

### 2.1.11.1 Sintaks Pembelajaran Geometri Melalui Penerapan Model Pembelajaran

#### kooperatif tipe *STAD*

Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* dalam penelitian ini yaitu guru menggunakan tujuh langkah utama berupa: (1) penyampaian materi; (2) pemberian pretes; (3) pembentukan kelompok; (4) pemberian tugas kepada kelompok; (5) kuis individu; (6) membuat rangkuman materi dan; (7) pemberian penghargaan kepada kelompok. Adapun realisasinya dalam pembelajaran dapat dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 2.7**Sintak *STAD* dalam pembelajaran geometri melalui Model PembelajaranKooperatif Tipe *STAD*

No	Sintaks <i>STAD</i>	Aktivitas <i>STAD</i>
1	Persiapan	Kegiatan Awal a. Guru memberikan motivasi b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran c. Guru melakukan apersepsi d. Guru menjelaskan penerapan model pembelajaran <i>STAD</i>
2	Langkah I Penyampaian materi	Guru menyampaikan materi pelajaran secara klasikal kepada siswa
3	Langkah 2 Pretes	- Guru memberikan soal pretes kepada siswa berkaitan dengan materi yang telah disampaikan untuk mendapatkan skor awal siswa pada prasiklus dan berdasarkan hasil belajar siklus sebelumnya. - siswa mengerjakan soal pretes secara individu
4	Langkah 3 Pembentukan kelompok	- Guru memasukkan siswa kedalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri atas 4 – 5 siswa yang beragam latar belakangnya. - Guru memotivasi siswa untuk bekerja sama dan bekerja tertib serta disiplin
5	Langkah 4 Pemberian tugas kepada kelompok	- Guru menjelaskan cara kerja dan dasar penilaian kerja kelompok - Guru memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan oleh masing-masing kelompok berkaitan dengan materi yang telah disampaikan tadi - Siswa mengerjakan tugas dengan saling bekerjasama dan bertanggung jawab terhadap keberhasilan teman dalam satu kelompok - Guru melakukan bimbingan kepada kelompok - kelompok siswa - Guru mengevaluasi hasil kerja kelompok secara klasikal untuk mengetahui skor kelompok
6	Langkah 5 Kuis Individu	Guru memberikan kuis kepada siswa untuk dikerjakan secara individu oleh siswa sebagai postes

No	Sintaks <i>STAD</i>	Aktivitas <i>STAD</i>
7	Langkah 6 Membuat rangkuman materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru bersama siswa membuat rangkuman materi pembelajaran yang telah dilakukan</li> <li>- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi</li> </ul>
8	Langkah 7 Pemberian penghargaan kelompok	Guru mengumumkan peringkat dan skor masing-masing kelompok.
9	Penutup	Guru memberikan umpan balik dan tindak lanjut kepada siswa

## 2.2 Kajian Empiris

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk meningkatkan kualitas dalam pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif, tipe *STAD*. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan ketercapaian dari tujuan yang telah ditetapkan oleh para peneliti. Penelitian yang dimaksud adalah:

Penelitian yang dilakukan oleh War'ah (2009) dengan judul "Peningkatan Pembelajaran Matematika Perkalian Melalui Model Student Teams Achievement Division Siswa Kelas V pada SDN Pabuaran 02 Salem Brebes". Penelitian tersebut menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar. Sebelum menggunakan Model Pembelajaran Tipe *STAD*, ketuntasan klasikal siswa hanya 57,5%. Setelah menggunakan Model Pembelajaran Tipe *STAD* ketuntasan klasikal siswa menjadi 64,17% pada siklus I dan 83,33 pada siklus II.

Penelitian oleh Erna Susilawati (2011) dari Universitas Negeri Semarang yang berjudul “Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Materi Volume Kubus dan Balok di SD Negeri Bentarsari 03 Salem Brebes”, menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata kelas dari 59,2 pada siklus I menjadi 73,6 pada siklus II, dan kenaikan ketuntasan klasikal dari 68% pada siklus I menjadi 88% pada siklus II. Sedangkan pada aktivitas siswa, data penelitian tersebut menunjukkan hasil peningkatan pada aspek keaktifan siswa, dimana persentase keaktifan siswa pada siklus I sebesar 39% menjadi 62%, sehingga terjadi peningkatan sebesar 23%. Adapun pada aspek aktivitas guru, data penelitian menunjukkan terjadinya peningkatan kinerja guru yang ditandai dengan meningkatnya skor kinerja guru. Skor kinerja guru pada siklus I 74,7, meningkat menjadi 83 pada siklus II.

Kedua penelitian tersebut penulis jadikan sebagai pendukung dalam melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di SD Negeri 01 Warungpring, karena berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat diketahui bahwa ada peningkatan hasil belajar sebagai indikasi meningkatnya kualitas pembelajaran matematika dengan menggunakan metode kooperatif tipe *STAD*. Oleh karena itu, penulis menetapkan untuk menggunakan metode kooperatif tipe *STAD* sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 01 Warungpring.

Penetapan kedua hasil penelitian diatas sebagai pendukung penelitian ini didasarkan atas adanya persamaan pada model pembelajaran yang digunakan dan

mata pelajaran yang menjadi objek penelitian. Namun demikian, penelitian ini merupakan penelitian mandiri karena berbeda dengan kedua penelitian diatas. Perbedaan tersebut terletak pada kelas yang menjadi objek penelitian dan pokok materi pelajaran yang menjadi fokus pembahasan penelitian. Fokus pembahasan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah peningkatan kualitas pembelajaran matematika materi geometri khususnya pengenalan bangun ruang sederhana yang dilakukan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan objek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri 01 Warungpring yang merupakan siswa dari SD tempat guru bertugas.

### **2.3 Kerangka Berpikir**

Pembelajaran Matematika Kelas IV di SD Negeri 01 Warungpring masih didominasi oleh pembelajaran klasikal yang berpusat pada guru (*teacher centered*) sehingga pembelajaran yang dilakukan kurang mengoptimalkan potensi siswa. Selain itu, kesenjangan dalam hasil belajar siswa, masih besar. Nilai hasil belajar siswa mengalami selisih yang sangat jauh antara nilai tertinggi dan nilai terendah. Kondisi ini semakin kompleks dengan rendahnya minat belajar siswa. Rendahnya minat belajar siswa dapat dilihat dari indikator kesukacitaan, ketertarikan, perhatian dan keterlibatan yang terindikasi dalam hal-hal sebagai berikut: (1) rendahnya persiapan diri siswa dalam pembelajaran, (2) siswa kurang inisiatif untuk menanyakan sesuatu yang belum dipahami, (3) keengganan siswa dalam menanggapi umpan balik dari guru, (4) kelambatan siswa dalam merespon tugas

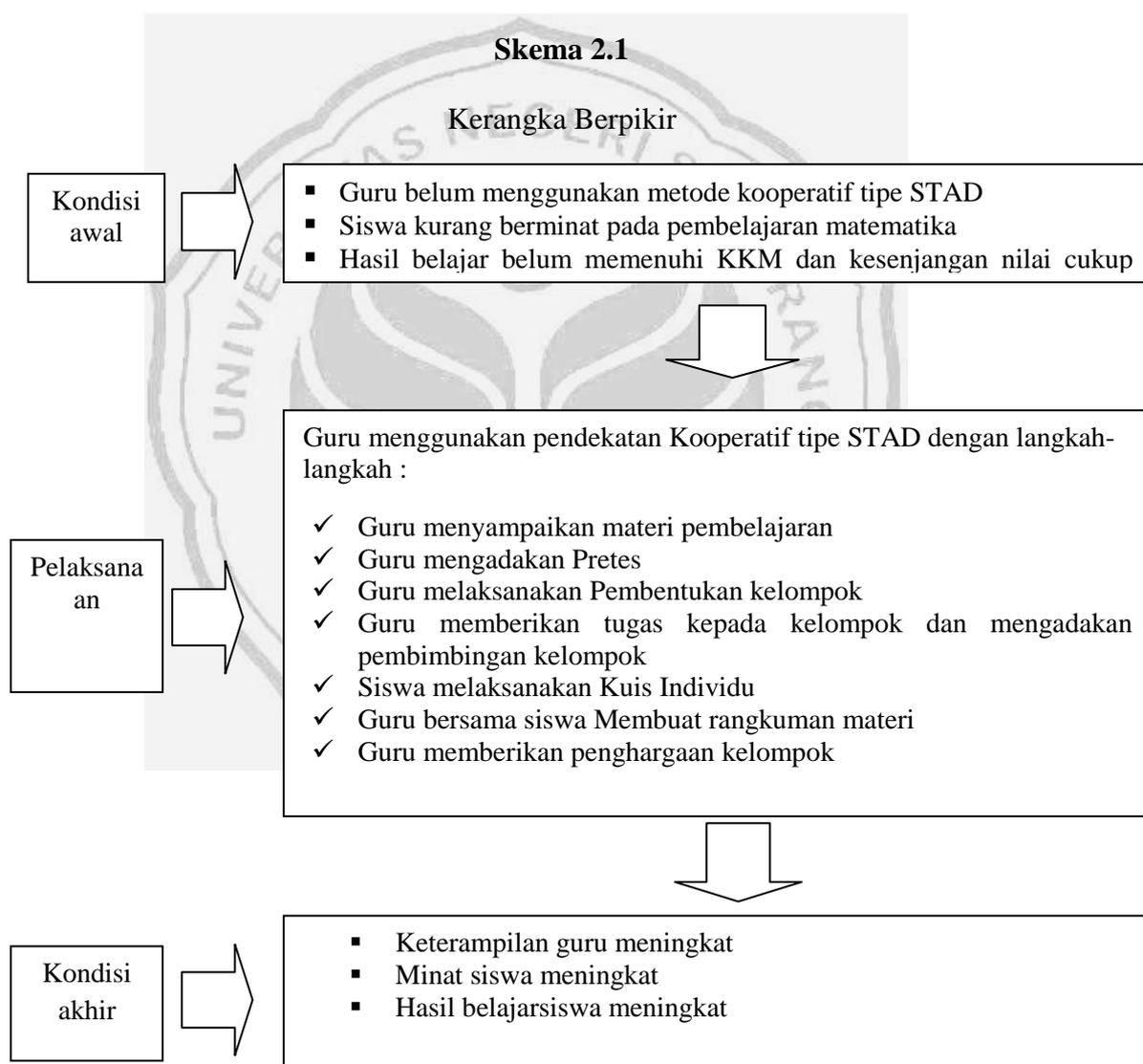
dalam pembelajaran, (5) kurangnya perhatian siswa terhadap penjelasan guru, (6) rendahnya tingkat ketelitian siswa, (7) tidak adanya kerja sama siswa dalam kelompok, (8) rendahnya keuletan siswa dalam mengerjakan tugas kelompok, dan (9) kurangnya usaha untuk membantu teman yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas. Jadi secara garis besar kualitas pembelajaran di kelas IV SD Negeri 01 Warungpring masih rendah.

Keadaan tersebut harus segera dicarikan solusi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Beberapa komponen kualitas pembelajaran adalah keterampilan guru, minat siswa dan hasil belajar siswa. Upaya tersebut tentunya dilakukan dan disajikan dalam suatu pembelajaran yang akan dilaksanakan oleh peneliti. Mengingat siswa SD yang masih dalam tahapan perkembangan mental operasional konkret dan masih memerlukan interaksi sosial dalam pembelajaran melalui kerjasama guna menekan persaingan dan kesenjangan dalam belajar, maka penelitian dilakukan dengan melaksanakan pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif. Dalam pembelajaran tersebut, siswa diharapkan mampu bekerjasama dalam memahami materi dan mensintesis pengetahuannya sendiri serta mampu untuk saling mengisi dalam memahami materi, menimbulkan optimisme dan saling menghormati.

Pemilihan model pembelajaran kooperatif harus juga mempertimbangkan segi efisiensi waktu dan segi efektifitas pemberian instruksi, karena siswa akan diajak dalam situasi kerja kelompok yang cenderung baru bagi mereka yang telah terbiasa dengan kegiatan pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, *STAD* di-

tetapkan oleh peneliti sebagai tipe model pembelajaran kooperatif yang akan digunakan dalam penelitian. Model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* yang akan digunakan dalam penelitian ini memiliki langkah-langkah atau prosedur yang jelas dan sederhana yang harus dilaksanakan.

Secara umum langkah-langkah penelitian ini dapat diskemakan sebagai berikut:



## 2.4 Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian kerangka berpikir diatas maka hipotesis tindakan untuk penelitian ini adalah “Dengan menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* pada pembelajaran, maka kualitas pembelajaran matematika siswa kelas IV SD Negeri 01 Warungpring pada materi geometri akan meningkat secara umum, yang meliputi meningkatnya keterampilan guru dalam pembelajaran, meningkatnya minat belajar siswa, dan meningkatnya hasil belajar siswa”.

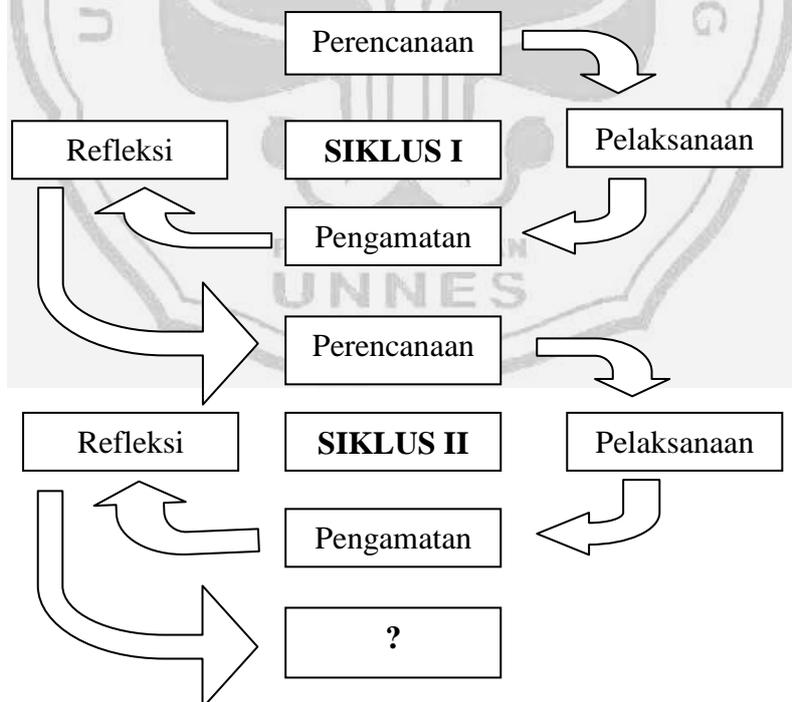


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Rancangan Penelitian

Menurut Arikunto (2012: 20) penelitian tindakan kelas pada umumnya merupakan suatu rangkaian pelaksanaan empat tahapan penting yang harus berulang pada tiap siklus. Empat tahapan penting dalam penelitian tindakan kelas adalah (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan tindakan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*) dan (4) refleksi (*reflecting*). Adapun prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3.1:** Prosedur Pelaksanaan PTK (Arikunto, 2012: 16)

Adapun penjelasan dari tiap tahapan pelaksanaan tindakan kelas yang dilakukan tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penjelasan untuk tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

### **3.1.1 Perencanaan (*planning*)**

Tahapan ini berupa menyusun rancangan tindakan yang menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa dan bagaimana tindakan tersebut akan dilakukan (Arikunto, 2012: 75). Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini adalah guru menentukan jadwal terlebih dahulu, kemudian meminta persetujuan kepala sekolah untuk melakukan penelitian, dan berunding dengan guru kolaborator tentang pelaksanaan penelitian. Setelah waktu ditetapkan, guru bersama kolaborator, mengkaji kurikulum untuk pembuatan perangkat pembelajaran termasuk RPP dengan menentukan indikator, materi pokok, skenario pembelajaran, memilih dan menetapkan media, dan perencanaan evaluasi pembelajaran. Dalam melakukan penelitian ini, guru bekerja sama dengan kolaborator dan teman sejawat untuk membuat perencanaan pelaksanaan, mengevaluasi pembelajaran tentang materi geometri mengenal bangun ruang sederhana, penyajian materi, pemberian pretes, pemberian tugas belajar kelompok, pembimbingan kelompok, kuis serta memberikan penghargaan kepada tiap kelompok.

### **3.1.2 Pelaksanaan (*Acting*)**

Setelah menyusun RPP, maka guru melakukan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun. Penelitian ini dilaksanakan bersiklus dengan melalui dua pertemuan pada masing-masing siklusnya. Adapun jumlah siklus yang akan dilaksanakan tergantung pada hasil penelitian pada tiap siklus.

Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe *STAD* di kelas IV SD Negeri 01 Warungpring dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- (1) Penyajian materi: guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta menjelaskan materi pembelajaran.
- (2) Guru memberikan tugas kepada siswa dan memberikan penjelasan tentang tata cara mengerjakan tugas tersebut.
- (3) Belajar kelompok: guru mengelompokkan siswa kedalam 8 kelompok dengan anggota empat siswa untuk masing-masing kelompok. Setiap kelompok mendapatkan Lembar Kerja Kelompok (LKK) untuk dikerjakan bersama kelompoknya.
- (4) Pembimbingan kelompok: guru melakukan bimbingan dalam menyelesaikan soal pada LKK yang telah diberikan sambil memperhatikan dan menilai keaktifan siswa.
- (5) Perwakilan siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok
- (6) Guru dan siswa membuat simpulan hasil pembelajaran
- (7) Kuis: guru memberikan soal sebagai evaluasi akhir yang dikerjakan secara mandiri oleh siswa.
- (8) Guru mengumumkan peringkat kelompok dan memberikan penghargaan kelompok
- (9) Guru melakukan tindak lanjut

### 3.1.3 Pengamatan (*Observing*)

Pengamatan dilaksanakan oleh pengamat maupun guru yang merangkap sebagai pengamat waktu tindakan sedang dilakukan (Arikunto, 2012: 19). Kegiatan pengamatan terhadap tindakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dalam pembelajaran matematika materi geometri dilakukan sewaktu tindakan dilaksanakan oleh guru dan kolaborator.

Kegiatan pengamatan ini dimaksudkan untuk mengenali, merekam dan mendokumentasikan semua indikator (baik proses maupun hasil). Serta mendokumentasikan perubahan-perubahan yang terjadi, baik sebagai akibat dari tindakan rencana maupun efek samping. Pengamatan dilakukan secara terus menerus mulai dari siklus I sampai dengan siklus berikutnya. Hasil pengamatan ini didiskusikan dengan kolaborator dan guru sejawat untuk kemudian diadakan refleksi guna dijadikan bahan pertimbangan dalam perencanaan siklus berikutnya.

### 3.1.4 Refleksi (*Reflecting*)

Kegiatan Refleksi dalam kegiatan ini mencakup analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan. Tahapan ini, bertujuan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya (Arikunto, 2012: 80). Kemudian, guru kolaborator dan peneliti membahas dan menganalisis data hasil kegiatan dan mengkaji kesesuaian antara rencana dan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan untuk menyempurnakan pelaksanaan tindakan selanjutnya.

## 3.2 Perencanaan Tahap Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan dalam dua pertemuan. Masing-masing siklus memiliki langkah-langkah penelitian yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

### 3.2.1 Siklus Pertama

Siklus pertama dilakukan dengan menerapkan langkah-langkah penelitian sebagaimana penjelasan di atas. Langkah-langkah tersebut dapat dijelaskan terperinci sebagai berikut:

#### 3.2.1.1 Perencanaan

Dalam tahapan perencanaan, kegiatan yang dilakukan adalah kegiatan persiapan awal. Kegiatan-kegiatan tersebut meliputi:

- (1) Menyusun RPP dengan materi mengenal bangun ruang sederhana kubus dan balok
- (2) Menyiapkan sumber dan media pembelajaran berupa benda-benda manipulatif
- (3) Menyiapkan LKK
- (4) Menyiapkan lembar observasi yang akan digunakan dalam penelitian.
- (5) Menyiapkan lembar tes formatif

#### 3.2.1.2 Pelaksanaan Tindakan

Pada tahapan ini peneliti menggunakan konsep belajar secara kelompok melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Pelaksanaannya dilakukan dalam dua pertemuan. Adapun prosedur pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

#### 3.2.1.2.1 Pra Kegiatan

- (1) Memberi salam dan berdo'a
- (2) Mempersiapkan ruangan
- (3) Mempersiapkan media dan alat peraga
- (4) Mengecek kehadiran siswa

#### 3.2.1.2.2 Kegiatan Pembuka

- (1) Menyampaikan tujuan pembelajaran
- (2) Menjelaskan rencana kegiatan pembelajaran
- (3) Apersepsi
- (4) Memotivasi para siswa

#### 3.2.1.2.3 Kegiatan Inti

##### *Pertemuan I*

- (1) Guru menjelaskan bangun ruang kubus melalui alat peraga (eksplorasi).
- (2) Siswa memperhatikan dengan seksama penjelasan guru (eksplorasi)
- (3) Beberapa siswa maju untuk memperagakan alat peraga (eksplorasi)
- (4) Siswa bertanya tentang materi yang sedang dijelaskan oleh guru (elaborasi)
- (5) Guru memberikan penjelasan tentang tugas kelompok kepada siswa (eksplorasi)
- (6) Siswa dikelompokkan kedalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 4 orang dengan kemampuan yang beragam tiap kelompok (elaborasi)
- (7) Guru membagikan LKK (eksplorasi)
- (8) Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKK (elaborasi)

- (9) Siswa mengerjakan LKK dengan prinsip saling membantu antar anggota untuk dapat memahami materi (elaborasi)
- (10) Setelah selesai, perwakilan siswa mengemukakan hasil kerja kelompoknya di depan kelas untuk ditanggapi kelompok lain (elaborasi)
- (11) Guru memberikan ulasan hasil kerja kelompok siswa (konfirmasi)
- (12) Guru dan siswa membuat simpulan hasil pembelajaran (konfirmasi)

### *Pertemuan II*

- (1) Guru menjelaskan tentang bangun ruang balok melalui alat peraga (eksplorasi).
- (2) Beberapa siswa maju untuk memperagakan alat peraga (eksplorasi)
- (3) Siswa bertanya tentang materi yang sedang dijelaskan guru (elaborasi)
- (4) Guru memberikan tugas kelompok kepada siswa (elaborasi)
- (5) Siswa dikelompokkan kedalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 4 orang dengan kemampuan yang beragam tiap kelompok (elaborasi)
- (6) Guru membagikan LKK (elaborasi)
- (7) Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKK (elaborasi)
- (8) Siswa mengerjakan LKK dengan prinsip saling membantu antar anggota untuk dapat memahami materi (elaborasi)
- (9) Perwakilan siswa mengemukakan hasil kerja kelompoknya di depan kelas untuk ditanggapi kelompok lain (elaborasi)
- (10) Guru memberikan ulasan terhadap hasil kerja kelompok siswa (konfirmasi)
- (11) Guru dan siswa membuat kesimpulan hasil pembelajaran (konfirmasi)

#### 3.2.1.2.4 Penutup

- (1) Siswa mengerjakan kuis sebagai postes
- (2) Guru mengumumkan peringkat kelompok berdasarkan peningkatan nilai siswa
- (3) Guru memberikan tindak lanjut dengan memotivasi siswa

#### 3.2.1.3 Observasi

Observasi adalah tahapan penelitian yang dilakukan dengan pengamatan guna mendapatkan data dari hasil tersebut. Kegiatan observasi yang dilakukan dalam tahapan ini adalah sebagai berikut:

- (1) Mengamati aktivitas siswa sebagai hasil manifestasi minat siswa pada saat pembelajaran (dilakukan oleh observer).
- (2) Mengamati keterampilan guru dalam pembelajaran (dilakukan oleh observer).

#### 3.2.1.4 Refleksi

Refleksi perlu dilakukan untuk mengetahui kekurangan dalam tahapan pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan. Pada tahapan ini, refleksi dilakukan melalui tahapan kegiatan sebagai berikut:

- (1) Mengevaluasi hasil observasi
- (2) Menganalisis hasil pembelajaran
- (3) Mengidentifikasi kelemahan pembelajaran untuk menjadi bahan perbaikan pada siklus berikutnya.

### 3.2.2 Siklus Kedua

Siklus kedua dilakukan untuk melanjutkan tahapan penelitian karena dimungkinkan ada beberapa tujuan penelitian yang belum dapat dicapai dalam pelaksanaan siklus pertama. Sebagaimana pelaksanaan siklus pertama, siklus kedua juga melalui langkah-langkah kegiatan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Langkah-langkah kegiatan tersebut dilakukan dalam beberapa kegiatan yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### 3.2.2.1 Perencanaan (*planning*)

Kegiatan perencanaan dilakukan untuk menyusun langkah-langkah baru sebagai tindak lanjut dari pelaksanaan siklus sebelumnya. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- (1) Menyusun RPP dengan materi membuat jaring-jaring kubus dan balok
- (2) Menyiapkan sumber dan media pembelajaran berupa benda-benda manipulatif
- (3) Menyiapkan LKK
- (4) Menyiapkan lembar observasi yang akan digunakan dalam penelitian.
- (5) Menyiapkan lembar evaluasi.

#### 3.2.2.2 Pelaksanaan Tindakan (*acting*)

Pada tahapan ini peneliti menggunakan konsep belajar secara kelompok melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Pelaksanaannya dilakukan melalui dua pertemuan. Prosedur pelaksanaan untuk tiap pertemuan adalah sebagai berikut:

#### 3.2.2.2.1 Pra Kegiatan

- (1) Menyampaikan tujuan pembelajaran
- (2) Menjelaskan rencana kegiatan pembelajaran
- (3) Apersepsi
- (4) Memotivasi para siswa

#### 3.2.2.2.2 Kegiatan Pembuka

- (1) Memberi salam dan berdoa
- (2) Mempersiapkan ruangan
- (3) Mempersiapkan media dan alat peraga
- (4) Mengecek kehadiran siswa

#### 3.2.2.2.3 Kegiatan Inti

##### *Pertemuan I*

- (1) Guru menjelaskan tentang jaring-jaring balok melalui alat peraga (eksplorasi).
- (2) Beberapa siswa maju untuk memperagakan alat peraga (eksplorasi)
- (3) Siswa bertanya tentang materi yang sedang dijelaskan guru (elaborasi)
- (4) Guru memberikan tugas kelompok kepada siswa (elaborasi)
- (5) Siswa dikelompokkan kedalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 4 orang dengan kemampuan yang beragam tiap kelompok (elaborasi)
- (6) Guru membagikan LKK (elaborasi)
- (7) Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKK (elaborasi)
- (8) Siswa mengerjakan LKK dengan prinsip saling membantu antar anggota untuk dapat memahami materi (elaborasi)

- (9) Perwakilan siswa mengemukakan hasil kerja kelompoknya di depan kelas untuk ditanggapi kelompok lain (elaborasi)
- (10) Guru memberikan ulasan terhadap hasil kerja kelompok siswa (konfirmasi)
- (11) Guru dan siswa membuat kesimpulan hasil pembelajaran (konfirmasi)

### *Pertemuan II*

- (1) Guru menjelaskan tentang jaring-jaring kubus melalui alat peraga (eksplorasi).
- (2) Beberapa siswa maju untuk memperagakan alat peraga (eksplorasi)
- (3) Siswa bertanya tentang materi yang sedang dijelaskan guru (elaborasi)
- (4) Guru memberikan tugas kelompok kepada siswa (elaborasi)
- (5) Siswa dikelompokkan kedalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 4 orang dengan kemampuan yang beragam tiap kelompok (elaborasi)
- (6) Guru membagikan LKK (elaborasi)
- (7) Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKK (elaborasi)
- (8) Siswa mengerjakan LKK dengan prinsip saling membantu antar anggota untuk dapat memahami materi (elaborasi)
- (9) Perwakilan siswa mengemukakan hasil kerja kelompoknya di depan kelas untuk ditanggapi kelompok lain (elaborasi)
- (10) Guru memberikan ulasan terhadap hasil kerja kelompok siswa (konfirmasi)
- (11) Guru dan siswa membuat kesimpulan hasil pembelajaran (konfirmasi)

### 3.2.2.3 Observasi (*observing*)

Kegiatan observasi pada siklus kedua tetap dilakukan sebagai upaya untuk mendapatkan data penelitian. Kegiatan observasi pada tahapan ini meliputi dua kegiatan sebagai berikut:

- (1) Mengamati aktivitas siswa sebagai hasil manifestasi minat siswa pada saat pembelajaran (dilakukan oleh observer).
- (2) Mengamati keterampilan guru dalam pembelajaran.

### 3.2.2.4 Refleksi (*Reflecting*)

Tahapan refleksi pada siklus kedua masih dilakukan dalam dua kegiatan sebagai upaya untuk mengetahui hasil penelitian yang telah dilakukan. Dua kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini adalah sebagai berikut:

- (1) Mengevaluasi hasil observasi
- (2) Menganalisis hasil pembelajaran.

## 3.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 01 Warungpring Semester II Tahun Pelajaran 2012/2013. Subjek tersebut berjumlah 32 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan.

## 3.4 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 01 Warungpring, Unit Pengelola Pendidikan Kecamatan (UPPK) Warungpring Kabupaten Pematang. SD tersebut adalah tempat peneliti bertugas sebagai guru sejak tahun 2011.

### 3.5 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini meliputi tiga hal yang merupakan bagian dari aspek kualitas pembelajaran. Ketiga variabel yang menjadi fokus pembahasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Keterampilan guru dalam pembelajaran matematika materi geometri melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD*
- (2) Minat siswa dalam pembelajaran matematika materi geometri melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD*
- (3) Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi geometri melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

### 3.6 Data dan Teknik Pengumpulan Data

Data-data pada penelitian ini diperoleh dari sumber data, yang digolongkan berdasarkan jenis teknik pengumpulannya. Penjelasan untuk penggolongan data-data tersebut adalah sebagai berikut:

#### 3.6.1 Sumber Data

Sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh (Arikunto, 2006:129). Adapun sumber data pada penelitian ini adalah:

- (1) Siswa

Data yang diperoleh dari siswa berupa hasil angket minat, hasil observasi manifestasi minat belajar siswa dan hasil evaluasi saat penerapan model pem-

belajaran kooperatif tipe *STAD*. Data tersebut kemudian kolaborasikan untuk menentukan tingkat ketercapaian dalam mengukur minat dan hasil belajar siswa.

(2) Guru

Sumber data yang diperoleh dari guru berupa hasil observasi keterampilan guru dalam pembelajaran Matematika materi geometri. Data tersebut digunakan untuk mendeskripsikan keterampilan guru dalam pembelajaran Matematika materi geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

(3) Dokumen

Sumber data yang berupa dokumen adalah daftar nilai siswa kelas IV mata pelajaran Matematika. Selain daftar nilai, daftar kelas juga digunakan untuk melengkapi data-data yang dibutuhkan.

### 3.6.2 Jenis Data

Data-data yang diambil dalam penelitian ini dapat digolongkan menjadi data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif dalam penelitian ini berupa hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 01 Warungpring pada mata pelajaran Matematika. Sedangkan data kualitatif berupa hasil observasi minat siswa yang dimanifestasikan dalam bentuk aktivitas siswa yang terjadi karena penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, serta keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

### 3.6.3 Teknik Pengumpulan Data

Data-data penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data tersebut adalah sebagai berikut:

(1) Tes

Arikunto (2006: 150) menyebutkan bahwa tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki perorangan atau kelompok. Tes dalam penelitian ini merupakan tes buatan guru yang berbentuk tes tertulis yang terdiri atas 10 pertanyaan pilihan ganda.

(2) Angket atau Kuesioner

Arikunto (2006: 151) menjelaskan bahwa angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang diketahui. Dalam penelitian ini angket digunakan untuk mengungkap minat siswa pada pelajaran Matematika terutama pada saat pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Aspek minat yang menjadi pembahasan dalam penelitian ini adalah kesukaan, ketertarikan, perhatian keterlibatan. yang selanjutnya dijabarkan menjadi sub aspek gairah, inisiatif, responsif, kesegeraan, konsentrasi, keterlitan, kemauan, keuletan, dan kerja keras.

(3) Metode Observasi.

Didalam pengertian psikologik, observasi atau yang disebut pengamatan meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra (Arikunto, 2006: 156). Sehingga observasi adalah pengamatan yang dilakukan secara sengaja dan sistematis dengan melibatkan alat indra dengan maksud untuk mengumpulkan data tentang suatu hal. Subagyo dalam Safitri (2011: 52) menambahkan bahwa sebagai alat pengumpul data, observasi dapat

dilakukan secara spontan dapat pula dengan daftar isian yang telah disiapkan sebelumnya. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi sistematis, yang berupa instrumen pengamatan untuk mengamati keterampilan guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

#### (4) Metode Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang berarti barang-barang tertulis. Sehingga dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis (Arikunto, 2006: 158). Adapun dokumentasi dalam penelitian ini berupa sumber data dari sekolah yang berupa data siswa, daftar nilai siswa dan data lain berkaitan dengan keadaan kelas IV SD Negeri 01 Warungpring.

### **3.7 Teknik Analisis Data**

Data-data yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan teknik kuantitatif dan teknik kualitatif sesuai dengan jenis datanya. Penjelasan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **3.7.1 Kuantitatif**

Data berupa hasil belajar kognitif yang dapat dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif yaitu menentukan mean dan persentase keberhasilan belajar (Arikunto, 2012: 131). Adapun untuk mengetahui dan mengukur hasil belajar, maka siswa diberikan soal evaluasi yang nantinya dinilai dengan menggunakan rumus sederhana sebagai berikut:

- (1) Menentukan nilai berdasarkan skor teoritis dengan rumus:

$$N = \frac{SB}{ST} \times 100$$

**Keterangan:**

$N$  = nilai akhir siswa

$SB$  = skor benar yang diperoleh siswa

$ST$  = skor total dalam mengerjakan soal

(Poerwanti, 2008: 6.3)

- (2) Menghitung ketuntasan belajar secara klasikal dengan rumus sebagai berikut:

$$f' = \frac{fn}{\Sigma f} \times 100\%$$

**Keterangan:**

$\Sigma f$  = jumlah frekuensi

$fn$  = frekuensi yang muncul

$f'$  = persentase frekuensi

(Herrhyanto, 2008: 2.23)

Hasil penilaian kemudian dibandingkan dengan KKM semester II kelas IV SD Negeri 01 Warungpring. Hasil dari perbandingan tersebut akan digolongkan kedalam dua kategori yaitu tuntas dan tidak tuntas berdasarkan kriteria yang telah

ditetapkan oleh penulis. Kriteria ketuntasan tersebut dijelaskan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 3.1**

Kriteria Ketuntasan Minimal Matematika Kelas IV

Kriteria Ketuntasan		Kategori
Kelompok	Individu	
$\geq 75\%$	$\geq 60$	Tuntas
$< 75\%$	$< 60$	Tidak Tuntas

(Sumber: KKM SDN 01 Warungpring)

### 3.7.2 Kualitatif

Data kualitatif merupakan informasi berbentuk kalimat menggambarkan aspek kognitif maupun afektif yang dapat dianalisis secara kualitatif (Arikunto, 2012: 131). Adapun data kualitatif dalam penelitian ini berupa data hasil observasi keterampilan guru, manifestasi minat siswa dan angket minat siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Data-data tersebut kemudian dianalisis dengan teknik deskriptif kualitatif menggunakan proses koding untuk mengorganisasi data.

Lebih lanjut Poerwanti (2008: 6-9) menerangkan bahwa cara untuk mengolah data skor adalah sebagai berikut :

- (1) Menentukan skor terendah
- (2) Menentukan skor tertinggi
- (3) Mencari median
- (4) Membagi rentang nilai menjadi 4 kategori (sangat baik, baik, cukup, kurang)

Skor tertinggi dan terendah dapat diperoleh dari data secara langsung. Adapun mean dapat diperoleh dengan menerapkan rumus berikut:

$$\frac{n_1}{k_1}, \frac{n_2}{k_2}, \frac{n_3}{k_3}, \frac{n_4}{k_4}$$

Jika banyak data ( $n \geq 3$ ) maka banyak data yang terletak di bawah  $K_1 = n_1$ , banyak data yang terletak diantara  $K_1$  dan  $K_2 = n_2$ , banyak data yang terletak di antara  $K_2$  dan  $K_3 = n_3$ , dan banyak data yang terletak diantara  $K_3$  dan  $K_4 = n_4$ .

Adapun rumus mencari letak kuartil menurut Herrhyanto(2008: 5.3) adalah sebagai berikut:

$$Q_k = \frac{k(n+1)}{4}$$

Keterangan :

$n$  = banyaknya skor

$Q_k$  = kuartil ke - $k$

$k$  = 1, 2, 3

$R$  = nilai terendah

$T$  = nilai tertinggi

Didapatkan :

$Q_1$  = kuartil pertama; letak  $Q_1 = \frac{1}{4} \times (n + 1) = R$

$Q_2$  = median; letak  $Q_2 = \frac{2}{4} \times (n + 1)$

$Q_3$  = kuartil ketiga; letak  $Q_3 = \frac{3}{4} \times (n + 1)$

$Q_4$  = kuartil keempat = Skor tertinggi ( $T$ )

Selanjutnya akan didapat perolehan skor. Skor tersebut menurut Poerwanti (2008: 6-9) dapat digolongkan menjadi empat jenis kategori penilaian kualitatif secara umum. Kategori tersebut adalah sangat baik, baik, cukup dan kurang. Batasan skor untuk mencapai kategori tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
Kategori Penilaian Kualitatif

Skor yang diperoleh	Kategori
$Q3 \leq \text{skor} \leq T$	Sangat baik (A)
$Q2 \leq \text{skor} < Q3$	Baik (B)
$Q1 \leq \text{skor} < Q2$	Cukup (C)
$R \leq \text{skor} < Q1$	Kurang (D)

(Sumber : Poerwanti, 2008: 6-9)

Berdasarkan cara perhitungan diatas, maka kategori data kualitatif untuk keterampilan guru adalah sangat baik, baik, cukup dan kurang seperti penjelasan diatas. Sedangkan untuk kategori data kualitatif manifestasi minat siswa dan angket minat siswa menurut Wahidmurni, (2010: 71), dikategorikan menjadi sangat berminat, berminat, cukup berminat dan kurang berminat. Adapun kriteria untuk menentukan tingkatannilai pada keterampilan guru, manifestasi minat siswa dan angket siswa disajikan dalam tabel berikut :

**Tabel 3.3**

Kategori Tingkatan Nilai Keterampilan Guru, Nilai Manifestasi Minat Siswa dan  
Nilai Angket Minat Siswa

Aspek Penilaian	Skor Perolehan		Kategori
	Perindikator	Perjumlah	
Keterampilan Guru	$3,75 \leq \text{skor} \leq 4$	$33 \leq \text{skor} \leq 40$	Sangat baik (A)
	$2,5 \leq \text{skor} < 3,75$	$25 \leq \text{skor} < 33$	Baik (B)
	$1,25 \leq \text{skor} < 2,5$	$17 \leq \text{skor} < 25$	Cukup (C)
	$1 \leq \text{skor} < 1,25$	$10 \leq \text{skor} < 17$	Kurang (D)
Manifestasi Minat Siswa	$3,75 \leq \text{skor} \leq 4$	$33 \leq \text{skor} \leq 40$	Sangat berminat (A)
	$2,5 \leq \text{skor} < 3,75$	$25 \leq \text{skor} < 33$	Berminat (B)
	$1,25 \leq \text{skor} < 2,5$	$17 \leq \text{skor} < 25$	Cukup Berminat (C)
	$1 \leq \text{skor} < 1,25$	$10 \leq \text{skor} < 17$	Kurang Berminat (D)
Angket Minat Siswa	$3,75 \leq \text{skor} \leq 4$	$66 \leq \text{skor} \leq 80$	Sangat berminat (A)
	$2,5 \leq \text{skor} < 3,75$	$50 \leq \text{skor} < 66$	Berminat (B)
	$1,25 \leq \text{skor} < 2,5$	$35 \leq \text{skor} < 50$	Cukup Berminat (C)
	$1 \leq \text{skor} < 1,25$	$20 \leq \text{skor} < 35$	Kurang Berminat (D)

### 3.8 Indikator Keberhasilan

Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 01 Warungpring Kecamatan Warungpring Kabupaten Pemalang dengan indikator sebagai berikut:

- (1) Keterampilan guru dalam pembelajaran Matematika pada materi geometri dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya baik.
- (2) Minat siswa dalam pembelajaran Matematika pada materi geometri dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya berminat.
- (3) Sebanyak 75 % siswa dari jumlah keseluruhan siswa kelas IV SD Negeri 01 Warungpring mengalami ketuntasan belajar individual dengan nilai  $\geq 60$  dalam pembelajaran Matematika materi geometri dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini didapat dari hasil penilaian tes dan nontes. Hasil tersebut merupakan perolehan data pelaksanaan penelitian selama duasiklus, yaitu siklus I dan siklus II. Hasil tes kedua siklus tersebut berupa tes formatif yang dilaksanakan disetiap akhir siklus untuk mengukur pemahaman dan penguasaan konsep Matematika siswa tentang materi geometri melalui Model Kooperatif tipe *STAD* dalam bentuk data kuantitatif. Hasil non tes siklus I dan siklus II berupa hasil pengamatan, dokumentasi foto pada saat berlangsungnya pembelajaran dan angket minat siswa pada pembelajaran Matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* yang disajikan dalam bentuk deskripsi dan data kualitatif.

Penelitian ini dimulai dengan kegiatan prasiklus yaitu mengambil data angket siswa kelas IV SD Negeri 01 Warungpring, kemudian pelaksanaan siklus I, dan pelaksanaan siklus II. Deskripsi hasil pelaksanaan tiap siklus adalah sebagai berikut:

##### 4.1.1 Deskripsi Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Siklus I dilaksanakan dalam dua pertemuan. Hasil pelaksanaannya dapat dijelaskan perpertemuan sebagai berikut:

#### 4.1.1.1 Deskripsi Observasi Pelaksanaan Tindakan Siklus I Pertemuan 1

Diskripsi observasi pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan 1 terdiri dari hasil observasi keterampilan guru, hasil observasi manifestasi minat siswa dan hasil belajar siswa. Hasil siklus I pertemuan 1 dijelaskan sebagai berikut:

##### 1) Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan 1

Hasil observasi keterampilan guru dalam pembelajaran matematika materi geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada siklus I pertemuan 1, disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.1**

Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan 1

No	Indikator	Skor Perolehan				Skor yang dicapai
		1	2	3	4	
1	Melaksanakan prapembelajaran	√	√	√		3
2	Keterampilan membuka pelajaran	√		√		2
3	Keterampilan menyampaikan materi	√		√	√	3
4	Keterampilan mengajukan pertanyaan	√		√		2
5	Keterampilan mengelola kelas (tahap pembentukan kelompok)	√		√	√	3
6	Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil (tahap berpikir bersama)	√		√		2
7	Keterampilan memberikan penguatan (pemberian penghargaan kepada kelompok)	√	√	√		3
8	Keterampilan mengajar perseorangan atau kelompok		√	√		2
9	Keterampilan mengadakan variasi pembelajaran	√		√		2
10	Keterampilan menutup pelajaran	√	√	√		3
Jumlah skor						25
Kriteria						Baik

Skor yang diperoleh dari keterampilan guru dalam siklus I pertemuan 1 adalah 25. Skor tersebut termasuk dalam kategori baik. Skor tersebut merupakan rata-rata dari skor sepuluh indikator. Adapun penjelasan perolehan skor tiap indikator adalah sebagai berikut:

Guru telah mempersiapkan diri untuk mengajar dengan mempersiapkan ruang kelas, media pembelajaran dan memimpin berdoa. Tetapi guru tidak mengecek kehadiran siswa dengan menanyakan absensi siswa sehingga hanya mendapatkan skor tiga pada indikator melaksanakan prapembelajaran.

Pada indikator membuka pelajaran, guru memperoleh skor 2 dan kategori cukup. Meskipun guru telah menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas dan memberikan apersepsi dengan mengaitkan antara pengetahuan awal siswa dan materi yang akan dipelajari, namun guru tidak menjelaskan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan dan memotivasi siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik.

Pada indikator menyampaikan materi, guru memperoleh skor 3 dengan kategori baik. Hal ini terjadi karena guru sudah menjelaskan materi sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran, melibatkan siswa secara aktif setelah materi disampaikan, dan menggunakan media yang menarik. Akan tetapi, guru tidak menyampaikan konsep secara runtut mulai dari yang konkret menuju ke abstrak.

Untuk indikator keterampilan mengajukan pertanyaan, skor yang diperoleh guru adalah 2 dengan kategori cukup. Meskipun guru telah memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang sedang dibahas dan mengajukan pertanyaan dengan jelas dan mudah dimengerti oleh siswa, tetapi guru tidak memindahkan giliran

untuk menjawab pertanyaan, dan memberi waktu kepada siswa untuk berpikir, bertanya, dan menjawab pertanyaan.

Dalam keterampilan mengelola kelas pada tahap pembentukan kelompok, guru mendapatkan skor 3 dengan kategori baik. Hal ini karena guru memberikan petunjuk teknis yang benar, melaksanakan proses pembagian kelompok secara heterogen dan menegur siswa yang menyimpang. Sedangkan memberi nama kelompok belum dilaksanakan oleh guru.

Guru memperoleh skor 2 dengan kategori cukup untuk keterampilan membimbing kelompok kecil. Hal tersebut karena guru telah melaksanakan indikator memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik yang akan dibahas dalam diskusi, dan meningkatkan urun pendapat dari siswa. Akan tetapi, guru tidak membimbing semua kelompok, serta tidak meminta siswa untuk membuat rangkuman hasil diskusi.

Pada indikator keterampilan mengajar perseorangan atau kelompok, guru memperoleh skor 3 dengan kategori baik. Hal ini karena guru membantu siswa untuk maju tanpa mengalami frustrasi, memberikan penguatan kepada siswa, dan mengadakan pendekatan secara pribadi pada siswa dengan sikap bersahabat, tetapi tidak memunculkan indikator menghargai perbedaan individual setiap siswa

Untuk indikator memberikan penguatan guru memberikan penguatan hanya secara verbal berupa mengucapkan kata “baik, bagus, tepat, kepada siswa, dan memberikan penguatan dengan tepuk tangan, tetapi tidak mengumumkan secara jelas hasil peningkatan belajar kelompok dan memberikan hadiah yang relevan dan rasional, sehingga hanya mendapatkan skor 2 dengan kriteria cukup.

Sedangkan untuk indikator mengadakan variasi pembelajaran, guru memperoleh skor 2 dengan kategori cukup. Guru telah menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan dan mengadakan pola duduk siswa, tetapi media yang digunakan belum mampu memfasilitasi interaksi siswa dengan guru secara efektif, serta tidak mengadakan pergantian posisi gerak di dalam kelas

Adapun indikator menutup pelajaran, peneliti memperoleh skor 3 dengan kriteria baik. Hal tersebut terjadi karena peneliti memunculkan indikator mengadakan refleksi pembelajaran, membuat rangkuman, dan memberikan evaluasi, tetapi tidak memberikan tindak lanjut.

## 2) Hasil Observasi Manifestasi Minat Siswa Siklus I Pertemuan 1

Peneliti melakukan observasi pada saat pembelajaran sedang berlangsung, terutama pada saat melakukan pembimbingan kelompok. Hal tersebut peneliti lakukan untuk mendapatkan data yang berkenaan dengan minat siswa dalam proses pembelajaran Matematika materi geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

Minat siswa dalam proses pembelajaran Matematika materi geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada siklus I pertemuan 1, dapat dilihat dari hasil observasi manifestasi minat siswa pada pembelajaran matematika materi geometri melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Data yang diperoleh berupa data kualitatif. Adapun hasil observasi manifestasi minat siswa disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.2**

## Hasil Observasi Manifestasi Minat Siswa pada Siklus I Pertemuan 1

No	Indikator	Jumlah siswa yang mendapat skor				Jml skor	Rata-rata	Persen	Kategori
		1	2	3	4				
1	Mempersiapkan diri dalam pembelajaran	2	14	10	6	84	2,63	65,63	Berminat
2	Menanggapi apersepsi guru	6	19	7	0	65	2,03	50,78	Cukup Berminat
3	Konsentrasi menerima penjelasan guru	2	10	16	4	86	2,69	67,19	Berminat
4	Berinisiatif menanyakan sesuatu yang belum dipahami	15	8	6	3	61	1,91	47,66	Cukup Berminat
5	Segera melaksanakan tugas dalam pembentukan kelompok	4	4	8	16	100	3,13	78,13	Berminat
6	Dapat bekerjasama dalam kelompok	2	8	10	12	96	3,00	75,00	Berminat
7	Bekerja keras dalam mengerjakan tugas kelompok	2	4	12	16	110	3,44	85,94	Berminat
8	Teratur dalam mengerjakan evaluasi	0	2	8	22	116	3,63	90,63	Berminat
9	Tertib dalam menerima penghargaan kelompok	4	6	20	2	84	2,63	65,63	Berminat
10	Menanggapi umpan balik dari guru sebagai bahan refleksi	2	8	16	6	90	2,81	70,31	Berminat
Jumlah							27,88	696,88	
Rata-rata							2,79	69,69	
Kategori							Berminat		

Dari data observasi minat siswa siklus I pertemuan 1 pada pembelajaran Matematika materi geometri melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, diperoleh jumlah skor 27,88 dengan skor rata-rata 2,79 dan persentase rata-rata mencapai 69,69. Skor tersebut dapat digolongkan dalam kategori berminat, dengan penjelasan masing-masing indikator sebagai berikut:

Pada indikator mempersiapkan diri dalam pembelajaran, dua siswa mendapatkan skor 1, empat siswa mendapatkan skor 2, sepuluh siswa mendapatkan skor 3 dan enam siswa mendapatkan skor 4. Dengan keadaan tersebut, jumlah skor menjadi 84 dan rata-rata 2,63 sehingga tergolong dalam kategori berminat.

Untuk indikator menanggapi apersepsi guru, siswa tergolong dalam kategori cukup berminat. Hal tersebut karena enam siswa mendapatkan skor 1, sembilan belas siswa mendapatkan skor 2, tujuh siswa mendapatkan skor 3 dan tidak ada siswa yang mendapatkan skor 4, sehingga jumlah skor hanya 65 dengan rata-rata 2,03.

Adapun indikator konsentrasi menerima penjelasan guru, siswa yang memperoleh skor 1 sebanyak dua siswa, skor 2 diperoleh sepuluh siswa, skor 3 diperoleh enam belas siswa dan skor 4 diperoleh empat siswa. Jumlah skor 86 dengan rata-rata 2,69 dan tergolong dalam kategori berminat.

Indikator berinisiatif menanyakan sesuatu yang belum dipahami memperoleh skor terendah, karena hanya mendapatkan skor dengan jumlah 61 dengan rata-rata 1,91 dan tergolong cukup berminat. Hal tersebut karena lima belas siswa mendapatkan skor 1, delapan siswa mendapatkan skor 2, enam siswa mendapatkan skor 3 dan hanya tiga siswa yang mendapatkan skor 4. Keadaan ini mengindikasikan bahwa minat siswa masih perlu ditingkatkan, terutama dalam bertanya dan mengemukakan pendapat.

Segera melaksanakan tugas dalam pembentukan kelompok merupakan indikator berikutnya yang siswa tergolong berminat didalamnya. Hal tersebut karena siswa yang mendapatkan skor 4 sebanyak enam belas siswa, delapan siswa

mendapatkan skor 3, empat siswa mendapatkan skor 2 dan empat siswa yang lain mendapat skor 1, sehingga jumlah skor 100 dan rata-rata skor 3,13.

Untuk indikator dapat bekerjasama dalam kelompok, siswa tergolong berminat, terbukti dengan skor 4 diperoleh oleh dua belas siswa, skor 3 diperoleh oleh sepuluh siswa, skor 2 diperoleh oleh delapan siswa dan skor 1 diperoleh hanya oleh dua siswa, sehingga jumlah skor 96 dan rata-rata 3,0.

Bekerja keras dalam mengerjakan tugas kelompok merupakan indikator yang siswa tergolong berminat selanjutnya. Siswa yang memperoleh skor 4 adalah enam belas siswa, dua belas siswa memperoleh skor 3, empat siswa memperoleh skor 2 dan dua siswa memperoleh skor 1 dengan perolehan skor 110 dan rata-rata 3,44.

Teratur dalam mengerjakan evaluasi merupakan indikator yang mendapatkan skor tertinggi yaitu jumlah skor 116 dengan rata-rata 3,63 dan masih tergolong dalam kategori berminat. Skor tersebut diperoleh oleh dua puluh dua siswa yang mendapatkan skor 4, delapan siswa mendapatkan skor 3, dua siswa mendapatkan skor 2 dan tidak ada siswa yang mendapatkan skor 1.

Untuk indikator tertib dalam menerima penghargaan kelompok, siswa yang mendapatkan skor 1 adalah empat siswa, skor 2 diperoleh enam siswa, skor 3 diperoleh dua puluh siswa dan skor 4 diperoleh dua siswa dengan jumlah 84 dan rata-rata 2,63. Dengan hasil tersebut, siswa tergolong berminat.

Menanggapi umpan balik dari guru sebagai bahan refleksi adalah indikator terakhir yang siswa tergolong berminat didalamnya. Hal tersebut terjadi karena ada dua siswa yang memperoleh skor 1, delapan siswa memperoleh skor 2, enam

belas siswa memperoleh skor 3 dan enam siswa memperoleh skor 4 sehingga jumlah skor 90 dan rata-rata 2,81.

Data tersebut menunjukkan Dari penjelasan tiap indikator di atas dapat digambarkan persentase pencapaian skor tiap indikator sebagai berikut:

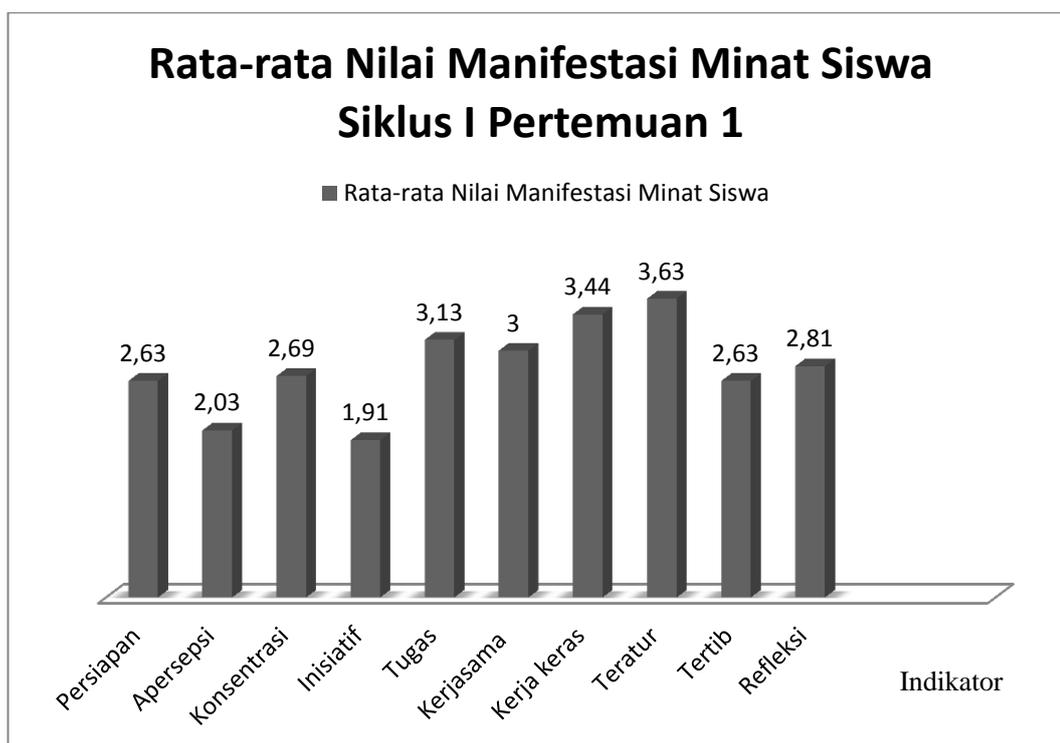


Diagram 4.1: Rata-rata Nilai Manifestasi Minat Siswa pada Siklus I Pertemuan 1

### 3) Paparan Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1

Hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika materi geometri melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD* diperoleh dari hasil *post* tes pada pembelajaran siklus I pertemuan 1. *Post* tes tersebut dilaksanakan dalam bentuk pilihan ganda yang terdiri dari sepuluh soal dengan skor maksimal seratus. Data hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 disajikan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.3**

## Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 1

KKM 60	Nilai	Frekuensi	N X F	Frekuensi Relatif	Kualifikasi
	100	2	200	6%	Tuntas
	90	1	90	3%	Tuntas
	80	4	320	13%	Tuntas
	70	6	420	19%	Tuntas
	60	6	360	19%	Tuntas
	50	5	250	16%	Tidak tuntas
	40	5	200	16%	Tidak tuntas
	30	2	60	6%	Tidak tuntas
	20	1	20	3%	Tidak tuntas
10		0	0%	Tidak tuntas	
Jumlah		32	1920	100%	
Rata-rata					60,00
Persentase ketuntasan klasikal				59%	
Persentase ketidaktuntasan klasikal				41%	
Nilai tertinggi				100	
Nilai terendah				20	

Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 100 dan nilai terendah adalah 20 dengan rata-rata 60,00. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa adalah 59% yaitu diperoleh oleh 19 siswa, sedangkan persentase ketidaktuntasan hasil belajar siswa adalah 41% yang diperoleh oleh 13 siswa. Data tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Diagram 4.2 : Persentase Ketuntasan Belajar Siklus I Pertemuan 1

#### 4.1.1.2 Refleksi Tindakan Siklus I Pertemuan 1

Refleksi pembelajaran geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada siklus I pertemuan 1 difokuskan pada tiga hal, yaitu: (1) ke-terampilan guru, (2) manifestasi minat siswa dan (3) hasil belajar. Refleksi ini dipergunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus berikutnya. Adapun hasil refleksi tersebut adalah sebagai berikut:

##### 1) Keterampilan Guru

Keterampilan guru selama pembelajaran pada siklus I pertemuan 1 secara keseluruhan sudah termasuk dalam kategori baik, namun masih ada beberapa hal yang perlu diperbaiki. Hal – hal yang perlu mendapatkan perbaikan yaitu:

- (1) Dalam kegiatan prapembelajaran, guru belum mengecek kehadiran siswa.
- (2) Ketika membuka pelajaran, guru tidak menyampaikan kalimat motivasi untuk siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran.
- (3) Untuk keterampilan menyampaikan materi, guru belum melaksanakan penyampaian materi pembelajaran secara runtut dari yang konkret ke yang abstrak.
- (4) Pada keterampilan mengajukan pertanyaan, guru belum memindahkan giliran siswa untuk menjawab pertanyaan dan memberikan waktu untuk berpikir, bertanya dan menjawab.
- (5) Ketika guru mengelola kelas untuk pembentukan kelompok, guru belum memberikan nama untuk masing-masing kelompok.
- (6) Guru juga belum melaksanakan membimbing untuk semua kelompok dan menutup diskusi dengan meminta siswa membuat rangkuman hasil

diskusi, pada keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil.

- (7) Pada keterampilan mengajar perseorangan atau kelompok juga tidak dilaksanakan kegiatan penguatan kepada siswa dan mengadakan pendekatan secara pribadi kepada siswa dengan sikap bersahabat.
- (8) Adapun untuk keterampilan memberikan penguatan berupa penghargaan kelompok, guru belum memberikan penguatan dengan memberikan hadiah yang relevan dan rasional.
- (9) Pada keterampilan mengadakan variasi pembelajaran, guru juga belum mengadakan pergantian posisi gerak di dalam kelas dan media pembelajaran yang digunakan belum mampu memfasilitasi proses interaksi siswa dengan guru secara optimal.
- (10) Untuk keterampilan menutup pelajaran, guru tidak melaksanakan kegiatan membuat rangkuman dan melaksanakan tindak lanjut.

## 2) Manifestasi Minat Siswa

Refleksi manifestasi minat siswa selama pembelajaran berlangsung pada siklus I pertemuan 1 secara keseluruhan sudah termasuk dalam kategori berminat, tetapi masih ada beberapa kekurangan yang harus diperbaiki. Kekurangan-kekurangan tersebut yaitu:

- (1) Beberapa siswa masih terlihat kurang menyiapkan diri untuk menerima pembelajaran.
- (2) Dalam apersepsi masih banyak siswa yang tidak merespon.
- (3) Banyak siswa yang tidak memiliki inisiatif untuk menanyakan sesuatu yang belum dipahami pada saat pembelajaran. Para siswa cenderung pasif.

- (4) Ketika penghargaan kelompok, ada beberapa siswa yang terlihat tidak menerima dan kurang tertib.
  - (5) Siswa juga terlihat kurang menanggapi umpan balik yang diberikan guru pada saat refleksi pembelajaran.
- 3) Hasil Belajar

Berdasarkan paparan hasil belajar siklus I pertemuan 1, rata-rata nilai yang diperoleh siswa sudah mencapai KKM 60,00. Persebaran nilai yang diperoleh siswa juga sudah mulai merata. Namun demikian, jika dilihat dari persentase ketuntasan belajar yang diperoleh siswa, maka hasil belajar siswa masih belum memenuhi kriteria yang ditetapkan yaitu tuntas 75%. Berdasarkan data hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 diketahui bahwa persentase ketuntasan belajar siswa hanya 59%, yaitu siswa yang tuntas KKM 60 hanya 19 siswa dari 32 siswa. Oleh karena itu, peneliti perlu melanjutkan pada siklus I pertemuan 2.

#### 4.1.1.3 Revisi Siklus I Pertemuan 1

Melihat hasil observasi keterampilan guru, manifestasi minat siswa dan hasil belajar dalam pembelajaran geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* siklus I pertemuan 1, maka perlu diadakan perbaikan agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, perbaikan tersebut antara lain:

##### 1) Keterampilan Guru

Guru belum melaksanakan indikator keterampilan guru dengan sempurna. Terdapat beberapa hal yang masih perlu diperbaiki. Beberapa hal tersebut adalah:

- (1) Guru belum mengecek kehadiran siswa.
  - (2) Guru perlu memberikan memotivasi kepada siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran.
  - (3) Guru belum perlu menyampaikan materi pembelajaran secara runtut dari yang konkret ke yang abstrak.
  - (4) Guru perlu memindahkan giliran siswa untuk menjawab pertanyaan dan memberikan waktu untuk berpikir, bertanya dan menjawab.
  - (5) Guru perlu memberikan nama untuk masing-masing kelompok.
  - (6) Guru juga perlu membimbing semua kelompok dan menutup diskusi dengan meminta siswa membuat rangkuman hasil diskusi.
  - (7) Guru perlu memberikan penguatan kepada siswa dan mengadakan pendekatan secara pribadi kepada siswa dengan sikap bersahabat.
  - (8) Guru perlu memberikan penguatan berupa penghargaan kelompok, dan memberikan hadiah yang relevan dan rasional.
  - (9) Guru perlu mengadakan pergantian posisi gerak di dalam kelas dan media pembelajaran dan menggunakan media pembelajaran yang mampu memfasilitasi proses interaksi siswa dengan guru secara optimal.
  - (10) Guru perlu melaksanakan kegiatan membuat rangkuman bersama siswa dan melaksanakan tindak lanjut.
- 2) Manifestasi Minat Siswa

Pembelajaran siklus I pertemuan 1 masih belum membantu siswa untuk lebih berminat dalam pembelajaran. Beberapa hal yang perlu diperbaiki dalam pembelajaran yang berkaitan dengan minat siswa adalah sebagai berikut:

- (1) Memberikan nasihat dan contoh kepada siswa untuk menyiapkan diri pada saat akan menerima pembelajaran
- (2) Memotivasi siswa untuk lebih merespon apersepsi guru dan berani bertanya.
- (3) Menyajikan materi pembelajaran yang menarik dan memancing siswa untuk bertanya tentang sesuatu yang belum dipahami.
- (4) Memotivasi siswa untuk lebih sportif dan menjaga ketertiban.
- (5) Memberikan bentuk rangkuman yang lebih sederhana dan menarik.

#### 4.1.2.3 Deskripsi Observasi Pelaksanaan Tindakan siklus I Pertemuan 2

Sesuai dengan tujuan penelitian, deskripsi observasi pada siklus I pertemuan 2 terdiri dari hasil observasi keterampilan guru, hasil observasi manifestasi minat siswa dan hasil belajar. Penjelasan untuk masing-masing bagian tersebut adalah sebagai berikut:

##### 1) Hasil Observasi Keterampilan Guru

Hasil observasi keterampilan guru dilaksanakan oleh guru kolaborator yang menjadi observer dalam pelaksanaan pembelajaran matematika materi geometri kelas IV di Sekolah Dasar Negeri 01 Warungpring Kabupaten Pematang melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada siklus I pertemuan 1, disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.4**

## Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan 2

No	Indikator	Deskriptor				Skor yang dicapai
		1	2	3	4	
1	Melaksanakan prapembelajaran	√	√	√	√	4
2	Keterampilan membuka pelajaran		√	√	√	3
3	Keterampilan menyampaikan materi	√		√	√	3
4	Keterampilan mengajukan pertanyaan	√	√	√		3
5	Keterampilan mengelola kelas (tahap pembentukan kelompok)	√		√	√	3
6	Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil (tahap berpikir bersama)	√	√	√		3
7	Keterampilan memberikan penguatan (pemberian penghargaan kepada kelompok)	√	√		√	3
8	Keterampilan mengajar perseorangan atau kelompok	√	√	√		3
9	Keterampilan mengadakan variasi pembelajaran	√	√	√		3
10	Keterampilan menutup pelajaran	√	√	√		3
Jumlah skor						31
Kriteria						Baik

Jumlah skor yang diperoleh dari data hasil observasi keterampilan guru dalam siklus I pertemuan 2 adalah 31 dan termasuk dalam kategori baik. Adapun penjelasan tiap indikator untuk hasil pengamatan keterampilan guru dalam pembelajaran geometri melalui metode pembelajaran kooperatif tipe *STAD* adalah sebagai berikut:

Pada indikator melaksanakan prapembelajaran, guru mendapatkan skor 4 karena telah mempersiapkan diri untuk mengajar dengan mempersiapkan ruang

kelas, menyiapkan media pembelajaran dan sumber belajar, memimpin berdoa serta mengecek kehadiran siswa.

Pada indikator keterampilan membuka pelajaran, guru memperoleh skor 3 karena telah menjelaskan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, memberikan apersepsi dengan mengkaitkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang akan dipelajari, dan memotivasi siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik. Namun guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas.

Untuk indikator menyampaikan materi, guru memperoleh skor 3 dengan kategori baik karena guru menjelaskan materi sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran, melibatkan siswa secara aktif setelah materi disampaikan, dan menggunakan media yang menarik. Akan tetapi, guru tidak menyampaikan konsep secara runtut mulai dari yang konkret menuju ke abstrak

Skor yang peroleh guru dalam indikator keterampilan mengajukan pertanyaan adalah 3 dengan kategori baik. Hal tersebut karena guru telah memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang telah dibahas, mengajukan pertanyaan jelas dan mudah dimengerti oleh siswa, dan memindahkan giliran untuk menjawab pertanyaan. Namun, guru belum memberikan waktu kepada siswa untuk berpikir, bertanya, dan menjawab pertanyaan.

Dalam tahapan pembentukan kelompok dalam indikator mengelola kelas, guru mendapatkan skor 3 dengan kriteria baik. Hal tersebut karena guru telah melaksanakan proses pembagian kelompok secara heterogen, menegur siswa yang menyimpang saat pembelajaran berlangsung, dan memberikan petunjuk teknis

yang jelas tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan. Namun guru belum memberikan nama kelompok.

Guru memperoleh skor 3 untuk indikator membimbing diskusi kelompok kecil. Skor tersebut diperoleh guru karena telah melaksanakan indikator memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik yang akan dibahas dalam diskusi, dan meningkatkan urun pendapat dari siswa, dan membimbing semua kelompok. Tetapi guru belum diskusi dengan meminta siswa untuk membuat rangkuman hasil diskusi.

Pada indikator memberikan penguatan, guru memperoleh skor 3 dengan kategori baik. Hal ini karena guru membantu siswa untuk maju tanpa mengalami frustrasi, memberikan penguatan kepada siswa, dan menghargai perbedaan individual setiap siswa. Tetapi guru tidak memunculkan indikator mengadakan pendekatan secara pribadi pada siswa dengan sikap bersahabat.

Sedangkan pada indikator mengajar perseorangan atau kelompok, guru telah mengumumkan perolehan skor kelompok, memberikan penguatan secara verbal berupa mengucapkan kata “baik, bagus, tepat, kepada siswa, dan memberikan penguatan dengan tepuk tangan, tetapi tidak memberikan hadiah yang relevan dan rasional, sehingga guru mendapatkan skor 3 dengan kriteria baik.

Pada indikator mengadakan variasi pembelajaran pada siklus 1 pertemuan 2, peneliti memperoleh skor 3 dengan kategori baik. Guru telah menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan, mengadakan pola duduk siswa di dalam kelas, dan mengadakan pergantian posisi gerak di dalam

kelas. Namun, media yang digunakan belum mampu memfasilitasi interaksi siswa dengan guru secara baik.

Pada indikator menutup pelajaran pada siklus 1 pertemuan 2, peneliti memperoleh skor 3 dengan kriteria baik, karena peneliti memunculkan indikator mengadakan refleksi pembelajaran, membuat rangkuman, dan memberikan soal evaluasi, tetapi tidak memberikan tindak lanjut.

Berdasarkan penjelasan hasil observasi keterampilan guru pada siklus I pertemuan 1 dan pertemuan 2 diatas dapat diketahui bahwa telah terjadi peningkatan skor yang diperoleh guru. Pada pertemuan 1 jumlah skor yang diperoleh guru adalah 25 dengan kategori cukup baik, sedangkan pada pertemuan 2 jumlah skor yang diperoleh guru meningkat menjadi 31 dengan kategori baik. Hal tersebut mengindikasikan adanya peningkatan keterampilan guru dalam proses belajar mengajar. Adapun hasil observasi keterampilan guru pada siklus I dapat disajikan dalam tabel berikut:



Gambar 4.3 : Hasil observasi keterampilan guru pada siklus I

## 1) Hasil Observasi Manifestasi Minat Siswa

Manifestasi minat siswa dalam proses pembelajaran Matematika materi geometri melalui model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* pada siklus I pertemuan 2, dapat disajikan seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.5

Hasil Observasi Manifestasi Minat Siswa pada Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2

No	Indikator	Jumlah siswa yang mendapat skor				Jml skor	Rata-rata	Persen	Kategori
		1	2	3	4				
1	Mempersiapkan diri dalam pembelajaran	3	14	7	8	84	2,63	65,63	Berminat
2	Menanggapi apersepsi guru	4	10	13	5	83	2,59	64,84	Berminat
3	Konsentrasi menerima penjelasan guru	3	11	14	4	83	2,59	64,84	Berminat
4	Berinisiatif menanyakan sesuatu yang belum dipahami	13	7	8	4	67	2,09	52,34	Cukup Berminat
5	Segera melaksanakan tugas dalam pembentukan kelompok	4	2	9	17	103	3,22	80,47	Berminat
6	Dapat bekerjasama dalam kelompok	3	7	8	14	97	3,03	75,78	Berminat
7	Bekerja keras dalam mengerjakan tugas kelompok	2	5	7	18	105	3,28	82,03	Berminat
8	Teratur dalam mengerjakan evaluasi	0	4	7	21	113	3,53	88,28	Berminat
9	Tertib dalam menerima penghargaan kelompok	3	7	18	4	87	2,72	67,97	Berminat
10	Menanggapi umpan balik dari guru sebagai bahan refleksi	4	8	15	5	85	2,66	66,41	Berminat
Jumlah							28,34	708,59	
Rata-rata							2,83	70,86	
Kategori							Berminat		

Berdasarkan data pada tabel diatas, diketahui bahwa skor manifestasi minat siswa pada pembelajaran Matematika materi geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada siklus I pertemuan 2 adalah 28,34 dengan skor rata-rata 2,83 dan persentase rata-rata mencapai 70,86. Hasil data tersebut digolongkan dalam kategori berminat. Adapun penjelasan untuk masing-masing indikator adalah sebagai berikut:

Pada indikator mempersiapkan diri dalam pembelajaran, tiga siswa mendapatkan skor 1, empat belas siswa mendapatkan skor 2, tujuh siswa mendapatkan skor 3 dan delapan siswa mendapatkan skor 4. Adapun jumlah skor perolehan adalah 84 dan rata-rata 2,63 sehingga tergolong dalam kategori berminat.

Untuk indikator menanggapi apersepsi guru, siswa tergolong dalam kategori berminat. Hal tersebut karena empat siswa mendapatkan skor 1, sepuluh siswa mendapatkan skor 2, tiga belas siswa mendapatkan skor 3 dan lima siswa yang mendapatkan skor 4, sehingga jumlah skor 83 dengan rata-rata 2,59.

Adapun indikator konsentrasi menerima penjelasan guru, siswa yang memperoleh skor 1 sebanyak tiga siswa, skor 2 diperoleh sebelas siswa, skor 3 diperoleh empat belas siswa dan skor 4 diperoleh empat siswa dengan jumlah 83 dengan rata-rata 2,59 dan tergolong berminat.

Indikator berinisiatif menanyakan sesuatu yang belum dipahami memperoleh skor terendah, karena hanya mendapatkan skor dengan jumlah 67 dengan rata-rata 2,09 dan tergolong cukup berminat, karena tiga belas siswa

mendapatkan skor 1, tujuh siswa mendapatkan skor 2, delapan siswa mendapatkan skor 3 dan empat siswa yang mendapatkan skor 4.

Seegera melaksanakan tugas dalam pembentukan kelompok merupakan indikator berikutnya yang siswa tergolong berminat didalamnya, karena siswa yang mendapatkan skor 4 sebanyak tujuh belas siswa, sembilan siswa mendapatkan skor 3, dua siswa mendapatkan skor 2 dan empat siswa yang mendapat skor 1, sehingga jumlah skor 103 dan rata-rata skor 3,22.

Untuk indikator dapat bekerjasama dalam kelompok, siswa tergolong berminat, terbukti dengan skor 4 diperoleh oleh empat belas siswa, skor 3 diperoleh oleh delapan siswa, skor 2 diperoleh oleh tujuh siswa dan skor 1 diperoleh oleh tiga siswa, sehingga jumlah skor 97 dan rata-rata 3,03.

Bekerja keras dalam mengerjakan tugas kelompok merupakan indikator yang siswa tergolong berminat selanjutnya. Siswa yang memperoleh skor 4 adalah delapan belas siswa, tujuh siswa memperoleh skor 3, lima siswa memperoleh skor 2 dan dua siswa memperoleh skor 1 dengan perolehan skor 105 dan rata-rata 3,28.

Teratur dalam mengerjakan evaluasi merupakan indikator yang mendapatkan skor tertinggi yaitu jumlah skor 113 dengan rata-rata 3,53 dan masih tergolong dalam kategori berminat. Skor tersebut diperoleh dari dua puluh satu siswa mendapatkan skor 4, tujuh siswa mendapatkan skor 3, empat siswa mendapatkan skor 2 dan tidak ada siswa yang mendapatkan skor 1.

Untuk indikator tertib dalam menerima penghargaan kelompok, siswa yang mendapatkan skor 1 adalah tiga siswa, skor 2 diperoleh tujuh siswa, skor 3

diperoleh delapan belas siswa dan skor 4 diperoleh empat siswa dengan jumlah 87 dan rata-rata 2,72 tergolong berminat.

Menanggapi umpan balik dari guru sebagai bahan refleksi menjadi indikator terakhir yang siswa tergolong berminat di dalamnya karena empat siswa memperoleh skor 1, delapan siswa memperoleh skor 2, lima belas siswa memperoleh skor 3 dan lima siswa memperoleh skor 4 sehingga jumlah skor menjadi 85 dan rata-rata 2,66.

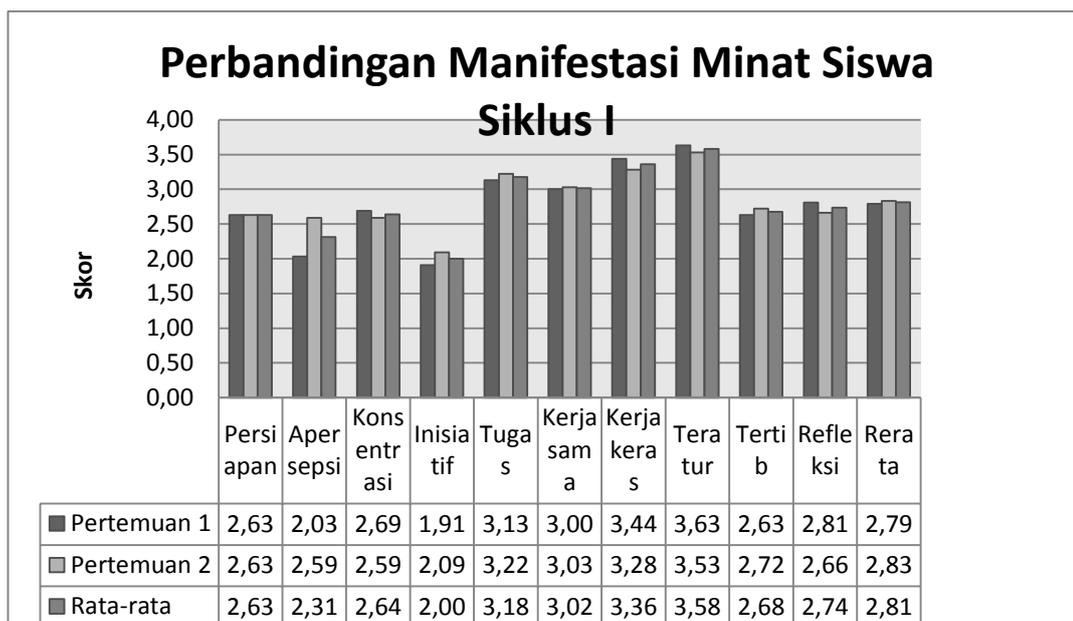
Dari penjelasan tiap indikator diatas dapat digambarkan persentase tiap indikator pada grafik sebagai berikut:



**Grafik 4.4:** Persentase Manifestasi Minat Siswa pada Siklus I Pertemuan 2

Berdasarkan hasil observasi manifestasi minat siswa pada silus I pertemuan 1 dan pertemuan 2 diketahui bahwa telah terjadi peningkatan skor rata-

rata sebesar 0,04 dari 2,79 pada pertemuan 1 menjadi 2,83 pada pertemuan 2. Hal tersebut mengindikasikan bahwa selama pelaksanaan siklus I, minat siswa mengalami peningkatan. Adapun perbandingan untuk hasil observasi manifestasi minat siswa secara lengkap disajikan dalam grafik berikut:



Gambar 4.5 : Perbandingan Manifestasi Minat Siswa Siklus I

Keadaan diatas menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan minat siswa dalam pembelajaran Matematika materi geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Pernyataan tersebut juga didukung oleh hasil angket minat siswa yang terlampir dalam lampiran penelitian ini. Hasil angket minat siswa yang dilakukan prasiklus dan pascasiklus menunjukkan bahwa minat siswa mengalami peningkatan rata-rata skor sebesar 7,81 poin. Hal tersebut terjadi karena ada peningkatan rata-rata skor pada prasiklus dari 49,47 dengan kriteria cukup berminat, menjadi 57,28 dengan kriteria berminat pada pascasiklus.

## 2) Deskripsi Hasil Belajar Siswa

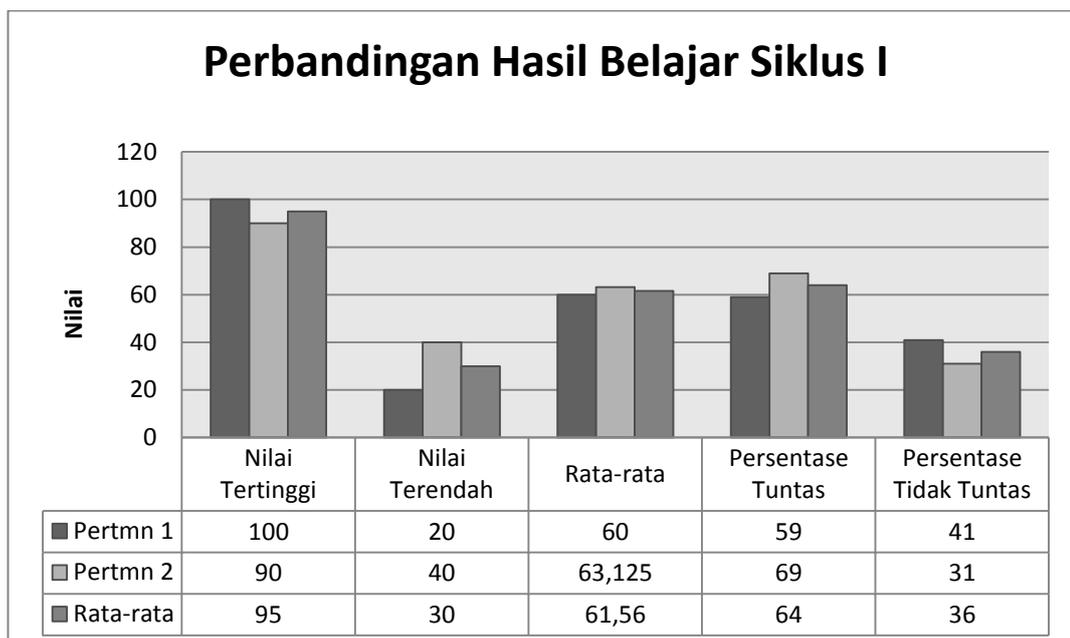
Hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika materi geometri melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada siklus I pertemuan 2 disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 4.6**

Distribusi Frekuensi Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 2

KKM 60	Nilai	Frekuensi	N X F	Frekuensi Relatif	Kualifikasi
	100	0	0	0%	Tuntas
	90	4	360	13%	Tuntas
	80	2	160	6%	Tuntas
	70	7	490	22%	Tuntas
	60	9	540	28%	Tuntas
	50	7	350	22%	Tidak tuntas
	40	3	120	9%	Tidak tuntas
	30		0	0%	Tidak tuntas
	20		0	0%	Tidak tuntas
	10		0	0%	Tidak tuntas
Jumlah	32	2020	100%		
Rata-rata		63,125			
Persentase ketuntasan klasikal				69%	
Persentase ketidaktuntasan klasikal				31%	

Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 90 dan nilai terendah adalah 40 dengan rata-rata 63,125. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa adalah 69%, dan ketidaktuntasan hasil belajar siswa 31%. Data tersebut menunjukkan peningkatan jika dibandingkan dengan nilai hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan 1. Keadaan tersebut dapat digambarkan dalam grafik sebagai berikut:

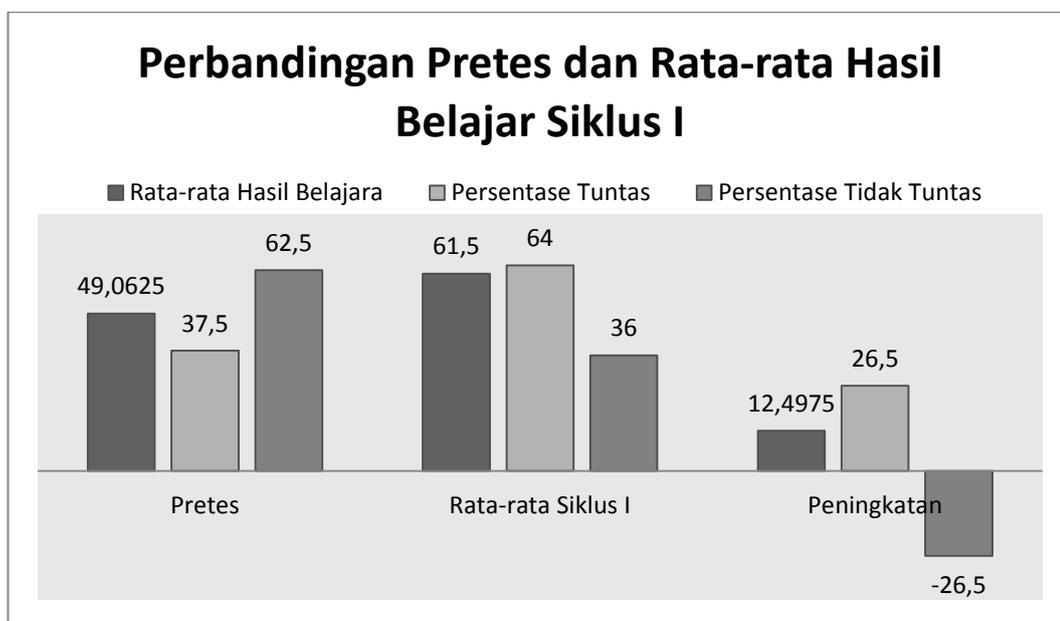


**Grafik 4.6 :** Perbandingan Hasil Belajar Siklus I

Grafik diatas menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa utamanya pada rata-rata dan persentase ketuntasan. Rata-rata meningkat dari 60,00 pada pertemuan 1 menjadi 63,125 pada pertemuan 2 atau mengalami kenaikan 3,125 poin. Demikian pula untuk persentase ketuntasan meningkat dari 59% pada pertemuan 1 menjadi 69% pada pertemuan 2 atau meningkat 10%. Sedangkan untuk persentase ketidaktuntasan belajar turun dari 41% pada pertemuan 1 menjadi 31% pada pertemuan 2 atau turun 10%.

Ketika rata-rata data pada siklus I dibandingkan dengan hasil pretes sebagaimana yang terlampir dalam lampiran ini, hasilnya menunjukkan adanya peningkatan yang lebih besar dalam hasil belajar. Rata-rata hasil belajar meningkat dari 49,0625 pada pretes menjadi 61,56 pada rata-rata siklus I, atau meningkat 12,4975 poin. Adapun untuk persentase ketuntasan klasikal meningkat dari 37,5% pada pretes menjadi 64% pada rata-rata persentase siklus I atau

meningkat 26.5%. Sedangkan untuk persentase ketidaktuntasan belajar turun dari 62,5% menjadi 36% atau mengalami penurunan 26,5%. Sehingga hasil perbandingan tersebut dapat disajikan dalam bentuk grafik berikut:



**Gambar 4.7:** Perbandingan Pretes dan Rata-rata Hasil Belajar Siklus I

#### 4.1.2.4 Refleksi Tindakan Siklus I Pertemuan 2

Refleksi pembelajaran geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada siklus I pertemuan 2, difokuskan pada dua hal, yaitu: (1) keterampilan guru, dan (2) manifestasi minat siswa. Refleksi ini dipergunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus berikutnya. Adapun hasil refleksi tersebut adalah sebagai berikut:

##### 1) Keterampilan Guru

Keterampilan guru selama pembelajaran siklus 1 pertemuan 2 secara keseluruhan sudah masuk dalam kategori baik dengan skor total 31. Akan tetapi,

masih ada beberapa kekurangan yang harus diperbaiki, yaitu:

- (1) Ketika membuka pelajaran, guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran.
- (2) Pada waktu menyampaikan materi, guru belum menyampaikannya secara runtut dari yang konkret ke yang abstrak.
- (3) Pada keterampilan mengajukan pertanyaan, guru masih belum memberi siswa waktu untuk berpikir, bertanya dan menjawab.
- (4) Ketika guru mengelola kelas untuk pembentukan kelompok, guru belum memberikan nama yang menarik untuk masing-masing kelompok.
- (5) Guru juga belum meminta siswa membuat rangkuman hasil diskusi, pada keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil.
- (6) Pada keterampilan mengajar perseorangan atau kelompok guru belum memunculkan indikator mengadakan pendekatan secara pribadi kepada siswa dengan sikap bersahabat.
- (7) Guru belum memberikan penguatan berupa hadiah yang relevan dan rasional yang termasuk dalam indikator keterampilan memberikan penguatan
- (8) Pada keterampilan mengadakan variasi pembelajaran, media pembelajaran yang digunakan oleh guru belum mampu memfasilitasi proses interaksi siswa dengan guru secara optimal.
- (9) Untuk keterampilan menutup pelajaran, guru tidak melaksanakan tindak lanjut.

## 2) Manifestasi Minat Siswa

Refleksi manifestasi minat siswa selama pembelajaran berlangsung pada siklus I pertemuan 2 secara keseluruhan sudah masuk dalam kategori berminat, tetapi masih ada beberapa kekurangan yang harus diperbaiki. Kekurangan-kekurangan tersebut yaitu:

- (1) Banyak siswa yang tidak memiliki inisiatif untuk menanyakan sesuatu yang belum dipahami pada saat pembelajaran.
- (2) Ketika penghargaan kelompok, ada beberapa siswa yang terlihat tidak menerima dan kurang tertib.
- (3) Siswa juga terlihat kurang menanggapi umpan balik yang diberikan guru pada saat refleksi pembelajaran.

## 3) Hasil Belajar

Hasil pembelajaran geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada siklus I pertemuan 2 menunjukkan bahwa secara keseluruhan siswa sudah mengalami ketuntasan dalam belajar, dengan rata-rata nilai yang diperoleh yaitu 63,125. Nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 40 dan nilai tertinggi yaitu 90. Siswa yang memperoleh nilai tuntas ( $\geq 60$ ) sejumlah 22 orang atau 69%, dan siswa yang memperoleh nilai tidak tuntas ( $< 60$ ) 10 orang atau 31%.

Berdasarkan data perbandingan hasil pretes dan hasil belajar siklus I dapat diketahui bahwa persentase ketuntasan belajar meningkat dari 37,5% pada saat pretes, menjadi 59% pada pertemuan 1 dan menjadi 69% pada pertemuan 2. Namun peningkatan tersebut belum mencapai indikator keberhasilan yaitu 75%.

Oleh karena itu, peneliti perlu melanjutkan penelitian pada siklus II.

#### 4.1.2.6 Revisi Siklus I Pertemuan 2

Berdasarkan hasil observasi keterampilan guru, dan manifestasi minat siswa dalam pembelajaran geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* siklus I pertemuan 2, maka perlu diadakan perbaikan agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Perbaikan yang dimaksud antara lain:

##### 1) Keterampilan Guru

Perbaikan yang perlu dilakukan pada aspek keterampilan guru adalah sebagai berikut:

- (1) Guru perlu menyampaikan tujuan pembelajaran.
- (2) Guru perlu menyampaikan materi secara runtut dari yang konkret ke yang abstrak.
- (3) Guru masih belum memberi siswa waktu untuk berpikir, bertanya dan menjawab.
- (4) Guru perlu memberikan nama menarik untuk masing-masing kelompok.
- (5) Guru juga perlu meminta siswa membuat rangkuman hasil diskusi.
- (6) Guru perlu memunculkan indikator mengadakan pendekatan secara pribadi kepada siswa dengan sikap bersahabat.
- (7) Guru perlu memberikan hadiah yang relevan dan rasional yang termasuk dalam indikator keterampilan memberikan penguatan.
- (8) Guru perlu menggunakan media pembelajaran yang dapat memfasilitasi proses interaksi siswa dengan guru secara lebih optimal.
- (9) Guru perlu melaksanakan tindakan sebagai suatu tindak lanjut.

## 2) Manifestasi Minat Siswa

Perbaikan pada aspek manifestasi minat siswa adalah sebagai berikut:

- (1) Pada Banyak siswa yang tidak memiliki inisiatif untuk menanyakan sesuatu yang belum dipahami pada saat pembelajaran.
- (2) Ketika penghargaan kelompok, ada beberapa siswa yang terlihat tidak menerima dan kurang tertib.
- (3) Siswa juga terlihat kurang menanggapi umpan balik yang diberikan guru pada saat refleksi pembelajaran.

### 4.1.2 Deskripsi Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Sebagaimana siklus I, siklus II juga dilaksanakan dalam dua pertemuan.

Adapun hasil pelaksanaannya dapat dijelaskan perpertemuan sebagai berikut:

#### 4.1.2.1 Deskripsi Observasi Pelaksanaan Tindakan Siklus II Pertemuan I

Diskripsi observasi pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan 1 terdiri dari hasil observasi keterampilan guru, hasil observasi manifestasi minat siswa dan hasil belajar siswa. Penjelasan lebih rinci adalah sebagai berikut:

#### 1) Hasil Observasi Keterampilan Guru

Hasil observasi keterampilan guru dalam pelaksanaan pembelajaran matematika materi geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada siklus II pertemuan 1, disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.7**

## Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan 1

No	Indikator	Deskriptor				Skor yang dicapai
		1	2	3	4	
1	Melaksanakan prapembelajaran	√	√	√	√	4
2	Keterampilan membuka pelajaran	√	√	√	√	4
3	Keterampilan menyampaikan materi	√		√	√	3
4	Keterampilan mengajukan pertanyaan	√	√	√	√	4
5	Keterampilan mengelola kelas (tahap pembentukan kelompok)	√	√	√	√	4
6	Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil (tahap berpikir bersama)	√	√	√		3
7	Keterampilan memberikan penguatan (pemberian penghargaan kepada kelompok)	√	√	√	√	4
8	Keterampilan mengajar perseorangan atau kelompok	√	√	√		3
9	Keterampilan mengadakan variasi pembelajaran	√	√	√		3
10	Keterampilan menutup pelajaran	√	√	√		3
Jumlah skor						35
Kriteria						Sangat Baik

Skor yang diperoleh dari keterampilan guru dalam siklus II pertemuan 1 adalah 36. Skor tersebut termasuk dalam kategori sangat baik. Skor tersebut merupakan rata-rata dari skor sepuluh indikator. Adapun penjelasan perolehan skor tiap indikator adalah sebagai berikut:

Guru telah mempersiapkan diri untuk melaksanakan prapembelajaran dengan melaksanakan semua deskriptor dalam indikator tersebut. Demikian juga untuk indikator keterampilan membuka pelajaran, guru sudah melaksanakan semua deskriptor yang ada. Guru sudah menyampaikan tujuan pembelajaran dan

menjelaskan rencana kegiatan pembelajaran dengan jelas, serta memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran.

Pada indikator menyampaikan materi, guru memperoleh skor 3 dengan kategori baik. Hal ini terjadi karena guru telah melaksanakan semua descriptor kecuali menyampaikan konsep secara runtut mulai dari yang konkret menuju ke abstrak. Guru masih sering melompat dalam menyampaikan materi karena masih terpengaruh dengan pertanyaan siswa.

Untuk indikator keterampilan mengajukan pertanyaan, guru sudah melaksanakan semua deskriptor yang ada sehingga mendapatkan poin 4. Demikian juga untuk indikator keterampilan mengelola kelas dan keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil.

Sedangkan dalam keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, guru hanya mendapatkan skor 3. Hal tersebut karena guru masih belum meminta siswa untuk membuat rangkuman hasil diskusi. Demikian juga untuk indikator keterampilan memberikan penguatan. Guru masih belum memberikan penguatan dengan memberikan hadiah yang relevan dan rasional, sehingga hanya mendapatkan skor 3.

Adapun untuk indikator mengadakan variasi pembelajaran dan keterampilan menutup pelajaran, hanya mendapatkan skor 3 karena tidak menampilkan deskriptor menggunakan media pembelajaran yang dapat memfasilitasi pembelajaran dengan optimal. Media yang digunakan masih sederhana meskipun dalam jumlah yang memadai. Adapun untuk keterampilan menutup pelajaran, guru tidak memberikan tindak lanjut kepada siswa, hanya berupa motivasi.

## 2) Hasil Observasi Manifestasi Minat Siswa

Minat siswa dalam proses pembelajaran Matematika materi geometri melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* pada siklus II pertemuan 1 dapat disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.8**

Hasil Observasi Manifestasi Minat Siswa pada Siklus II Pertemuan 1

No	Indikator	Jumlah siswa yang mendapat skor				Jml skor	Rata-rata	Persen	Kriteria
		1	2	3	4				
1	Mempersiapkan diri dalam pembelajaran	2	10	11	9	91	2,84	71,09	Berminat
2	Menanggapi apersepsi guru	4	10	13	5	83	2,59	64,84	Berminat
3	Konsentrasi menerima penjelasan guru	3	10	15	4	84	2,63	65,63	Berminat
4	Berinisiatif menanyakan sesuatu yang belum dipahami	8	12	8	4	72	2,25	56,25	Cukup Berminat
5	Segera melaksanakan tugas dalam pembentukan kelompok	2	5	8	17	104	3,25	81,25	Berminat
6	Dapat bekerjasama dalam kelompok	2	7	7	16	101	3,16	78,91	Berminat
7	Bekerja keras dalam mengerjakan tugas kelompok	2	5	6	19	106	3,31	82,81	Berminat
8	Teratur dalam mengerjakan evaluasi	0	2	8	22	116	3,63	90,63	Berminat
9	Tertib dalam menerima penghargaan kelompok	2	8	13	9	93	2,91	72,66	Berminat
10	Menanggapi umpan balik dari guru sebagai bahan refleksi	2	7	14	9	94	2,94	73,44	Berminat
Jumlah						<b>29,50</b>	<b>737,50</b>		
Rata-rata						<b>2,95</b>	<b>73,75</b>		
Kriteria						Berminat			

Dari data diatas, diperoleh jumlah skor 29,50 dengan skor rata-rata 2,95 dan persentase rata-rata mencapai 73,75. Skor tersebut dapat digolongkan dalam kriteria berminat. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

Pada indikator mempersiapkan diri dalam pembelajaran, dua siswa mendapatkan skor 1, sepuluh siswa mendapatkan skor 2, sebelas siswa mendapatkan skor 3 dan sembilan siswa mendapatkan skor 4. Jumlah skor yang diperoleh menjadi 91 dengan rata-rata 2,84 sehingga tergolong dalam kriteria berminat.

Untuk indikator menanggapi apersepsi guru, siswa tergolong dalam kriteria berminat karena jumlah skor yang diperoleh adalah 83 dengan rata-rata 2,59. Hasil tersebut diperoleh karena empat siswa mendapatkan skor 1, sepuluh siswa mendapatkan skor 2, tiga belas siswa mendapatkan skor 3 dan lima siswa mendapatkan skor 4.

Adapun indikator konsentrasi menerima penjelasan guru tergolong dalam kriteria berminat. Hal tersebut karena siswa yang memperoleh skor 1 sebanyak tiga siswa, skor 2 diperoleh sepuluh siswa, skor 3 diperoleh lima belas siswa dan skor 4 diperoleh empat siswa, sehingga jumlah skor 84 dengan rata-rata 2,63.

Indikator berinisiatif menanyakan sesuatu yang belum dipahami hanya mendapatkan jumlah skor 72 dengan rata-rata 2,25 dan tergolong dalam kriteria cukup berminat. Hal tersebut karena delapan siswa mendapatkan skor 1, dua belas siswa mendapatkan skor 2, delapan siswa mendapatkan skor 3 dan empat siswa mendapatkan skor 4.

Dengan jumlah skor 104 dan rata-rata 3,25, indikator segera melaksanakan tugas dalam pembentukan kelompok tergolong dalam kriteria berminat. Hal tersebut karena siswa yang mendapatkan skor 4 sebanyak tujuh belas siswa, delapan siswa mendapatkan skor 3, lima siswa mendapatkan skor 2 dan dua siswa yang lain mendapat skor 1.

Untuk indikator dapat bekerjasama dalam kelompok, siswa tergolong berminat. Hal itu terbukti dengan skor 4 diperoleh oleh enam belas siswa, skor 3 diperoleh oleh tujuh siswa, skor 2 diperoleh oleh tujuh siswa dan skor 1 diperoleh hanya oleh dua siswa, sehingga jumlah skor 101 dan rata-rata 3,16.

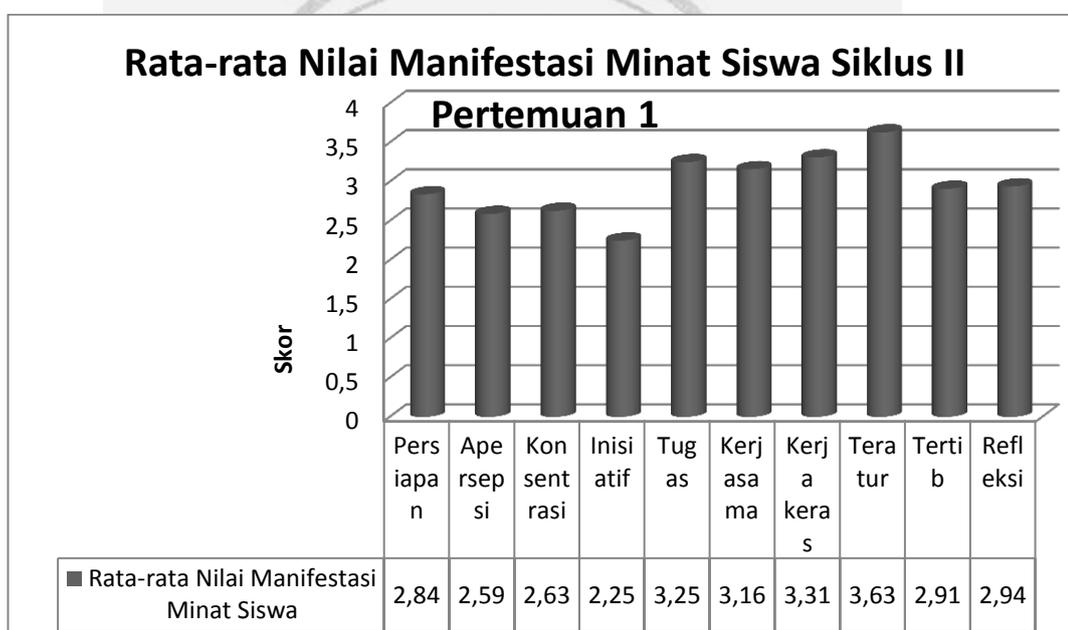
Bekerja keras dalam mengerjakan tugas kelompok merupakan indikator yang siswa tergolong berminat selanjutnya. Siswa yang memperoleh skor 4 adalah sembilan belas siswa, enam siswa memperoleh skor 3, lima siswa memperoleh skor 2 dan dua siswa memperoleh skor 1. Jumlah skor yang diperoleh adalah 106 dan rata-rata 3,31.

Teratur dalam mengerjakan evaluasi merupakan indikator yang mendapatkan skor tertinggi yaitu jumlah skor 116 dengan rata-rata 3,63 dan masih tergolong dalam kategori berminat. Skor tersebut diperoleh dari dua puluh dua siswa mendapatkan skor 4, delapan siswa mendapatkan skor 3, serta dua siswa mendapatkan skor 2 karena tidak ada siswa yang mendapatkan skor 1.

Untuk indikator tertib dalam menerima penghargaan kelompok, siswa yang mendapatkan skor 1 adalah dua siswa, skor 2 diperoleh delapan siswa, skor 3 diperoleh tiga belas siswa dan skor 4 diperoleh sembilan siswa. Hal tersebut menyebabkan jumlah skor 93 dengan rata-rata 2,91 dan tergolong berminat.

Menanggapi umpan balik dari guru sebagai bahan refleksi menjadi indikator terakhir yang siswa tergolong berminat didalamnya. Hal tersebut karena hanya dua siswa yang memperoleh skor 1, tujuh siswa memperoleh skor 2, empat belas siswa memperoleh skor 3 dan sembilan siswa memperoleh skor 4 sehingga jumlah skor 94 dan rata-rata 2,94.

Dari penjelasan tiap indikator di atas dapat digambarkan persentase tiap indikator pada grafik sebagai berikut:



Gambar 4.8: Rata-rata Nilai Manifestasi Minat Siswa pada Siklus II Pertemuan 1

### 3) Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika materi geometri melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD* disajikan dalam tabel berikut:

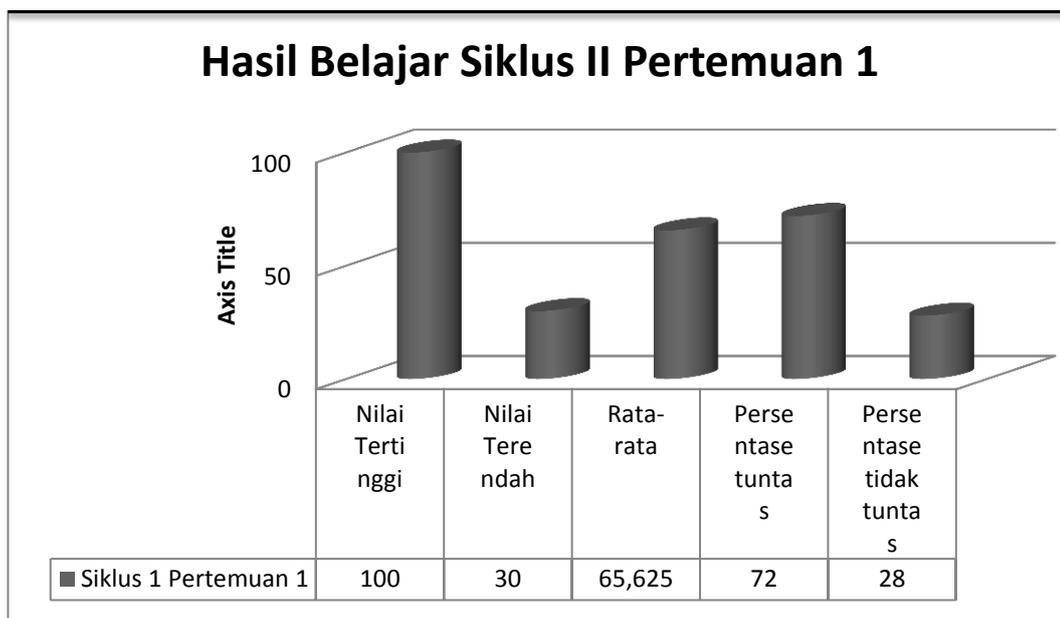
**Tabel 4.9**

Distribusi Frekuensi Ketuntasan klasikal Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 1

KKM 60	Nilai	Frekuensi	N X F	Frekuensi Relatif	Kualifikasi
	100	2	200	6%	Tuntas
	90	4	360	13%	Tuntas
	80	4	320	13%	Tuntas
	70	5	350	16%	Tuntas
	60	8	480	25%	Tuntas
	50	4	200	13%	Tidak tuntas
	40	4	160	13%	Tidak tuntas
	30	1	30	3%	Tidak tuntas
	20	0	0	0%	Tidak tuntas
	10	0	0	0%	Tidak tuntas
	Jumlah	32	2100	100%	
Rata-rata		65,625			
Persentase ketuntasan klasikal				72%	
Persentase ketidaktuntasan klasikal				28%	

Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 100 dan nilai terendah adalah 30 dengan rata-rata 65,625. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa adalah 72% yaitu diperoleh oleh 27 siswa. Sedangkan persentase ketidaktuntasan hasil belajar siswa adalah 28% yaitu diperoleh oleh 5 siswa.

Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa ada peningkatan nilai hasil belajar pada siklus II pertemuan 1 jika dibandingkan dengan nilai hasil belajar pada siklus I. Hasil belajar pada siklus II pertemuan 1 disajikan dalam diagram berikut:



**Gambar 4.9** : Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 1

#### 4.1.2.2 Refleksi Tindakan Siklus II Pertemuan 1

Refleksi pembelajaran geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada siklus II pertemuan 1, masih difokuskan pada dua hal, yaitu: (1) keterampilan guru, (2) minat siswa. Adapun hasil refleksi tersebut adalah sebagai berikut:

##### 1) Keterampilan Guru

Refleksi keterampilan guru selama pembelajaran berlangsung pada siklus II pertemuan 1 secara keseluruhan sudah lebih baik dari siklus I. Namun demikian, masih ada beberapa kekurangan yang harus diperbaiki, diantaranya:

- a. Untuk keterampilan menyampaikan materi, guru masih belum melaksanakan penyampaian materi pembelajaran secara runtut dari yang konkret ke yang abstrak.

- b. Guru juga belum meminta siswa membuat rangkuman hasil diskusi pada keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil.
- c. Adapun untuk keterampilan memberikan penguatan berupa penghargaan kelompok, guru masih juga belum memberikan penguatan dengan memberikan hadiah yang relevan dan rasional.
- d. Untuk keterampilan menutup pelajaran, guru tidak memberikan tindak lanjut kepada siswa karena belum bisa memanfaatkan waktu dengan baik.

## 2) Manifestasi Minat Siswa

Refleksi manifestasi minat siswa selama pembelajaran berlangsung pada siklus II pertemuan 1 secara keseluruhan sudah masuk dalam kategori berminat, tetapi masih ada beberapa kekurangan yang harus diperbaiki. Kekurangan-kekurangan tersebut yaitu:

- a. Tercatat dua siswa masih terlihat tidak menyiapkan diri untuk menerima pembelajaran
- b. Hanya lima siswa yang aktif merespon apersepsi yang diberikan guru.
- c. Banyak siswa yang tidak memiliki inisiatif untuk menanyakan sesuatu yang belum mereka pahami pada saat pembelajaran. Mereka cenderung pasif.

## 3) Hasil Belajar

Hasil pembelajaran geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* siklus II pertemuan 1, secara keseluruhan siswa sudah mengalami ketuntasan dalam belajar, dengan rata-rata nilai yang diperoleh yaitu 65,625. Nilai

terendah yang diperoleh siswa yaitu 30 dan nilai tertinggi yaitu 100. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa nilai yang diperoleh siswa sudah hampir merata, sehingga kesenjangan nilai antar siswa semakin berkurang. Siswa yang memperoleh nilai tuntas ( $\geq 60$ ) sejumlah 27 orang atau 59%, dan siswa yang memperoleh nilai tidak tuntas ( $< 60$ ) 5 orang atau 28%. Data tersebut dapat disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut:



Gambar 4.10 : Persentase Ketuntasan Belajar Siklus II Pertemuan 1

Dari data tersebut, dapat disimpulkan persentase ketuntasan hasil pembelajaran geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* siklus II pertemuan 1 sebesar 72%. Meskipun demikian, hasil tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan. Oleh karena itu, peneliti perlu melanjutkan penelitian pada siklus II pertemuan 2.

#### 4.1.2.3 Revisi Siklus II Pertemuan 1

Melihat hasil observasi keterampilan guru, manifestasi minat siswa dalam pembelajaran geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* siklus II pertemuan 1, maka perlu diadakan perbaikan agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, perbaikan tersebut antara lain:

- 1) Keterampilan Guru
  - (1) Guru masih belum melaksanakan penyampaian materi pembelajaran secara runtut dari yang konkret ke yang abstrak.
  - (2) Guru belum meminta siswa membuat rangkuman hasil diskusi pada keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil.
  - (3) Guru masih juga belum memberikan penguatan dengan memberikan hadiah yang lebih relevan dan rasional.
  - (4) Guru tidak memberikan tindak lanjut kepada siswa karena belum bisa memanfaatkan waktu dengan baik.
- 2) Manifestasi Minat Siswa
  - (1) Memberikan nasihat dan contoh kepada siswa untuk menyiapkan diri pada saat akan menerima pembelajaran
  - (2) Memotivasi siswa untuk lebih merespon apersepsi guru dan berani bertanya.
  - (3) Menyajikan materi pembelajaran yang menarik dan memancing siswa untuk bertanya tentang sesuatu yang belum dipahami.

#### 4.1.2.4 Deskripsi Observasi Pelaksanaan Tindakan siklus II Pertemuan 2

Sebagaimana pada pertemuan-pertemuan sebelumnya, pertemuan 2 pada siklus II terdiri dari hasil observasi keterampilan guru, hasil observasi manifestasi minat siswa dan hasil belajar dengan penjelasan untuk masing-masing bagian tersebut adalah sebagai berikut:

## 1) Hasil Observasi Keterampilan Guru

Hasil observasi keterampilan guru dalam pelaksanaan pembelajaran matematika materi geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada siklus I pertemuan 1, disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.10**

## Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan 2

No	Indikator	Deskriptor				Skor yang dicapai
		1	2	3	4	
1	Melaksanakan prapembelajaran	√	√	√	√	4
2	Keterampilan membuka pelajaran	√	√	√	√	4
3	Keterampilan menyampaikan materi	√	√	√	√	4
4	Keterampilan mengajukan pertanyaan	√	√	√	√	4
5	Keterampilan mengelola kelas (tahap pembentukan kelompok)	√	√	√	√	4
6	Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil (tahap berpikir bersama)	√	√	√	√	4
7	Keterampilan memberikan penguatan (pemberian penghargaan kepada kelompok)	√	√	√	√	4
8	Keterampilan mengajar perseorangan atau kelompok	√	√	√	√	4
9	Keterampilan mengadakan variasi pembelajaran	√	√	√		3
10	Keterampilan menutup pelajaran	√	√	√		3
Jumlah skor						38
Kriteria						Sangat Baik

Jumlah skor yang diperoleh dari data hasil observasi keterampilan guru dalam siklus II pertemuan 2 adalah 38 dan termasuk dalam kategori sangat baik. Hal tersebut karena guru sudah melaksanakan hampir semua deskriptor yang ada pada tiap indikator keterampilan guru.

Namun demikian, pada indikator keterampilan mengadakan variasi pembelajaran dan keterampilan menutup pelajaran, guru memperoleh skor 3

dengan kriteria baik. Hal tersebut karena pada keterampilan mengadakan variasi pembelajaran, media pembelajaran yang disajikan oleh guru masih kurang mampu untuk memfasilitasi pembelajaran siswa secara optimal terutama dalam hal optimalisasi substansi dari media tersebut yang kurang lengkap mencakup materi yang disajikan. Adapun untuk keterampilan menutup pelajaran, guru tidak memberikan tindak lanjut yang jelas seperti perbaikan dan pengayaan, sehingga pembelajaran praktis ditutup dengan kegiatan penyimpulan hasil pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan hasil observasi keterampilan guru pada siklus II pertemuan 1 dan pertemuan 2 diatas dapat diketahui bahwa pada pertemuan 1 jumlah skor yang diperoleh guru adalah 36 dengan kriteria sangat baik, sedangkan pada pertemuan 2 jumlah skor yang diperoleh naik menjadi 39 dengan kriteria sangat baik. Selisih skor yang diperoleh guru adalah 3 poin. Sehingga dapat disimpulkan bahwa telah terjadi peningkatan skor yang diperoleh guru, yang mengindikasikan bahwa telah terjadi peningkatan keterampilan guru dalam proses belajar mengajar. Adapun perbandingan perolehan skor observasi keterampilan guru pada siklus II disajikan dalam diagram berikut:



Gambar 4.11 : Perbandingan observasi keterampilan guru siklus II

## 2) Hasil Observasi Manifestasi Minat Siswa

Manifestasi minat siswa dalam proses pembelajaran Matematika materi geometri melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* pada siklus I pertemuan 2, dapat disajikan seperti pada tabel berikut:

**Tabel 4.11**

Hasil Observasi Manifestasi Minat Siswa pada Pembelajaran Siklus II Pertemuan 2

No	Indikator	Jumlah siswa yang mendapat skor				Jml skor	Rata-rata	Persen	Kriteria
		1	2	3	4				
1	Mempersiapkan diri dalam pembelajaran	0	4	13	15	107	3,34	83,59	Berminat
2	Menanggapi apersepsi guru	1	6	13	12	100	3,13	78,13	Berminat
3	Konsentrasi menerima penjelasan guru	2	5	16	9	96	3,00	75,00	Berminat
4	Berinisiatif menanyakan sesuatu yang belum dipahami	2	8	15	7	91	2,84	71,09	Berminat
5	Segera melaksanakan tugas dalam pembentukan kelompok	2	5	8	17	104	3,25	81,25	Berminat
6	Dapat bekerjasama dalam kelompok	2	7	7	16	101	3,16	78,91	Berminat
7	Bekerja keras dalam mengerjakan tugas kelompok	2	5	6	19	106	3,31	82,81	Berminat
8	Teratur dalam mengerjakan evaluasi	0	2	8	22	116	3,63	90,63	Berminat
9	Tertib dalam menerima penghargaan kelompok	0	5	13	14	105	3,28	82,03	Berminat
10	Menanggapi umpan balik dari guru sebagai bahan refleksi	2	7	14	9	94	2,94	73,44	Berminat
Jumlah						<b>31,88</b>	<b>796,88</b>		
Rata-rata						<b>3,19</b>	<b>79,69</b>		
Kriteria						Berminat			

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa jumlah skor manifestasi minat siswa pada pembelajaran Matematika materi geometri melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD* siklus II pertemuan 2 adalah 31,88 dan rata-rata 3,19 dengan persentase mencapai 76,69. Berdasarkan data tersebut, siswa tergolong berminat, sehingga sudah mencapai indikator yang ditetapkan. Adapun penjelasan untuk masing-masing indikator adalah sebagai berikut:

Pada indikator mempersiapkan diri dalam pembelajaran, rata-rata skor sudah mencapai 3,34 dengan kriteria berminat. Hasil tersebut karena empat siswa memperoleh skor 2, tiga belas siswa memperoleh skor 3 dan lima belas siswa memperoleh skor 4 sehingga mendapatkan total jumlah 107. Keadaan ini semakin baik karena tidak ada siswa yang mendapatkan skor 1. Artinya siswa sudah mempersiapkan diri untuk menerima pembelajaran Matematika.

Untuk indikator menanggapi apersepsi guru, jumlah skor yang diperoleh siswa 100 dengan rata-rata 3,13 dan tergolong dalam kriteria berminat. Hal tersebut karena satu siswa mendapatkan skor 1, enam siswa mendapatkan skor 2, tiga belas siswa mendapatkan skor 3 dan dua belas siswa mendapatkan skor 4. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa mulai aktif dalam menanggapi apersepsi, meskipun masih ada satu siswa yang mendapatkan skor 1.

Adapun indikator konsentrasi menerima penjelasan guru, siswa yang memperoleh skor 1 sebanyak dua siswa, skor 2 diperoleh lima siswa, skor 3 diperoleh enam belas siswa dan skor 4 diperoleh sembilan siswa dengan jumlah 96 dan rata-rata 3,00. Hasil tersebut tergolong berminat.

Indikator berinisiatif menanyakan sesuatu yang belum dipahami tergolong dalam kriteria berminat karena memperoleh skor dengan jumlah 91 dan rata-rata 2,84. Hal tersebut karena dua siswa mendapatkan skor 1, delapan siswa mendapatkan skor 2, lima belas siswa mendapatkan skor 3 dan tujuh siswa mendapatkan skor 4. Berdasarkan hasil pengamatan, siswa sudah semakin aktif dalam bertanya tentang sesuatu yang belum mereka pahami dari materi pembelajaran yang sedang diajarkan.

Dalam indikator segera melaksanakan tugas dalam pembentukan kelompok, siswa juga tergolong berminat. Hal tersebut karena jumlah skor mencapai 104 dengan rata-rata 3,25 yang diperoleh dari dua siswa mendapatkan skor 1, lima siswa berskor 2, delapan siswa berskor 3 dan tujuh belas siswa berskor 4.

Untuk indikator dapat bekerjasama dalam kelompok, siswa tergolong berminat karena jumlah skor yang diperoleh adalah 101 dengan rata-rata 3,16. Hasil tersebut diperoleh dari dua siswa yang berskor 1, tujuh siswa berskor 2, tujuh siswa berskor 3, dan enam belas siswa berskor 4.

Bekerja keras dalam mengerjakan tugas kelompok merupakan indikator yang siswa tergolong berminat selanjutnya. Sembilan belas siswa mendapatkan skor 4, enam siswa mendapatkan skor 3, lima siswa mendapatkan skor 2 dan dua siswa mendapatkan skor 1 sehingga jumlah skor menjadi 106 dan rata-rata 3,31.

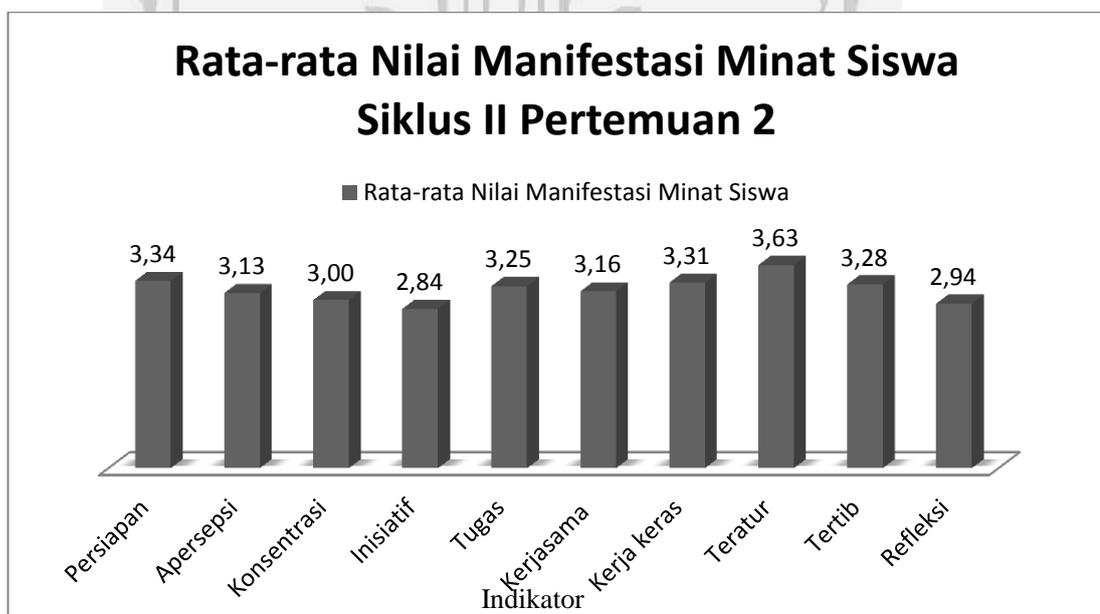
Teratur dalam mengerjakan evaluasi merupakan indikator yang mendapatkan skor tertinggi yaitu jumlah skor 116 dengan rata-rata 3,63 namun masih tergolong dalam kategori berminat. Skor tersebut diperoleh dari dua puluh

dua siswa mendapatkan skor 4, delapan siswa mendapatkan skor 3, dan dua siswa mendapatkan skor 2.

Untuk indikator tertib dalam menerima penghargaan kelompok, empat belas siswa memperoleh skor 4, tiga belas siswa mendapatkan skor 3, dan lima siswa mendapatkan skor 2 dan tidak ada siswa yang memperoleh skor 1, sehingga jumlah skor menjadi 105 dan rata-rata 3,28. Berdasarkan data tersebut, siswa tergolong dalam kategori berminat dalam indikator tersebut.

Untuk indikator menanggapi umpan balik dari guru, siswa tergolong dalam kategori berminat. Hal tersebut karena jumlah skor yang diperoleh siswa adalah 94 dengan rata-rata 2,94. Skor empat diperoleh Sembilan siswa, skor tiga diperoleh tiga empat belas siswa, skor 2 diperoleh tujuh siswa dan skor 1 diperoleh dua siswa.

Dari penjelasan diatas dapat digambarkan grafik sebagai berikut:



**Grafik 4.12:** Persentase Manifestasi Minat Siswa pada Siklus II Pertemuan 2

Berdasarkan hasil observasi manifestasi minat siswa pada siklus II pertemuan 1 dan pertemuan 2 diketahui bahwa telah terjadi peningkatan skor rata-rata sebesar 0,24 dari 2,95 pada pertemuan 1 menjadi 3,19 pada pertemuan 2. Hal tersebut mengindikasikan bahwa selama pelaksanaan siklus II, minat siswa mengalami peningkatan. Adapun perbandingan untuk hasil observasi manifestasi minat siswa secara lengkap disajikan dalam grafik berikut:



**Gambar 4.13** : Perbandingan Manifestasi Minat Siswa Siklus II

Keadaan diatas menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan minat siswa dalam pembelajaran Matematika materi geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Pernyataan tersebut juga didukung oleh hasil angket minat siswa pascasiklus II yang terlampir dalam lampiran penelitian ini. Hasil angket tersebut menunjukkan adanya kenaikan rata-rata sebesar 6,095 poin bila dibandingkan dengan hasil angket minat siswa pascasiklus I. Rata-rata skor angket minat siswa pascasiklus I adalah 57,28 dengan kriteria berminat, sedangkan pada

pascasiklus II hasil angket minat siswa menunjukkan rata-rata 63,375 juga masih dalam kriteria berminat.

### 3) Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika materi geometri melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada siklus I pertemuan 2 disajikan pada tabel berikut.

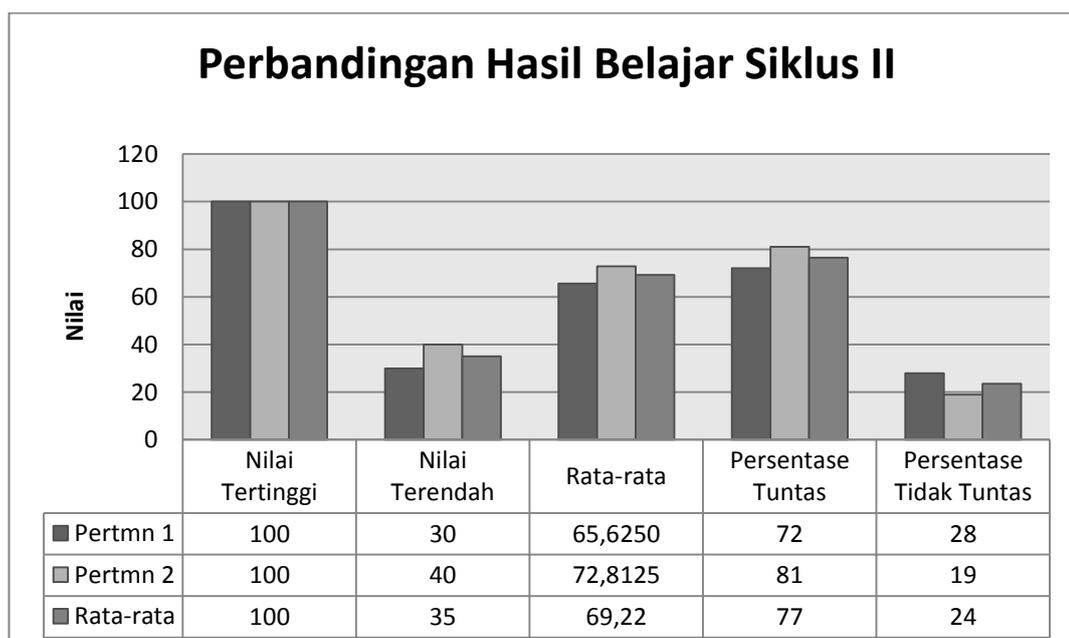
**Tabel 4.12**

Distribusi Frekuensi Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 2

KKM 60	Nilai	Frekuensi	N X F	Frekuensi Relatif	Kualifikasi
	100	5	500	16%	Tuntas
	90	4	360	13%	Tuntas
	80	6	480	19%	Tuntas
	70	5	350	16%	Tuntas
	60	6	360	19%	Tuntas
	50	4	200	6%	Tidak tuntas
	40	2	80	9%	Tidak tuntas
	30		30	3%	Tidak tuntas
	20		0	0%	Tidak tuntas
	10		0	0%	Tidak tuntas
Jumlah	32	2330	100%		
Rata-rata		72,8125			
Persentase ketuntasan klasikal				81%	
Persentase ketidaktuntasan klasikal				19%	

Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 100 dan nilai terendah adalah 40 dengan rata-rata 72,8125. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 81%, sedangkan ketidaktuntasan hasil belajar siswa hanya 19%. Data tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar bila dibandingkan dengan hasil belajar pada

siklus II pertemuan 1, bahkan hasil belajar tersebut sudah mencapai indikator yang telah ditentukan. Perbandingan hasil belajar pada siklus II dapat digambarkan dalam grafik berikut:



**Grafik 4.14** : Perbandingan Hasil Belajar Siklus II

Grafik diatas menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa utamanya pada rata-rata dan persentase ketuntasan. Rata-rata meningkat dari 65,625 pada pertemuan 1 menjadi 72,8125 pada pertemuan 2 atau mengalami kenaikan 7,1875 poin. Demikian pula untuk persentase ketuntasan meningkat dari 72% pada pertemuan 1 menjadi 81% pada pertemuan 2 atau meningkat 9%. Sedangkan untuk persentase ketidaktuntasan belajar turun 9% dari 28% pada pertemuan 1 menjadi 19% pada pertemuan 2.

#### 4.1.2.5 Refleksi Tindakan Siklus II Pertemuan 2

Refleksi pembelajaran geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada siklus II pertemuan 2, difokuskan pada dua hal, yaitu: (1)

keterampilan guru, (2) manifestasi minat siswa dan hasil belajar siswa. Refleksi ini dipergunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki pembelajaran berikutnya. Adapun hasil refleksi tersebut adalah sebagai berikut:

1) Keterampilan Guru

Keterampilan guru pada pembelajaran siklus II pertemuan 2 secara keseluruhan sudah termasuk dalam kategori sangat baik dengan skor total 38.

Akan tetapi, masih ada beberapa kekurangan yang harus diperbaiki, yaitu:

- a. Media pembelajaran yang digunakan masih belum mampu memfasilitasi pembelajaran dengan optimal, terutama dalam isinya.
- b. Untuk keterampilan menutup pelajaran, guru tidak melaksanakan tindak lanjut.
- c. Kurangnya manajemen waktu yang baik.

2) Manifestasi Minat Siswa

Refleksi manifestasi minat siswa selama pembelajaran berlangsung pada siklus II pertemuan 2 secara keseluruhan sudah masuk dalam kategori berminat, tetapi masih ada beberapa kekurangan yang harus diperbaiki. Kekurangan-kekurangan tersebut yaitu:

- a. Hampir separuh dari jumlah total siswa masih tidak memiliki inisiatif untuk menanyakan sesuatu yang belum dipahami pada saat pembelajaran.
- b. Siswa juga terlihat kurang menanggapi umpan balik yang diberikan guru pada saat refleksi pembelajaran.

### 3) Hasil Belajar

Hasil pembelajaran geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* siklus II pertemuan 2 secara keseluruhan, siswa sudah mengalami ketuntasan dalam belajar. Rata-rata nilai yang diperoleh yaitu 72,8125 dengan nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 100. Adapun persentase siswa yang memperoleh nilai tuntas ( $\geq 60$ ) adalah 81% atau sejumlah 26 siswa, sedangkan persentase siswa yang tidak tuntas ( $< 60$ ) adalah 31% atau sejumlah 6 siswa.

Berdasarkan data data tersebut dapat diketahui bahwa pembelajaran pada siklus II pertemuan 2 sudah berhasil mencapai indikator keberhasilan penelitian, yaitu telah mencapai persentase ketuntasan belajar 75%.

#### 4.1.2.6 Revisi Siklus II Pertemuan 2

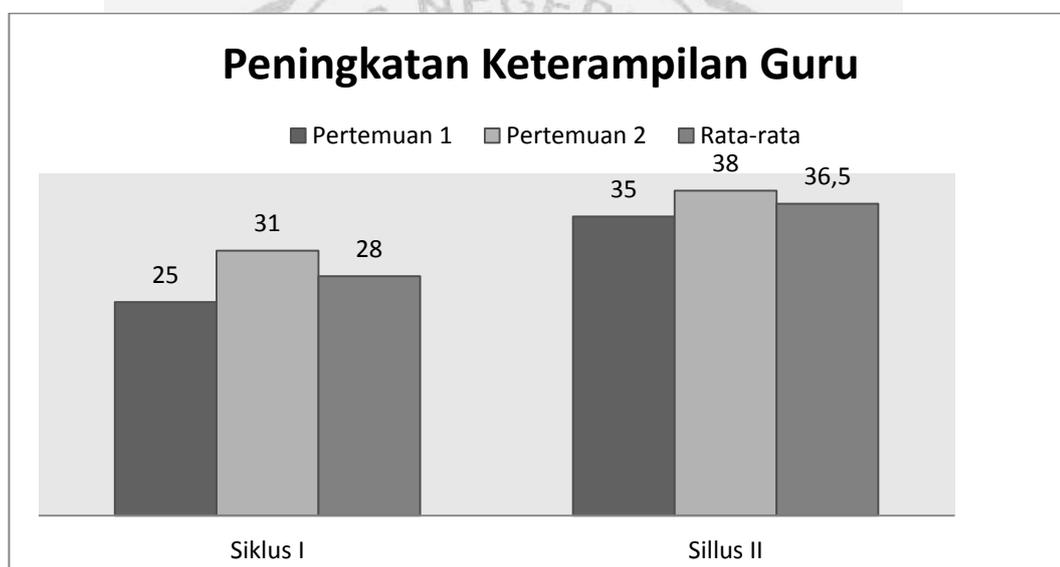
Berdasarkan uraian data hasil observasi keterampilan guru, manifestasi minat siswa dan hasil belajar pada siklus II pertemuan 2, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Matematika materi geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* sudah berhasil. Keberhasilan tersebut diketahui dari sudah tercapainya persentase ketuntasan belajar 75%, karena jumlah siswa yang telah mencapai ketuntasan individual  $\geq 60$  adalah 26 siswa dari 32 siswa atau 81%.

Meskipun pembelajaran sudah mencapai keberhasilan, dengan mencapai indikator yang telah ditentukan untuk keterampilan guru, minat siswa dan hasil belajar siswa, tetapi berdasarkan masukan dari tim kolaborasi, proses perbaikan dalam pembelajaran akan tetap dilanjutkan untuk menjaga mutu pembelajaran dan agar pembelajaran meningkat secara berkelanjutan.

Data keterampilan guru, minat siswa, dan hasil belajar siswa disajikan dalam penjelasan sebagai berikut:

1) Keterampilan Guru

Hasil peningkatan keterampilan guru dalam pembelajaran Matematika materi geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* disajikan dalam diagram sebagai berikut:



**Gambar 4.15:** Peningkatan Keterampilan Guru

Berdasarkan data penelitian pada tabel tersebut dapat diketahui bahwa keterampilan guru selama penelitian mengalami peningkatan. Peningkatan dilihat dari hasil perbandingan pada tiap pertemuan disetiap siklusnya. Pada pertemuan 1 siklus I guru memperoleh skor 25 dengan kategori baik, sedangkan pada pertemuan 2 guru memperoleh skor 31 juga dengan kategori baik, sehingga rata-rata skor pada siklus I menjadi 28 dengan kategori baik.

Pada siklus II pertemuan 1, guru memperoleh skor 35 dengan kategori sangat baik, dan menjadi 38 juga dengan kategori sangat baik pada pertemuan 2. Dari data pada siklus II diperoleh rata-rata 36,5 yang termasuk dalam kategori sangat baik. Sehingga jika dibandingkan antara rata-rata siklus I dan II diketahui bahwa terjadi peningkatan rata-rata skor sebesar 8,5 poin yaitu dari rata-rata 28 menjadi rata-rata 36,5.

Pemaparan diatas merupakan penjabaran dari kesimpulan bahwa keterampilan guru dalam pembelajaran Matematika materi geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, sudah mencapai indikator yang telah ditentukan. Bahkan indikator tersebut sudah terlampaui.

## 2) Minat Siswa

Data yang berkaitan dengan minat siswa diperoleh dari manifestasi minat siswa pada tiap siklus serta didukung oleh angket minat siswa yang diberikan prasiklus, pascasiklus I dan pascasiklus II sebagaimana terlampir dalam lampiran ini.

Rata-rata hasil angket minat siswa, dan hasil observasi terhadap manifestasi minat siswa tersebut dapat disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut:



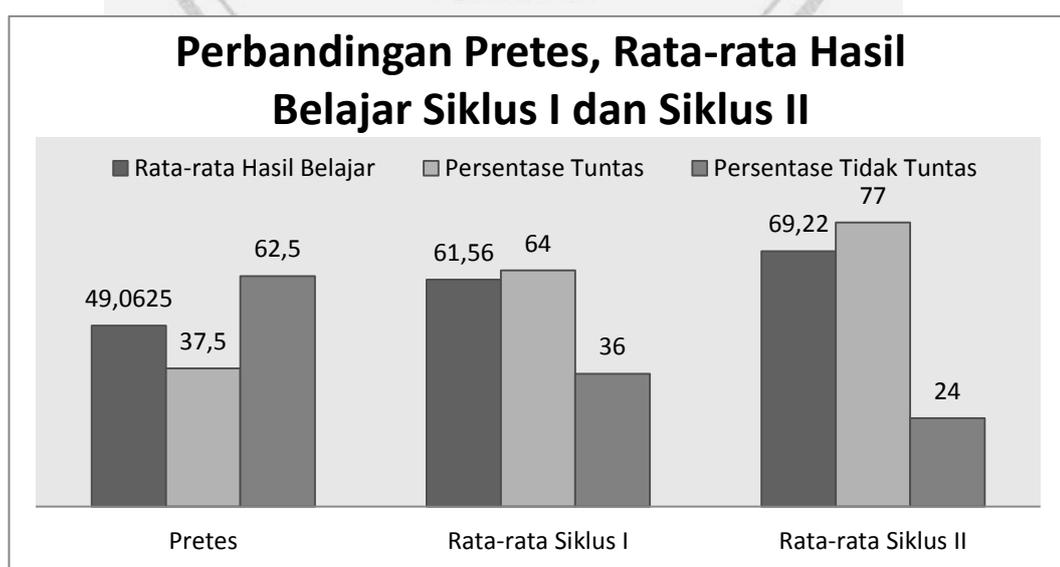
**Gambar 4.17:** Rata-rata Hasil Angket Minat Siswa dan Manifestasi Minat Siswa

Berdasarkan diagram tersebut dapat diketahui bahwa sebelum pelaksanaan siklus, siswa masih berada pada kategori cukup berminat yang didasarkan atas rata-rata hasil angket minat siswa prasiklus yaitu mencapai skor 2,47 dan masih termasuk dalam kategori cukup berminat. Pada saat siklus, siswa menunjukkan perkembangan dalam hal minat yang dibuktikan dengan rata-rata hasil observasi manifestasi minat siswa pada siklus I yang menunjukkan skor 2,81 dan termasuk dalam kategori berminat. Hasil tersebut kemudian didukung oleh hasil angket minat siswa pascasiklus I yang menunjukkan rata-rata skor 2,86 dan tergolong dalam kategori berminat. Berdasarkan hasil pada pelaksanaan siklus I dapat disimpulkan bahwa siswa sudah berhasil dalam pembelajaran Matematika materi geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dalam aspek minat. Namun demikian, penelitian tetap dilanjutkan ke siklus II karena belum berhasil mencapai semua indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Pada siklus II hasil pengamatan terhadap manifestasi minat siswa menunjukkan rata-rata 3,07 yang tergolong dalam kategori berminat. Hasil ini semakin meningkat bila dibandingkan dengan hasil data minat siswa pada siklus I. Peningkatan tersebut didukung oleh hasil angket minat siswa pascasiklus II yang menunjukkan bahwa minat siswa semakin meningkat dengan mencapai skor rata-rata 3,17 dan tergolong dalam kategori berminat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa sudah tergolong berminat dalam pembelajaran matematika materi geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

### 3) Hasil Belajar

Ketika rata-rata hasil belajar pada siklus II dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar pada siklus I dan hasil pretes, maka hasil perbandingan tersebut menunjukkan adanya peningkatan dalam rata-rata dan persentase tuntas hasil belajar. Perbandingan tersebut dapat disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut:



**Gambar 4.17:** Perbandingan Pretes, Rata-rata Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

Peningkatan tersebut dapat dilihat dari peningkatan rata-rata hasil belajar dari 49,0625 pada pretes menjadi 61,56 pada rata-rata siklus I, dan menjadi 69,22 pada siklus II. Adapun untuk persentase ketuntasan klasikal meningkat dari 37,5% pada pretes menjadi 64% pada siklus I dan 77% pada siklus II. Sedangkan untuk persentase ketidaktuntasan belajar turun dari 62,5% pada saat pretes, menjadi 36% pada siklus I kemudian menjadi 24% pada siklus II. Sehingga, berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika materi geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* telah berhasil mencapai indikator hasil belajar.

## **4.2 Pembahasan**

### **4.2.1 Pemaknaan Temuan Penelitian**

Pemaknaan temuan penelitian didasarkan atas hasil observasi keterampilan guru, manifestasi minat siswa dan hasil belajar siswa sebagai berikut:

#### **(1) Hasil Observasi Keterampilan Guru**

Hasil observasi guru pada siklus I pertemuan 1 adalah 25 dan tergolong dalam kategori baik. Hal tersebut karena guru tidak melakukan berbagai macam mengecek kehadiran siswa pada prapembelajaran. Guru juga tidak memberikan penjelasan mengenai rencana kegiatan pembelajaran dengan jelas dan tidak memotivasi siswa pada saat membuka pelajaran. Sedangkan pada keterampilan menyampaikan materi, guru tidak menyampaikan materi secara runtut dari yang konkret ke abstrak. Adapun untuk keterampilan mengajukan pertanyaan, guru sudah memusatkan perhatian siswa dan mengajukan pertanyaan yang mudah

dimingerti oleh siswa, namun tidak memberikan giliran kepada siswa untuk menjawab pertanyaan dan bertanya serta tidak memberikan waktu kepada siswa untuk berpikir, bertanya dan menjawab pertanyaan. Selain itu dalam keterampilan mengelola kelas, guru tidak memberikan nama kelompok. Guru juga tidak membimbing semua kelompok dan tidak meminta siswa membuat rangkuman hasil diskusi, menghargai perbedaan setiap individu, mengumumkan peningkatan kelompok, dan memberikan hadiah yang relevan. Selain itu guru juga belum mengadakan pergantian gerak di dalam kelas, menyajikan media yang mampu memfasilitasi interaksi siswa dengan guru, dan tidak memberikan tindak lanjut pembelajaran.

Kemudian pada siklus I pertemuan 2, keterampilan guru meningkat menjadi 31 dengan kriteria baik. Peningkatan tersebut terjadi karena pada siklus I pertemuan 2, disamping melaksanakan deskriptor yang sudah dilaksanakan, guru juga melaksanakan beberapa deskriptor yang tidak dilaksanakan pada siklus I pertemuan 1. Pada siklus I pertemuan 2 guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas, menyampaikan materi secara runtut, belum dan memberikan nama kelompok yang menarik. Guru juga tidak meminta siswa untuk membuat rangkuman hasil diskusi, mengadakan pendekatan secara dengan sikap bersahabat, dan memberikan hadiah yang relevan dan rasional serta guru tidak menggunakan media pembelajaran yang mampu memfasilitasi interaksi siswa dengan guru secara baik. Disamping itu, guru juga masih tidak melaksanakan tindak lanjut.

Adapun untuk siklus II pertemuan 1, guru memperoleh skor 35 dengan kategori sangat baik. Namun demikian, guru masih belum melaksanakan beberapa indikator yang ada. Guru tidak menjelaskan materi secara runtut, guru juga belum meminta siswa untuk membuat rangkuman hasil diskusi, memberikan hadiah yang relevan dan rasional, menggunakan media yang dapat memfasilitasi interaksi siswa dan guru serta tidak memberikan tindak lanjut.

Sedangkan pada siklus II pertemuan 2, guru sudah melaksanakan hampir semua deskriptor yang ada. Artinya keterampilan guru dalam pembelajaran sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Peningkatan tersebut karena guru telah melakukan kegiatan antara lain: (1) Menyiapkan siswa untuk belajar dalam prapembelajaran dengan kegiatan mempersiapkan ruangan, menyiapkan media pembelajaran, berdo'a, dan mengecek kehadiran siswa. Hal ini didukung dengan pendapat Murniasih (2009: 11) bahwa keterampilan guru dalam prapembelajaran merupakan usaha guru untuk mempersiapkan semaksimal mungkin dalam pembelajaran agar siswa tertarik dan termotivasi dalam pembelajaran; (2) Membuka pelajaran dengan menyampaikan apersepsi dan tujuan pembelajaran serta rencana kegiatan sebagai gambaran awal bagi siswa. Hal ini didukung oleh pendapat Prasetyo (2007: 38) bahwa dengan guru perlu menyampaikan tujuan pembelajaran sehingga siswa mempunyai gambaran yang jelas mengenai tugas yang akan dilaksanakan dan siswa dapat mengetahui tingkat keberhasilan mereka; (3) Guru telah menyampaikan materi pelajaran dengan runtut, jelas dan menarik serta memberikan penekanan pada hal yang penting; (4) Menyampaikan pertanyaan

sebagai bahan stimulus dan membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa. Hal ini didukung oleh Turney (dalam Mashadi, 2011: 12) mengemukakan pendapat bahwa keterampilan bertanya merupakan keterampilan yang menjadi stimulus bagi otak, karena menjadi awal suatu langkah mencari pengetahuan, penelitian dan usaha; (5) Mengelola kelas dan membimbing dalam pembentukan kelompok, sehingga kelas tetap kondusif untuk pembelajaran; (6) Membimbing diskusi kelompok kecil dengan berkeliling ketiap kelompok untuk memberikan bantuan terhadap kelompok dalam mengerjakan tugas karena menurut Turney (dalam Mashadi, 2011: 12) keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil merupakan keterampilan yang berupa pemberian bantuan kepada siswa dalam belajar pada kelompok-kelompok kecil; (7) Keterampilan memberikan penguatan berupa respon positif, verbal, gestural maupun penghargaan, dorongan maupun koreksi; (8) Keterampilan mengajar perseorangan atau kelompok dengan mengadakan pendekatan secara pribadi, keterampilan membimbing dan memudahkan siswa untuk merencanakan dan melaksanakan pembelajaran; (9) Keterampilan mengadakan variasi pembelajaran merupakan upaya guru untuk mengatasi kebosanan siswa selama dalam pembelajaran sehingga siswa tetap menunjukkan ketekunan, antusiasme dan penuh partisipasi (Turney dalam Mashadi: 2011: 12-18); (10) Keterampilan menutup pelajaran merupakan kegiatan menutup pelajaran dengan melakukan kegiatan membuat kesimpulan atau ringkasan materi yang telah dipelajari sebagaimana pendapat Turney (dalam Mashadi 2011: 12-18) bahwa keterampilan menutup pelajaran merupakan kegiatan yang diusahakan guru untuk mengakhiri pembelajaran

dengan komponen-komponen berupa kegiatan meninjau kembali penguasaan inti pelajaran dengan merangkum membuat ringkasan.

(2) Hasil Observasi Manifestasi Minat Siswa

Pada siklus I pertemuan 1, rata-rata hasil observasi manifestasi minat siswa memperoleh skor 2,79 dengan kriteria berminat. Sedangkan pada siklus I pertemuan 2, rata-rata hasil observasi manifestasi minat siswa meningkat menjadi 2,84. Peningkatan ini terjadi karena pada pertemuan 1, sebagian siswa masih terlihat belum mempersiapkan diri untuk menerima pembelajaran. Hal tersebut terlihat dari tidak disiapkannya buku-buku dan alat tulis di meja. Disamping itu siswa terlihat pasif dalam menanggapi apersepsi guru, juga pasif dalam pembelajaran yang terlihat dari hampir tidak ada pertanyaan dari siswa yang muncul mengenai pembelajaran. Siswa juga belum dapat bekerja sama dengan baik dalam kelompok, yang terlihat dari kurangnya interaksi dan masih adanya dominasi sedangkan yang lain cenderung diam. Demikian juga yang terjadi pada aspek menanggapi umpan balik dari guru sebagai bahan refleksi, siswa cenderung pasif dan hanya didominasi oleh beberapa siswa yang pandai, meskipun sudah lebih baik bila dibandingkan dengan awal pembelajaran.

Pada siklus I pertemuan 2, siswa sudah mulai aktif dalam pembelajaran, yang ditandai dengan semakin bertambahnya siswa yang bertanya, meskipun pertanyaan siswa masih perlu diarahkan ke materi pembelajaran. Namun demikian, siswa juga masih terlihat kurang siap dalam menerima materi pembelajaran yang ditandai dengan masih adanya siswa yang tidak mempersiapkan buku-buku dan alat tulis di meja. Disamping itu, konsentrasi

siswa menjadi terganggu karena adanya pertanyaan-pertanyaan yang muncul yang belum mengarah kepada materi pembelajaran. Sehingga menimbulkan keriuhan ditengah penjelasan materi. Adapun pada saat bekerja kelompok, ada beberapa kelompok yang terlihat tidak saling bekerjasama yang terlihat dari pola duduk siswa. Hal tersebut berimbas pada penilaian indikator bekerja keras dalam mengerjakan tugas kelompok.

Pada siklus II pertemuan 1, rata-rata hasil observasi manifestasi minat siswa adalah 2,95 dengan kategori berminat, kemudian meningkat menjadi 3,19 pada siklus II pertemuan 2. Peningkatan tersebut terjadi karena pada pertemuan 1, masih ada siswa yang terlihat tidak mempersiapkan diri untuk menerima pembelajaran. Siswa juga cenderung pasif dalam pembelajaran terlihat dari sedikitnya pertanyaan yang muncul dalam pembelajaran dan masih didominasi oleh siswa-siswa pandai. Adapun pada siklus II pertemuan 2, hasil observasi manifestasi minat siswa menunjukkan hasil yang lebih baik dan sudah mencapai indikator yang telah ditentukan. Hal tersebut terjadi karena siswa melakukan berbagai macam aktivitas yang menjadi bentuk manifestasi minat siswa. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Slameto (2010: 180) bahwa minat dapat dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas. Aktivitas yang terjadi dalam pembelajaran adalah berupa aktivitas fisik maupun psikis sebagaimana pendapat Douglass (dalam Hamalik, 2008: 172) bahwa suatu belajar diperoleh melalui berbagai macam aktivitas.

### (3) Hasil Belajar Siswa

Rata-rata hasil belajar siswa dalam pembelajaran geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, mengalami peningkatan. Rata-rata nilai siswa meningkat dari siklus I sebesar 61,56 menjadi 69,22 pada siklus II. Persentase ketuntasan belajar individual siswa juga mengalami peningkatan dari 64% atau 20 dari 32 siswa pada siklus I menjadi 77% atau 25 dari 32 siswa pada siklus II. Berdasarkan data tersebut, pencapaian hasil belajar siswa pada siklus kedua sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu 75% siswa mengalami ketuntasan belajar individual  $\geq 60$ .

Peningkatan nilai yang diraih siswa dalam pembelajaran Matematika materi geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* ini merupakan suatu perubahan perilaku siswa dalam belajar matematika, sehingga siswa memperoleh hasil yang lebih baik sebagai suatu hasil belajar. Pendapat tersebut didukung oleh Anni (2006: 5) yang mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami kegiatan belajar. Dalam pembelajaran, perubahan tingkah laku yang harus dicapai oleh pembelajar setelah melaksanakan kegiatan belajar dirumuskan dalam tujuan pembelajaran.

#### **4.2.2 Implikasi Hasil Penelitian**

Dalam penelitian yang telah dilakukan, terlihat bahwa terjadi peningkatan keterampilan guru, minat siswa, dan hasil belajar. Hal ini dapat membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan kualitas dalam proses pembelajaran, terutama pembelajaran Matematika materi geometri.

Melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, guru selain dapat mengelola proses pembelajaran dengan baik, juga menjadi lebih terampil terutama dalam mengarahkan siswa. Selain itu, siswa menjadi lebih aktif dan dapat melatih kemampuan sosial untuk bekerjasama dalam proses pembelajaran, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan optimal dan mengurasngi kesenjangan antara siswa dalam belajar serta meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran.

Dalam pembelajaran terjadi interaksi dua arah antara guru dan siswa. Pada saat guru menjelaskan materi geometri, siswa memperhatikan dengan seksama dan guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya. Pada saat siswa mengerjakan LKK, guru memberikan bimbingan dan mengarahkan siswa untuk berpendapat dan berinteraksi baik antarsiswa maupun antara siswa dengan guru. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru saja, akan tetapi guru berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa dalam proses pembelajaran agar berjalan dengan baik.

Dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, siswa lebih berminat dalam pembelajaran, dan guru juga lebih mudah mengajarkan materi pelajaran disamping juga meningkatkan hasil belajar. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kualitas pembelajaran Matematika khususnya materi geometri. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut, baik oleh guru maupun oleh pengembang lainnya. Sehingga pembelajaran menjadi lebih baik dan kriteria pembelajaran dapat tercapai.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap keterampilan guru, minat siswa dan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika materi geometri melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD, peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

- (1) Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan keterampilan guru dalam pembelajaran Matematika materi geometri pada siswa kelas IV SDN 01 Warungpring. Pada siklus I pertemuan 1 diperoleh jumlah skor 25 dengan kategori baik kemudian pada siklus I pertemuan 2 diperoleh jumlah skor 31 dengan kategori sangat baik. Sedangkan pada siklus II pertemuan 1 diperoleh jumlah skor 35 dengan kategori sangat baik dan pada siklus II pertemuan 2 diperoleh skor 38 dengan kategori sangat baik. Rata-rata hasil observasi keterampilan guru pada siklus I adalah 28, sedangkan rata-rata pada siklus II adalah 36,5 sehingga terjadi peningkatan rata-rata keterampilan guru sebanyak 8,5 poin.
- (2) Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan minat siswa kelas IV SDN 01 Warungpring dalam pembelajaran Matematika materi geometri. Pada siklus I pertemuan 1 diperoleh rata – rata skor 2,79 dengan kategori berminat, sedangkan pada pertemuan 2 terjadi peningkatan menjadi 2,83. Pada siklus II pertemuan I diperoleh jumlah skor 2,95 dengan kategori

berminat menjadi 3,19 pada pertemuan 2. Rata-rata hasil observasi manifestasi minat siswa pada siklus I adalah 2,81, sedangkan rata-rata pada siklus II adalah 3,07, sehingga telah terjadi peningkatan sebanyak 0,26 poin.

- (3) Model pembelajaran kooperatif STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 01 Warungpring dalam pembelajaran Matematika materi geometri. Rata-rata hasil belajar pada siklus I pertemuan 1 adalah 60,00 menjadi 63,125 pada pertemuan kemudian pada siklus II pertemuan 1 naik menjadi 65,625 dan naik lagi menjadi 72,8125 pada siklus 2. Sedangkan untuk persentase ketuntasan belajar naik dari 59% pada siklus I pertemuan 1 menjadi 69% pertemuan 2 kemudian pada pertemuan II siklus 1 naik menjadi 72% dan naik lagi menjadi 81% pada siklus II pertemuan 2. Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 61,56 dan rata-rata ketuntasan belajar klasikal mencapai 64% yaitu sebanyak 20 dari 32 siswa. Pada siklus II diperoleh nilai rata-rata hasil belajar 69,22 dengan rata-rata ketuntasan klasikal sebesar 77% yaitu 25 dari 32 siswa.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan dari penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada siswa kelas IV SD Negeri 01 Warungpring, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

- (1) Sebaiknya guru selalu menerapkan inovasi dalam pembelajaran terutama menggunakan model pembelajaran kooperatif.

- (2) Sebaiknya dalam menerapkan inovasi pembelajaran guru perlu memberikan motivasi untuk meningkatkan minat siswa sehingga siswa lebih partisipatif dalam pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai secara optimal.
- (3) Agar dapat meningkatkan hasil belajar dan minat siswa secara optimal, maka dapat dimulai dengan meningkatkan keterampilan guru serta menggunakan media pembelajaran yang dapat memfasilitasi interaksi siswa dengan guru secara efektif.



## DAFTAR PUSTAKA

- Andrijati, Noening. 2007. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif di Kelas V SD N Randugunting 05 Tegal*. Usulan Penelitian.
- Anni, Catharina Tri, dkk. 2006. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT.MKK.UNNES
- Anonim. 2006. *Model Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Model Silabus Mata Pelajaran SD/MI*. Jakarta: BSNP
- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- , 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi VI)*. Jakarta: Bumi Aksara
- , 1997. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum (BP3K). 2007. *Kajian Kebijakan Kurikulum Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- BSNP. 2007. *Pedoman Penilaian Hasil Belajar di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas
- Depdiknas, (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan: Kerangka Dasar*. Jakarta: Pusat Kurikulum.
- Djamarah, Bahri, Syaiful. 2010. *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Banjarmasin: PT Rineka Cipta
- <http://p4tkmatematika.org/download/ssd/geometri&ruang>. Diakses 15 April 2013

Hamalik, Oemar. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara

Herrhyanto, Nur dan H.M.Akib Hamid. 2008. *Statistik Dasar*. Jakarta: UT

Ibrahim, Muslimin. dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa-University Press.

Indrassari, Oktavina. 2012. Peningkatan Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe *Number Head Together* (NHT) Dengan Media CD Pembelajaran Siswa Kelas V SDN 2 Wonosari Kendal

Indrawati, Yuliani. 2006. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Guru Matematika dalam Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) pada Sekolah Menengah Atas Kota Palembang*. Jurnal Manajemen dan Bisnis Sriwijaya. Vol. 4 No. 7.

Mahaputri, Ni Luh Putu. 2012. *Taksonomi Bloom dan Taksonomi Bloom Revisi*. <http://harischandrakusa.blogspot.com/p/taksonomi.html>. Diakses tanggal 23 Desember 2013.

Mashadi, Imron. 2011. Peningkatan Hasil Belajar Nilai Pecahan melalui Model Cooperative Type TGT pada Siswa Kelas VI SD Negeri 02 Mereng” PTK UNNES.

Muhsetyo, Gatot. 2011. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Poerwanti, Endang, dkk. 2008. *Assesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Balai Pustaka

Rahmawati, Fitri. 2006. *Strategi Pencapaian Kualitas Pembelajaran*. UNY. Abstraksi.

Safitri, Rani Diah. 2011. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA melalui Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) dan Media Crossword Puzzle Siswa Kelas V*. Proposal Skripsi UNNES.

Satria, AN. 2012. *Mutu Pendidikan Matematika di Indonesia Masih Rendah*. <http://ugm.ac.id/index.php?page=rilis&artikel=4467>.diakses 29 April 2012.

Siddiq, M. Djauhar. 2008. *Pengembangan Bahan Pembelajaran SD*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional

Siswoyo, Dwi. dkk. 2008. *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press

Slameto. 2010. *Belajar & Faktor - faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta

Slavin, Robert E. 2009. Nurulita (penerjemah). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.

Soeparwoto. 2006. *Psikologi Perkembangan*. Semarang: UNNES Press

Sudarsana, Undang dan Bastiano. 2010. *Pembinaan Minat Baca*. Jakarta: Universitas Terbuka

Sugandi, Ahmad. 2006. *Teori Pembelajaran*. Semarang: UNNES Press

Suhadi. 2010. *Karakteristik dan Tujuan Model Pembelajaran Kooperatif*. E-book: Alita Alternative Media

Sumantri, Mulyani. 2008. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Universitas Terbuka

Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Susilawati, Erna. 2011. *Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil belajar Siswa Kelas V Materi Volume Kubus dan Balok di SD Negeri Bentarsari 03 Salem Brebes*” PTK UNNES.

- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Masmmedia Buana Pustaka
- Syah, Muhibbin. 2004. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Trianto. 2007. *Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Surabaya: Prestasi Pustaka Publisher.
- Uno, Hamzah B. 2007. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- War'ah. 2009. *Peningkatan Pembelajaran Matematika Perkalian Melalui Model Student Team Achievement Division Ssiswa Kelas V pada SD Negeri Pabuaran 02 Salem Brebes*. PTK.
- Wahidmurni, dkk. 2010. *Evaluasi Pembelajaran Kompetensi dan Praktik*. Yogyakarta: Nuha Litera
- Wahyudin. 2008. *Pengenalan Matematika Dasar 1*. Jakarta: IPA Abong
- Widihastrini, Florentina. 2011. *Materi Mata Kuliah Penelitian Pendidikan SD 2. Modul Perkuliahan UNNES*. Semarang: Tidak diterbitkan.
- Widyantini, Th. 2006. *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Kooperatif. Modul Paket Penataran PPPG matematika*. Yogyakarta: <http://p4tkmatematika.org//>
- Winarno. 2004. *Geometri Datar*. Pelatihan Instruktur Pengembang Matematika SMP jenjang Dasar. Makalah. Yogyakarta: <http://p4tkmaematika.org//downloads>.
- Winkel, W.S. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gramedia.



**LAMPIRAN-LAMPIRAN  
PENELITIAN**

## Lampiran 1

**Deskriptor Instrumen Penelitian Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika Materi Geometri Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 01 Warungpring Pemalang**

Keterampilan Dasar Mengajar	Pembelajaran Matematika dengan Model Kooperatif Tipe <i>STAD</i>	Indikator Keterampilan Guru dalam Pembelajaran Matematika dengan Model Kooperatif Tipe <i>STAD</i>
1. Keterampilan membuka dan menutup pelajaran 2. Keterampilan menjelaskan 3. Keterampilan bertanya 4. Keterampilan mengadakan variasi pembelajaran 5. Keterampilan mengelola kelas 6. Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil 7. Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perseorangan 8. Keterampilan memberi penguatan	1. Membuka pelajaran 2. Guru memberikan penjelasan materi bangun ruang 3. Guru mengadakan pretest 4. Membentuk kelompok beranggotakan 4-5 orang secara heterogen. 5. Siswa bekerjasama dalam kelompok untuk mengisi lembar kerja siswa 6. Evaluasi dan Penghargaan kelompok 7. Menutup pembelajaran	1. Mempersiapkan pra pembelajaran 2. Membuka pelajaran 3. Menyampaikan materi 4. Mengajukan pertanyaan 5. Mengadakan variasi pembelajaran 6. Mengelola kelas (tahap pembentukan kelompok) 7. Membimbing diskusi kelompok kecil (tahap bekerjasama dalam kelompok) 8. Mengajar perseorangan atau kelompok 9. Memberikan penguatan verbal dan non verbal (tahap pemberian penghargaan kelompok) 10. Menutup pembelajaran
Minat Siswa	Pembelajaran Matematika dengan Model Kooperatif Tipe <i>STAD</i>	Indikator Minat Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Model Kooperatif Tipe <i>STAD</i>
11. Kesukaan 12. Ketertarikan	8. Membuka Pelajaran	11. Mempersiapkan diri dalam pembelajaran 12. Menanggapi apersepsi guru

Minat Siswa	Pembelajaran Matematika dengan Model Kooperatif Tipe <i>STAD</i>	Indikator Minat Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Model Kooperatif Tipe <i>STAD</i>
13. Perhatian 14. Kesukaan 15. Ketertarikan	9. Guru memberikan penjelasan tentang materi geometri 10. Guru mengadakan pretest 11. Membentuk kelompok yang beranggotakan 4-5 orang secara heterogen	13. Konsentrasi menerima penjelasan guru 14. Berinisiatif menanyakan sesuatu yang belum dipahami 15. Segera melaksanakan tugas dalam pembentukan kelompok
16. Keterlibatan 17. Keterlibatan 18. Perhatian 19. Keterlibatan 20. Kesukaan	12. Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mengerjakan LKK (Lembar Kerja Kelompok) 13. Evaluasi dan Penghargaan Kelompok 14. Menutup pembelajaran	16. Dapat bekerjasama dalam kelompok 17. Bekerja keras dalam mengerjakan tugas kelompok 18. Teliti dalam mengerjakan evaluasi 19. Menerima penghargaan kelompok 20. Menanggapi umpan balik dari guru sebagai bahan kesimpulan

## Lampiran 2

**Kisi-kisi Instrumen Penelitian Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika  
Materi Geometri Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 01 Warungpring  
Pemalang**

No	Variabel	Indikator	Sumber Data	Instrumen
1	Keterampilan Guru dalam Pembelajaran Matematika Materi Geometri Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melaksanakan pra pembelajaran               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. mempersiapkan ruangan</li> <li>b. mempersiapkan media dan sumber belajar</li> <li>c. memimpin berdo'a</li> <li>d. mengecek kehadiran siswa</li> </ol> </li> <li>2. Keterampilan membuka pelajaran               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>b. Menjelaskan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan</li> <li>c. Memberikan apersepsi dengan mengaitkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang akan dipelajari</li> <li>d. Memotivasi siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik</li> </ol> </li> <li>3. Keterampilan menyampaikan materi               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Materi sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran</li> <li>b. Penyampaian konsep runtut mulai dari yang konkret menuju ke abstrak</li> <li>c. Melibatkan siswa secara aktif setelah materi disampaikan</li> <li>d. Menggunakan media pembelajaran yang menarik</li> </ol> </li> <li>4. Keterampilan mengajukan pertanyaan               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang</li> </ol> </li> </ol>	-Guru - Foto	Lembar Pengamatan

No	Variabel	Indikator	Sumber Data	Instrumen
		<p>sedang dibahas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>b. Pemindahan giliran untuk menjawab pertanyaan</li> <li>c. Pertanyaan yang diajukan jelas dan mudah dimengerti oleh siswa</li> <li>d. Memberikan waktu untuk berpikir, bertanya, dan menjawab</li> </ul> <p>5. Keterampilan mengelola kelas (tahap pembentukan kelompok)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembagian kelompok secara heterogen</li> <li>b. memberikan nama masing-masing kelompok</li> <li>c. Memberikan petunjuk yang jelas tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan</li> <li>d. Menegur siswa yang menunjukkan perilaku yang menyimpang saat pembelajaran berlangsung</li> </ul> <p>6. Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil (tahap berpikir bersama)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik yang akan dibahas dan diskusi</li> <li>b. Membimbing semua kelompok</li> <li>c. Meningkatkan urun pendapat dari siswa</li> <li>d. Menutup diskusi dengan meminta siswa membuat rangkuman hasil diskusi</li> </ul> <p>7. Keterampilan mengajar perseorangan atau kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membantu siswa untuk maju tanpa mengalami frustrasi</li> <li>b. Memberikan penguatan kepada siswa</li> <li>c. Mengadakan pendekatan secara pribadi kepada siswa dengan sikap bersahabat</li> </ul>		

No	Variabel	Indikator	Sumber Data	Instrumen
		<ul style="list-style-type: none"> <li>d. Menghargai perbedaan individual setiap siswa</li> <li>8. Keterampilan memberikan penguatan (pemberian penghargaan kepada kelompok)               <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengumumkan perolehan skor kelompok belajar siswa dengan jelas</li> <li>b. Memberikan penguatan verbal dengan mengucapkan kata “baik, bagus, tepat” kepada siswa</li> <li>c. Memberikan penguatan dengan gerakan tepuk tangan atau sentuhan</li> <li>d. Memberikan hadiah yang relevan dan rasional</li> </ul> </li> <li>9. Keterampilan mengadakan variasi pembelajaran               <ul style="list-style-type: none"> <li>a. media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan materi yang diajarkan</li> <li>b. Mengadakan pergantian posisi gerak didalam kelas</li> <li>c. Variasi pola duduk siswa</li> <li>d. Media pembelajaran yang digunakan mampu memfasilitasi proses interaksi siswa dengan guru</li> </ul> </li> <li>10. Keterampilan menutup pelajaran               <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Meninjau kembali dengan mengadakan refleksi pembelajaran</li> <li>b. Membuat rangkuman</li> <li>c. Memberikan soal evaluasi yang berbentuk tes tertulis</li> <li>d. Memberikan tindak lanjut</li> </ul> </li> </ul>		
1	Minat Siswa dalam Pembelajaran Matematika Materi Geometri Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mempersiapkan diri dalam pembelajaran               <ul style="list-style-type: none"> <li>a. siswa duduk rapih sesuai tempat duduknya</li> <li>b. siswa menyiapkan alat tulis masing-masing</li> <li>c. siswa terlihat tenang</li> <li>d. pandangan semua siswa</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa</li> <li>- Foto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Angket</li> <li>- Lembar Pengamatan</li> </ul>

No	Variabel	Indikator	Sumber Data	Instrumen
	STAD	<p>fokus ke depan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Menanggapi apersepsi guru               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. fokus terhadap pertanyaan yang diberikan guru</li> <li>b. siswa terlihat penasaran dengan pertanyaan guru</li> <li>c. siswa berebut untuk menjawab pertanyaan guru</li> <li>d. siswa menanggapi jawaban siswa yang lain</li> </ol> </li> <li>3. Memperhatikan penjelasan guru               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. menempati tempat duduk masing-masing ketika guru sedang menjelaskan</li> <li>b. diam ketika guru sedang menjelaskan</li> <li>c. mendengarkan dengan seksama penjelasan guru</li> <li>d. memberikan tanggapan yang baik terhadap penjelasan guru</li> </ol> </li> <li>4. Berinisiatif menanyakan sesuatu yang belum dipahami               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. memperhatikan pembelajaran</li> <li>b. mengangkat tangan ketika akan bertanya</li> <li>c. bertanya sesuai dengan materi dan sopan</li> <li>d. kritis menanggapi jawaban yang diberikan</li> </ol> </li> <li>5. Mengerjakan tugas pretest dengan teliti               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. memperhatikan petunjuk yang diberikan guru</li> <li>b. menerima lembar soal dengan tertib</li> <li>c. mengerjakan soal dengan tenang</li> <li>d. siswa mengerjakan tepat waktu</li> </ol> </li> <li>6. Segera merespon tugas dalam pembentukan kelompok               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. mendengarkan instruksi</li> </ol> </li> </ol>		

No	Variabel	Indikator	Sumber Data	Instrumen
		<p>yang disampaikan oleh guru</p> <p>b. menempatkan diri dalam kelompok dengan tertib</p> <p>c. memindahkan tempat duduk dan meja dengan tertib</p> <p>d. membagi kelompok tepat waktu</p> <p>7. Dapat bekerjasama dalam kelompok</p> <p>a. menerima semua anggota kelompok</p> <p>b. berdiskusi dengan anggota kelompoknya</p> <p>c. mendengarkan ketika teman mengeluarkan pendapat</p> <p>d. menerima pendapat orang lain</p> <p>8. Antusias dalam mengerjakan tugas kelompok</p> <p>a. mengerjakan tugas dengan segera</p> <p>b. kompak dalam mengerjakan tugas</p> <p>c. berusaha saling membantu anggota dalam satu kelompok</p> <p>d. mengerjakan tugas tepat waktu</p> <p>9. Benar dalam mengerjakan evaluasi</p> <p>a. siap dalam menerima evaluasi</p> <p>b. mengerjakan soal evaluasi dengan segera</p> <p>c. mengerjakan dengan tertib</p> <p>d. mengerjakan soal tepat waktu</p> <p>10. Menanggapi umpan balik dari guru sebagai bahan refleksi</p> <p>a. memperhatikan refleksi guru</p> <p>b. menjawab umpan balik dari guru</p>		

No	Variabel	Indikator	Sumber Data	Instrumen
		c. berpendapat untuk memberikan kesimpulan d. sopan ketika berpendapat		
2	Hasil belajar Geometri Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	Ketuntasan belajar individual diharapkan sekurang-kurangnya 75 % dengan nilai ketuntasan $\geq 60$ dalam pembelajaran matematika pada indikator-indikator berikut: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus</li> <li>2. Menyebutkan bangun sesuai sifat-sifat bangun ruang yang diberikan</li> <li>3. Menggambar bangun sesuai sifat-sifat bangun ruang yang diberikan</li> <li>4. Menggambar berbagai jaring-jaring bangun ruang</li> <li>5. membuat berbagai jaring-jaring kubus</li> <li>6. membuat berbagai jaring-jaring balok</li> </ol>	1. Siswa 2. Foto	Tes tertulis

## Lampiran 3

**LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU**

Pertemuan.....Siklus.....

Nama Guru :Mohammad Andi Yusuf  
 Nama SD : SD Negeri 01 Warungpring  
 Hari/Tanggal : .....

**Petunjuk :**

- Bacalah dengan cermat 10 indikator keterampilan guru beserta deskriptornya
- Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan
- Berilah tanda check (  $\checkmark$  ) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai dengan indikator pengamatan
- Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut:  
 Skor 4 : jika 4 deskriptor yang tampak  
 Skor 3 : jika 3 deskriptor yang tampak  
 Skor 2 : jika 2 deskriptor yang tampak  
 Skor 1 : Jika tidak ada atau 1 deskriptor yang tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Melaksana-kan pra pembelajaran	1. mempersiapkan ruangan		
		2. mempersiapkan media dan sumber belajar		
		3. memimpin berdo'a		
		4. mengecek kehadiran siswa		
2	Keterampilan membuka pelajaran	1. Menyampaikan tujuan pembelajaran		
		2. Menjelaskan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan		
		3. Memberikan apersepsi dengan mengaitkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang akan dipelajari		
		4. Memotivasi siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik		
3	Keterampilan menyampaikan materi	1. Materi sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran		
		2. Penyampaian konsep runtut mulai dari yang konkret menuju ke abstrak		
		3. Melibatkan siswa secara aktif setelah materi disampaikan		

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
		4. Menggunakan media pembelajaran yang menarik		
4	Keterampilan mengajukan pertanyaan	1. Memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang sedang dibahas		
		2. Pemindahan giliran untuk menjawab pertanyaan		
		3. Pertanyaan yang diajukan jelas dan mudah dimengerti oleh siswa		
		4. Memberikan waktu untuk berpikir, bertanya, dan menjawab		
5	Keterampilan mengelola kelas (tahap pembentukan kelompok)	1. Pembagian kelompok secara heterogen		
		2. memberikan nama masing-masing kelompok		
		3. Memberikan petunjuk yang jelas tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan		
		4. Menegur siswa yang menunjukkan perilaku yang menyimpang saat pembelajaran berlangsung		
6	Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil (tahap berpikir bersama)	1. Memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik yang akan dibahas dan diskusi		
		2. Membimbing semua kelompok		
		3. Meningkatkan urun pendapat dari siswa		
		4. Menutup diskusi dengan meminta siswa membuat rangkuman hasil diskusi		
7	Keterampilan mengajar perseorangan atau kelompok	1. Membantu siswa untuk maju tanpa mengalami frustrasi		
		2. Memberikan penguatan kepada siswa		
		3. Mengadakan pendekatan secara pribadi kepada siswa dengan sikap bersahabat		
		4. Menghargai perbedaan individual setiap siswa		
8	Keterampilan memberikan penguatan (pemberian penghargaan kepada kelompok)	1. Mengumumkan perolehan skor kelompok dengan jelas		
		2. Memberikan penguatan verbal dengan mengucapkan kata “baik, bagus, tepat” kepada siswa		
		3. Memberikan penguatan dengan gerakan tepuk tangan atau sentuhan		
		4. Memberikan penguatan dengan memberikan hadiah yang relevan dan rasional		

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
9	Keterampilan mengadakan variasi pembelajaran	1. media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan materi yang diajarkan		
		2. Mengadakan pergantian posisi gerak didalam kelas		
		3. Variasi pola duduk siswa		
		4. Media pembelajaran yang digunakan mampu memfasilitasi proses interaksi siswa dengan guru		
10	Keterampilan menutup pelajaran	1. Meninjau kembali dengan mengadakan refleksi pembelajaran		
		2. Membuat rangkuman		
		3. Memberikan soal evaluasi yang berbentuk tes tertulis		
		4. Memberikan tindak lanjut		
		<b>Jumlah Skor</b>		
		<b>Kategori</b>		

## Kategori penilaian

Perindikator	Perjumlah	Kategori	Tingkat Keberhasilan
$3,75 \leq \text{skor} \leq 4$	$33 \leq \text{skor} \leq 40$	Sangat baik (A)	Berhasil
$2,5 \leq \text{skor} < 3,75$	$25 \leq \text{skor} < 33$	Baik (B)	Berhasil
$1,25 \leq \text{skor} < 2,5$	$17 \leq \text{skor} < 25$	Cukup (C)	Tidak Berhasil
$1 \leq \text{skor} < 1,25$	$10 \leq \text{skor} < 17$	Kurang (D)	Tidak Berhasil

Warungpring, .....2013

Observer,

.....  
NIP.

## Lampiran 4

**LEMBAR PENGAMATAN MANIFESTASI MINAT SISWA  
TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

Pertemuan.....Siklus.....

Nama Siswa : .....  
Kelas/semester : IV / 2  
Hari/Tanggal : .....

## Petunjuk :

- Bacalah dengan cermat 10 indikator manifestasi minat siswa beserta deskriptornya
- Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan
- Berilah tanda check (  $\checkmark$  ) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai dengan indikator pengamatan
- Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut :

Skor 4 : jika 4 deskriptor yang tampak

Skor 3 : jika 3 deskriptor yang tampak

Skor 2 : jika 2 deskriptor yang tampak

Skor 1 : Jika tidak ada atau 1 deskriptor yang tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Mempersiapkan diri dalam pembelajaran	1. siswa duduk rapih sesuai tempat duduknya		
		2. siswa menyiapkan alat tulis masing-masing		
		3. siswa terlihat tenang		
		4. pandangan semua siswa fokus ke depan		
2	Menanggapi apersepsi guru	1. fokus terhadap pertanyaan yang diberikan guru		
		2. siswa terlihat penasaran dengan pertanyaan guru		
		3. siswa berebut untuk menjawab pertanyaan guru		
		4. siswa menanggapi jawaban siswa yang lain		
3	Konsentrasi menerima	1. menepati tempat duduk masing-masing ketika guru sedang menjelaskan		

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
	penjelasan guru	2. diam ketika guru sedang menjelaskan		
		3. mendengarkan dengan seksama penjelasan guru		
		4. memberikan tanggapan yang baik terhadap penjelasan guru		
4	Berinisiatif menanyakan sesuatu yang belum dipahami	1. memperhatikan pembelajaran		
		2. mengangkat tangan ketika akan bertanya		
		3. bertanya sesuai dengan materi dan sopan		
		4. kritis menanggapi jawaban yang diberikan		
5	Segera melaksanakan tugas dalam pembentukan kelompok	1. mendengarkan instruksi yang disampaikan oleh guru		
		2. menempatkan diri dalam kelompok dengan tertib		
		3. memindahkan tempat duduk dan meja dengan tertib		
		4. membagi kelompok tepat waktu		
6	Dapat bekerjasama dalam kelompok	1. menerima semua anggota kelompok		
		2. berdiskusi dengan anggota kelompoknya		
		3. mendengarkan ketika teman mengeluarkan pendapat		
		4. menerima pendapat orang lain		
7	Bekerja keras dalam mengerjakan tugas kelompok	1. mengerjakan tugas dengan segera		
		2. kompak dalam mengerjakan tugas		
		3. berusaha saling membantu anggota dalam satu kelompok		
		4. mengerjakan tugas tepat waktu		
8	Teratur dalam mengerjakan evaluasi	1. siap dalam menerima evaluasi		
		2. mengerjakan soal evaluasi dengan segera		
		3. mengerjakan dengan tertib		
		4. mengerjakan soal tepat waktu		
9	Tertib dalam menerima penghargaan kelompok	1. memperhatikan pengumuman dari guru		
		2. menunjukkan ekspresi yang baik berupa senyum ketika hasil pengumuman dibacakan		
		3. memberikan penghargaan berupa tepuk		

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
		tangan terhadap hasil kelompok lain		
		4. memberikan tanggapan yang positif terhadap hasil pengumuman		
10	Menanggapi umpan balik dari guru sebagai bahan refleksi	1. memperhatikan refleksi guru		
		2. menjawab umpan balik dari guru		
		3. berpendapat untuk memberikan kesimpulan		
		4. menulis kesimpulan		
		<b>Jumlah</b>		
		<b>Kategori</b>		

#### Kategori Penilaian

Perindikator	Perjumlah	Kategori	Tingkat Keberhasilan
$3,75 \leq \text{skor} \leq 4$	$33 \leq \text{skor} \leq 40$	Sangat baik (A)	Berhasil
$2,5 \leq \text{skor} < 3,75$	$25 \leq \text{skor} < 33$	Baik (B)	Berhasil
$1,25 \leq \text{skor} < 2,5$	$17 \leq \text{skor} < 25$	Cukup (C)	Tidak Berhasil
$1 \leq \text{skor} < 1,25$	$10 \leq \text{skor} < 17$	Kurang (D)	Tidak Berhasil

Warungpring, .....2013

Observer,

.....

## Lampiran 5

**Kisi-Kisi Soal Angket Minat Siswa dalam Pembelajaran Matematika Materi  
Geometri Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 01 Warungpring Pematang**

No	Dimensi	Indikator	Nomor Soal
1	Kesukaan	Gairah	8, <u>13</u>
		Inisiatif	<u>16</u> , <u>17</u>
2	Ketertarikan	Responsif	10, <u>15</u> , <u>20</u>
		Kesegeraan	<u>2</u> , <u>6</u> , <u>9</u>
3	Perhatian	Konsentrasi	7, <u>19</u>
		Ketelitian	<u>3</u> , 11
4	Keterlibatan	Kemauan	<u>4</u> , <u>5</u>
		Keuletan	<u>1</u> , <u>18</u>
		Kerja Keras	<u>12</u> , <u>14</u>

Nomor bergaris bawah adalah untuk pernyataan positif (Wahidmurni: 2010: 70)



## Lampiran 6

**Angket Minat Siswa dalam Pembelajaran Matematika Materi Geometri Pada Siswa  
Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 01 Warungpring Pemalang**

Nama Siswa : .....

No Absen : .....

Hari/Tanggal : .....

Petunjuk :

- A. Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan menyilang huruf a, b, c atau d sesuai dengan keadaan kamu.
- B. Kerjakan dengan benar sesuai dengan keadaanmu yang sebenarnya.
1. Bagaimana sikap kamu jika menghadapi soal ulangan matematika yang sulit ?
    - a. saya akan berusaha keras mengerjakannya
    - b. saya hanya mengerjakan semampu saya
    - c. saya mengerjakan dengan teman
    - d. saya akan bertanya kepada guru
  2. Apakah kamu mengerjakan PR matematika segera setelah pulang sekolah?
    - a. selalu
    - b. kadang-kadang 2-3 kali seminggu
    - c. pernah 1 kali dalam seminggu
    - d. tidak pernah
  3. Apakah kamu mengulang pelajaran matematika di rumah ?
    - a. selalu
    - b. kadang-kadang 2 – 3 kali dalam seminggu
    - c. pernah 1 kali dalam seminggu
    - d. tidak pernah
  4. Pada saat guru sedang memberikan pelajaran matematika, apa yang kamu lakukan ?
    - a. saya memperhatikan dengan sungguh-sungguh
    - b. saya memperhatikan jika ada yang menarik
    - c. saya memperhatikan hal-hal yang mudah saja
    - d. saya malas memperhatikan
  5. Apakah kamu menanyakan materi matematika yang belum kamu pahami kepada Pak Guru?
    - a. selalu
    - b. kadang-kadang
    - c. pernah 1 kali
    - d. tidak pernah

6. Apakah kamu menyerahkan tugas matematika tepat waktu ?
  - a. selalu
  - b. kadang-kadang 2-3 kali
  - c. pernah 1 kali
  - d. tidak pernah
7. Apakah yang kamu lakukan jika teman sebangkumu tidak memperhatikan penjelasan guru?
  - a. saya tetap konsentrasi memperhatikan
  - b. saya akan menegurnya
  - c. saya akan memberitahunya ke guru
  - d. saya akan ikut-ikutan tidak memperhatikan
8. Apakah kamu tetap mengerjakan tugas matematika dari guru meskipun guru tidak berada di kelas?
  - a. ya, mengerjakan sampai dengan selesai
  - b. ya mengerjakan setelah selesai kemudian bermain
  - c. ya mengerjakan sambil bermain
  - d. tidak mengerjakan
9. Kapan biasanya kamu mengerjakan PR matematika?
  - a. segera setelah sesampai di rumah
  - b. mengerjakan pada hari minggu
  - c. mengerjakan ketika diingatkan
  - d. mengerjakan bersama teman-teman di sekolah
10. Apakah kamu senang jika tidak ada pelajaran matematika hari ini?
  - a. tidak senang
  - b. biasa saja
  - c. senang
  - d. sangat senang
11. Apakah yang kamu lakukan jika guru memberikan tugas yang kurang jelas?
  - a. saya akan bertanya kepada guru untuk mendapatkan kejelasan
  - b. saya bertanya kepada teman
  - c. langsung mengerjakan
  - d. tidak mau tahu
12. Apakah kamu berusaha mempersiapkan diri dengan belajar di rumah sebelum mendapatkan pelajaran matematika di sekolah?
  - a. selalu
  - b. kadang-kadang 2-3 kali
  - c. pernah 1 kali
  - d. tidak pernah
13. Kapankah kamu belajar matematika di rumah?
  - a. setiap hari
  - b. malam hari menjelang pelajaran matematika
  - c. 1 kali dalam seminggu
  - d. tidak pernah

14. Apa yang kamu lakukan jika kamu mendapatkan nilai yang rendah untuk pelajaran matematika?
  - a. belajar lebih giat
  - b. belajar seperti biasa
  - c. bertanya ke guru mengapa mendapat nilai rendah
  - d. tidak mau belajar
15. Bagaimana pendapat kamu jika guru mengumumkan akan menambah jam pelajaran untuk matematika yang sulit ?
  - a. senang karena mendapat ilmu
  - b. senang, karena teman-temannya senang
  - c. biasa saja
  - d. tidak senang
16. Apakah kamu suka membaca buku-buku tentang matematika?
  - a. suka karena menambah ilmu
  - b. suka jika ada gambarnya
  - c. biasa saja
  - d. tidak suka
17. Apakah kamu suka mencari ilmu baru tentang matematika dengan membaca buku-buku di perpustakaan?
  - a. suka karena saya senang
  - b. suka karena membantu untuk mengerjakan tugas
  - c. biasa-biasa saja
  - d. tidak suka
18. Manakah yang kamu dahulukan ketika di rumah, bermain atau mengerjakan PR matematika?
  - a. mengerjakan PR matematika baru bermain
  - b. mengerjakan PR jika diingatkan, baru bermain
  - c. bermain baru mengerjakan PR matematika
  - d. hanya bermain, tidak mengerjakan PR
19. Apakah yang kamu lakukan jika mendapat latihan soal dari guru?
  - a. serius mengerjakan
  - b. mengerjakan dengan selalu bertanya
  - c. mengerjakan dengan terpaksa
  - d. tidak mengerjakan
20. Apakah pelajaran matematika bermanfaat bagi kamu?
  - a. sangat bermanfaat
  - b. bermanfaat
  - c. biasa saja
  - d. tidak tahu

Kategori penilaian angket minat siswa:

Perindikator	Jumlah	Kategori
$3,75 \leq \text{skor} \leq 4$	$66 \leq \text{skor} \leq 80$	Sangat berminat (A)
$2,5 \leq \text{skor} < 3,75$	$50 \leq \text{skor} < 66$	Berminat (B)
$1,25 \leq \text{skor} < 2,5$	$35 \leq \text{skor} < 50$	Cukup Berminat (C)
$1 \leq \text{skor} < 1,25$	$20 \leq \text{skor} < 35$	Kurang Berminat (D)



## Lampiran 7

**SILABUS PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah : SD NEGERI 01 WARUNGPRING  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Program : IV  
 Semester : 2  
 Alokasi Waktu : 16 x 35 menit

Standar Kompetensi : Geometri dan Pengukuran

8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/Bahan/Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
8.1 Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana	Geometri	Melakukan pengamatan dan diskusi Memberikan catatan deduktif-deskriptif tentang sifat-sifat bangun ruang : balok dan kubus Mengeksposisi tentang sifat-sifat bangun ruang : balok dan kubus	Menjelaskan sifat-sifat balok Menjelaskan sifat-sifat kubus Menyebutkan bangun sesuai dengan sifat-sifat yang diberikan	Tugas Individu dan Kelompok	Latihan tertulis	Lembar Kerja Kelompok	5 jp	BSE Alat Peraga kubus dan balok
8.2 Menentukan jaring-jaring balok dan kubus	Geometri	Melakukan pengamatan Demonstrasi dalam menggambar bangun ruang balok dan kubus beserta jaring-jaringnya	Menggambar dan membuat berbagai jaring-jaring balok Menggambar dan membuat berbagai jaring-jaring kubus	Tugas Individu dan Kelompok	Latihan tertulis	Lembar Kerja Kelompok	5 jp	BSE Jaring-jaring kubus dan balok
Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin ( <i>Discipline</i> ), Rasa hormat dan perhatian ( <i>Respect</i> ), Tekun ( <i>diligence</i> ), dan Tanggung jawab ( <i>responsibility</i> )								



Dulus Widayati, S.Pd.  
 NIP. 19620606 198304 2 007

Warungpring, Juli 2013

Peneliti

Mohammad Andi Yusuf  
 NIM. 1401910041

## Lampiran 8

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
( RPP )**

Sekolah : SD Negeri 01 Warungpring  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : IV (Empat) / 2 (dua)  
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

## A. Standar Kompetensi

8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar

## B. Kompetensi Dasar

8.1 Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana

## C. Indikator

1. Menjelaskan sifat-sifat balok

## D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui operasional alat peraga balok dan kerja kelompok, siswa dapat menyebutkan sifat-sifat bangun ruang balok dengan benar

Karakter siswa yang diharapkan : disiplin (*Discipline*), rasa hormat dan perhatian (*respect*) tekun (*diligence*) dan tanggung jawab (*responsibility*).

## E. Materi Ajar

Sifat-sifat bangun ruang balok

## F. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pra Kegiatan (5 menit)

- a. salam dan berdoa
- b. absensi
- c. pengondisian kelas
- d. menyiapkan alat pembelajaran

2. Kegiatan Awal (5 menit)

- a. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari
- b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa
- c. Apersepsi: Mengingat kembali nama bangun ruang, dengan memberikan pertanyaan: Berbentuk apakah kardus tempat kapur?

### 3. Kegiatan Inti (45 menit)

#### a. Eksplorasi:

- Guru memberikan gambaran tentang ciri-ciri bangun ruang dengan membuka beberapa kotak kertas.
- Guru menjelaskan materi sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok melalui alat peraga
- Siswa menunjukkan bagian-bagian dari bangun ruang melalui alat peraga.
- Guru memberikan tugas kepada siswa untuk menentukan ciri-ciri bangun ruang balok untuk dikerjakan secara berkelompok
- Guru memandu siswa untuk membentuk kelompok-kelompok kecil yang terdiri atas 4 siswa yang heterogen.

#### b. Elaborasi:

- Siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran melalui pembelajaran kooperatif.
- Secara berkelompok, siswa mengerjakan lembar kerja siswa tentang materi ciri-ciri balok
- Siswa terlibat diskusi aktif dan kerjasama dalam mengerjakan tugas tersebut untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam kelompok.
- Guru memberikan bantuan dan pembimbingan terhadap kelompok
- Pembahasan tugas kelompok secara bersama-sama yang dipandu oleh guru dimulai dengan perwakilan masing-masing kelompok menunjukkan hasil pekerjaannya di depan kelas secara bergiliran.

#### c. Konfirmasi:

- Ulasan dari guru mengenai materi mengenal bangun ruang balok
- Guru mencatat kemajuan hasil belajar individual dan memberikan penghargaan terhadap kelompok
- Repetisi dan penguatan terhadap hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan

### 4. Penutup (15 menit)

Bersama dengan siswa, guru membuat kesimpulan hasil pembelajaran  
Siswa mengerjakan soal evaluasi

## G. Sumber Belajar, Media Pembelajaran, Metode Pembelajaran dan Pendekatan Pembelajaran

### 1. Sumber Belajar

- a. BSE Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 4, Achmad Kusnandar
- b. BSE Matematika

### 2. Media Pembelajaran

- a. Lembar Kerja Kelompok
- b. Replika bangun yang berbentuk balok
- c. Benda-benda di sekitar yang berbentuk balok

3. Metode Pembelajaran
  - a. Tanya Jawab
  - b. Percobaan
  - c. Diskusi
  - d. Penugasan
4. Pendekatan Pembelajaran  
Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD*

#### H. Penilaian

1. Prosedur tes :
  - Tes awal (pre tes) : ada
  - Tes Proses : ada
  - Tes hasil (post test) : ada
2. Jenis tes : Tertulis
3. Bentuk tes : Isian
4. Alat Penilaian : terlampir

#### I. Lampiran-lampiran

1. Materi Ajar
2. Media
3. Kisi-kisi soal
4. Soal pre test
5. LKK
6. Soal Evaluasi
7. Sintaks *STAD*

Warungpring, 16 Maret 2013

Mengetahui  
Kepala Sekolah



Lulus Widayati, S.Pd.  
NIP. 19620606 198304 2 007



Peneliti



Mohammad Andi Yusuf  
NIM. 1401910041

**a. Materi Ajar**

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Sifat-sifat balok

KD : 8.1 Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana

Indikator : 8.1.1 Menjelaskan sifat-sifat balok

**1. Bagian-bagian Bangun Ruang**

Bagian-bagian dari bangun ruang adalah sebagai berikut.

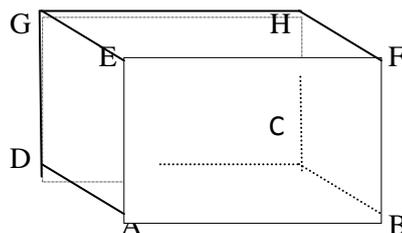
1. Sisi adalah bagian dari bangun ruang yang membentuk bangun ruang tersebut, atau bangun datar yang membatasi bangun ruang.
2. Rusuk adalah garis pertemuan antara dua sisi yang membentuk bangun ruang tersebut.
3. Titik sudut adalah pojok bangun ruang tersebut atau titik tempat pertemuan dua rusuk atau lebih.

**2. Balok**

Balok atau prisma tegak segiempat merupakan salah satu bangun ruang sederhana.



Prisma tegak segiempat mempunyai 6 sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut. Sepasang sisi yang sama besar dan rusuk yang sejajar sama panjang. Jika prisma tegak segiempat atau balok diberi nama ABCDEFGH maka:



Pada balok A B C D E F G H di atas

Sisi-sisinya adalah : ABCD, EFGH, ADGE, BCHF, ABFE, dan DCGH.

$ABCD=DCGH$ ;  $ADGE=BCHF$ ;  $ABFE=DCGH$

$ABCD//DCGH$ ;  $ADGE//BCHF$ ;  $ABFE//DCGH$

Rusuk-rusuknya adalah : AB, DC, EF, HG, AG, BF, CG, DH, AD, BC, FG dan EH.

$AB=EF=GH=DC$ ;  $AD=EG=EH=CB$ ;  $AE=DG=CH=BF$

$AB//EF//GH//DC$ ;  $AD//EG//EH//CB$ ;  $AE//DG//CH//BF$

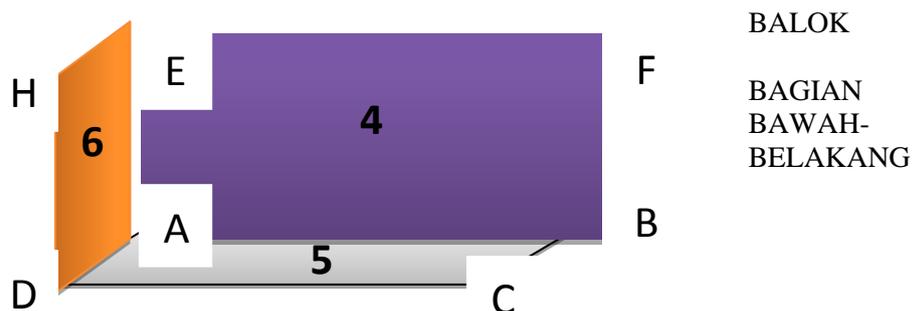
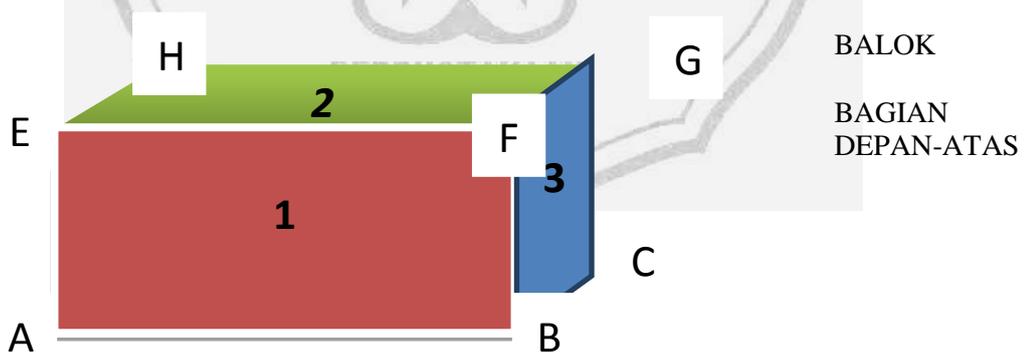
Titik-titik sudutnya adalah : A, B, C, D, E, F, G dan H.

**b. Media**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi : Sifat-sifat balok dan kubus  
 KD : 8.1 Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana  
 Indikator : 8.1.1 Menjelaskan sifat-sifat balok

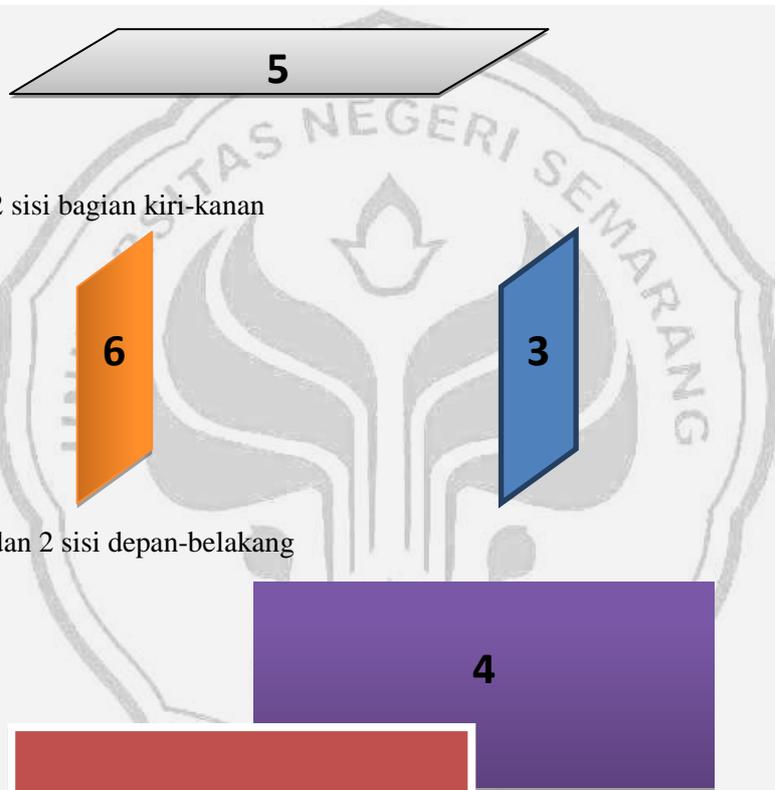
Media yang digunakan pada materi sifat-sifat balok dan kubus adalah benda-benda manipulatif yang terbuat dari kertas, yang dapat digambarkan sebagai berikut:

1. Perhatikan balok berikut ini!



Sehingga Balok terdiri atas 6 sisi sebagai berikut:

2 sisi bagian atas-bawah:



2 sisi bagian kiri-kanan

dan 2 sisi depan-belakang

**c. Kisi-kisi Soal Siklus I Pertemuan 1**

1. Lembar Kerja Kelompok Siklus 1

SK/KD	Kls/ Smt	Materi	Indikator	Teknik penilaian	Bentuk soal	Jenj .	No soal
8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar  8.1 Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana	IV/2	Sifat-sifat balok	1. Disajikan gambar bangun ruang, siswa dapat menyebutkan nama bangun tersebut	Penilaian Kelompok	Isian singkat	C1	1
			2. Disajikan gambar balok, siswa dapat menjelaskan sisi-sisi bangun tersebut			C2	2
			3. Siswa dapat menjelaskan sisi balok yang sama panjang			C2	3
			4. Siswa dapat menyebutkan nama-nama sudut pada balok			C1	4
			5. Siswa dapat menjelaskan rusuk balok yang sejajar			C2	5

2. Evaluasi

SK/KD	Kls/ smt	Materi	Indikator	Teknik penilaian	Bentuk soal	Jenj .	No soal
8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar  8.1 Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana	IV/2	Sifat-sifat balok	1. Siswa dapat menyebutkan jumlah sisi balok	Tugas Individu	Pilihan ganda	C1	1
			2. Siswa dapat menyebutkan jumlah rusuk pada balok			C1	2
			3. disajikan gambar, siswa dapat mencari nama sisi yang berhadapan pada balok			C2	3
			4. Disajikan gambar balok, siswa dapat menemukannya rusuk-rusuk yang sejajar			C1	4
			5. Disajikan gambar balok, siswa dapat			C2	5

SK/KD	Kls/smt	Materi	Indikator	Teknik penilaian	Bentuk soal	Jenjang	No soal
			menjelaskan rusuk-rusuk balok yang sama panjang				
			6. Disajikan gambar, siswa dapat menemukungkan sisi-sisi balok yang sama besar			C2	6
			7. Siswa mampu menyebutkan nama sisi yang saling tegak lurus			C2	7
			8. Siswa mampu menyebutkan nama-nama sudut pada balok			C1	8
			9. Siswa dapat menentukan nama sudut yang dibentuk oleh rusuk tertentu			C2	9
			10. Siswa mampu menyebutkan nama suatu balok			C1	10

**d. Lembar Kerja Kelompok Siklus I Pertemuan 1**

Nama : 1. ....

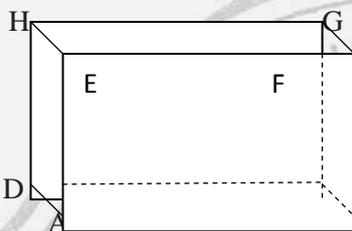
Anggota : 2. ....

3. ....

4. ....



Kerjakan dengan benar !

1.  Nama bangun di samping adalah .....

2 Sisi-sisi yang sama panjang dari bangun di atas adalah

..... dan .....

..... dan .....

..... dan .....

3 Sisi-sisi balok yang sama adalah .....

ABEF = .....; ADEH = .....; ABCD = .....

4 Sudut-sudut dari bangun di samping adalah

..... = dibentuk oleh rusuk ....., ..... dan .....

..... = dibentuk oleh rusuk ....., ..... dan .....

..... = dibentuk oleh rusuk ....., ..... dan .....

..... = dibentuk oleh rusuk ....., ..... dan .....

..... = dibentuk oleh rusuk ....., ..... dan .....

..... = dibentuk oleh rusuk ....., ..... dan .....

..... = dibentuk oleh rusuk ....., ..... dan .....

..... = dibentuk oleh rusuk ....., ..... dan .....

5 Rusuk-rusuk yang sejajar adalah.....

AB // .....//.....//.....

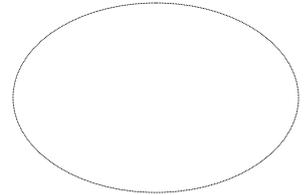
AD//.....//.....//.....

AE// .....//.....//.....

**e. Soal Tes Awal**

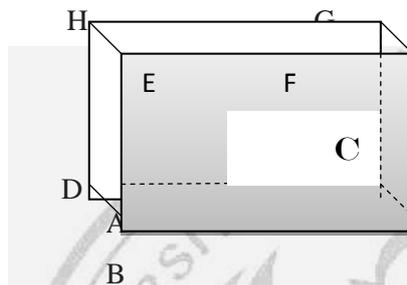
Nama : .....

No : .....



Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Nama bangun di bawah ini adalah .....



- a. Balok ABCDEFGH
- b. Balok
- c. Bangun ruang balok
- d. Bangun ruang ABCDEFGH

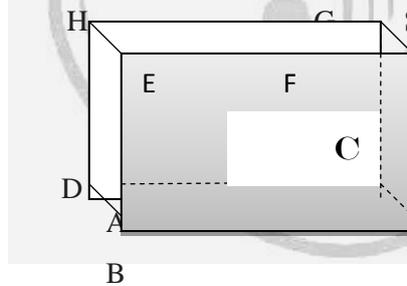
2. Bangun balok mempunyai ..... buah sisi

- a. 8
- b. 4
- c. 6
- d. 12

3. Balok terdiri dari 12 buah .....

- a. sudut
- b. rusuk
- c. rusuk sama panjang
- d. sisi

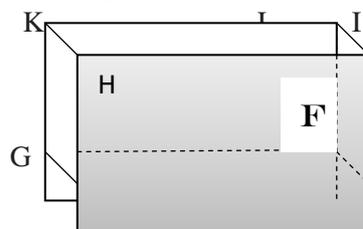
4. Perhatikan gambar bangun berikut



Sisi BCFG berhadapan dengan sisi .....

- a. ABCD
- b. ADHE
- c. ABFE
- d. CDGH

5. Perhatikan gambar berikut



Rusuk GF sejajar dengan rusuk

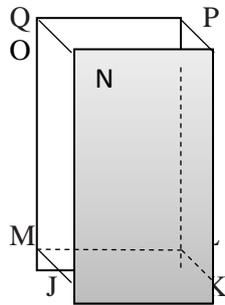
- a. JF
- b. JK
- c. KJ
- d. GD

6. Pada gambar soal no 5, rusuk-rusuk yang sama panjang adalah

- a. GF, HI, KJ dan JF
- b. EF, GD, IJ, dan KH

- c. DE, HI, KH dan GF
- d. IJ, KH, IF dan EF

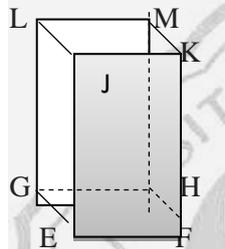
7. Perhatikan gambar berikut



Sisi-sisi yang sama besar adalah

- a. JKLM dan MNOP
- b. KLPO dan MQNJ
- c. POQN dan MJQN
- d. MLQP dan JKML

8. Perhatikan gambar berikut



Sisi GHLM tegak lurus dengan sisi

- a. JKLM dan JKEF
- b. LJGE dan EFJK
- c. EFGH dan MKHF
- d. EFKJ dan GEFH

9. Perhatikan gambar pada soal no 7.

Sudut yang terdapat di alas balok adalah.....

- a. E, F, J, dan K
- b. K, L, M dan J
- c. E, F, G, dan H
- d. L, J, K, dan M

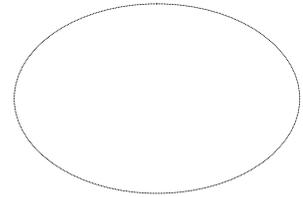
10. Perhatikan gambar pada soal no 7

Sudut K dibentuk oleh rusuk-rusuk .....

- a. KJ, MK dan KH
- b. KM, LJ dan LM
- c. HK, JK dan MH
- d. MK, KJ dan ML

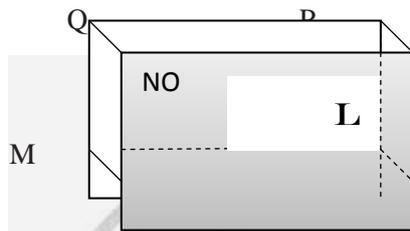
**f. Soal Evaluasi Siklus I Pertemuan 1**

Nama : .....  
 No : .....



Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Perhatikan gambar berikut!



Sisi LKOP berhadapan dengan sisi ....

- a. JKLM
- b. NQPO
- c. LMQP
- d. JMNQ

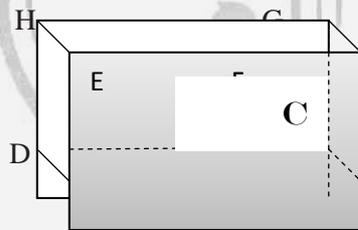
2. Bangun balok mempunyai ..... pasang sisi yang saling berhadapan

- a. 3
- b. 4
- c. 6
- d. 12

3. Balok terdiri dari ..... rusuk yang sejajar

- a. 4
- b. 6
- c. 8
- d. 12

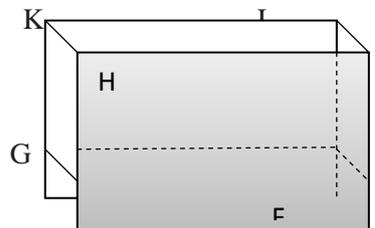
4. Perhatikan gambar bangun berikut



Sisi DHGC berhadapan dengan sisi .....

- a. ABCD
- b. ADHE
- c. ABFE
- d. CDGH

5. Perhatikan gambar berikut



Rusuk JF sejajar dengan rusuk

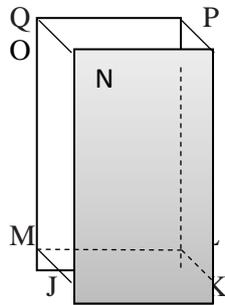
- a. IF
- b. JK
- c. KG
- d. GD

6. Pada gambar soal no 5, rusuk-rusuk yang sama panjang adalah

- a. GF, HI, KJ dan JF
- b. EF, GD, IJ, dan KH

- c. DE, HI, KH dan GF
- d. IJ, KH, IF dan EF

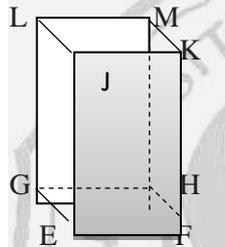
7. Perhatikan gambar berikut



Sisi-sisi yang sama besar adalah

- a. KLPO dan MQNJ
- b. POQN dan MJQN
- c. JKLM dan MNOP
- d. MLQP dan JKML

8. Perhatikan gambar berikut



Sisi EFJK tegak lurus dengan sisi

- a. JKLM dan GLHM
- b. LJGE dan GHLM
- c. EFGH dan MKHF
- d. GLHM dan GEFH

9. Perhatikan gambar pada soal no 7.

Sudut yang terdapat diatas balok adalah.....

- a. E, F, J, dan K
- b. K, L, M dan J
- c. E, F, G, dan H
- d. L, J, K, dan M

10. Perhatikan gambar pada soal no 7

Sudut K dibentuk oleh rusuk-rusuk .....

- a. KJ, MK dan KH
- b. KM, LJ dan LM
- c. HK, JK dan MH
- d. MK, KJ dan ML

**g. Sintaks STAD**

1. Membuka Pelajaran
2. Guru memberikan penjelasan tentang materi geometri
3. Membentuk kelompok yang beranggotakan 4-5 orang secara heterogen
4. Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mengerjakan LKK (Lembar Kerja Kelompok)
5. Evaluasi dan Penghargaan Kelompok
6. Menutup pembelajaran



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
( RPP )**

Sekolah : SD Negeri 01 Warungpring  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : IV (Empat) / 2 (dua)  
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Standar Kompetensi

8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar

B. Kompetensi Dasar

8.1 Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana

C. Indikator

2. Menjelaskan sifat-sifat kubus

D. Tujuan Pembelajaran

5. Melalui operasional alat peraga kubus dan kerja kelompok, siswa dapat menyebutkan sifat-sifat bangun ruang kubus dengan benar

❖ Karakter siswa yang diharapkan : disiplin (*Discipline*), rasa hormat dan perhatian (*respect*) tekun (*diligence*) dan tanggung jawab (*responsibility*).

E. Materi Ajar

Sifat-sifat bangun ruang balok

F. Langkah-langkah pembelajaran

1. Pra Kegiatan (5 menit)

- salam dan berdoa
- absensi
- pengkondisian kelas
- menyiapkan alat pembelajaran

2. Kegiatan Awal (5 menit)

- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa
- Apersepsi: Guru menunjukkan media balok dan kubus secara bersamaan kemudian menanyakan "Apakah persamaan kubus dengan balok?"

3. Kegiatan Inti (45 menit)

a. Eksplorasi:

- Guru memberikan gambaran tentang ciri-ciri bangun ruang dengan membuka beberapa kotak kertas.

- Guru menjelaskan materi sifat-sifat bangun ruang kubus melalui alat peraga
- Siswa menunjukkan bagian-bagian dari bangun ruang melalui alat peraga.
- Guru memberikan tugas kepada siswa untuk menentukan ciri-ciri bangun ruang balok
- Guru memandu siswa untuk membentuk kelompok-kelompok kecil yang terdiri atas 4-5 siswa yang heterogen.

*b. Elaborasi:*

- Siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran melalui pembelajaran kooperatif.
- Secara berkelompok, siswa mengerjakan lembar kerja siswa tentang materi ciri-ciri balok
- Siswa terlibat diskusi aktif dan kerjasama dalam mengerjakan tugas tersebut untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam kelompok.
- Guru memberikan bantuan dan pembimbingan terhadap kelompok
- Pembahasan tugas kelompok secara bersama-sama yang dipandu oleh guru dimulai dengan perwakilan masing-masing kelompok menunjukkan hasil pekerjaannya di depan kelas secara bergiliran.

*c. Konfirmasi:*

- Ulasan dari guru mengenai materi mengenal bangun ruang kubus
- Guru mencatat kemajuan hasil belajar individual dan memberikan penghargaan terhadap kelompok
- Repetisi dan penguatan terhadap hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan

4. Penutup (15 menit)

Bersama dengan siswa, guru membuat kesimpulan hasil pembelajaran  
Siswa mengerjakan soal evaluasi

G. Sumber Belajar, Media Pembelajaran, Metode Pembelajaran dan Pendekatan Pembelajaran

2. Sumber Belajar

BSE Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 4, Achmad Kusnandar  
BSE Matematika

3. Media Pembelajaran

1. Lembar Kerja Kelompok
2. Replika bangun yang berbentuk balok
3. Benda-benda di sekitar yang berbentuk balok

4. Metode Pembelajaran

- |                |              |
|----------------|--------------|
| a. Tanya Jawab | c. Diskusi   |
| b. Percobaan   | d. Penugasan |

5. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD*

## H. Penilaian

1. Prosedur tes :
  - Tes awal (pre tes) : ada
  - Tes Proses : ada
  - Tes hasil (post test) : ada
2. Jenis tes : Tertulis
3. Bentuk tes : Isian
4. Alat Penilaian : terlampir

## I. Lampiran-lampiran

1. Materi Ajar
2. Media
3. Kisi-kisi soal
4. LKK
5. Soal Evaluasi
6. Sintaks *STAD*



Warungpring, 19 Maret 2013

Mengetahui  
Kepala Sekolah



Lulus Widayati, S.Pd.  
NIP. 19620606 198304 2 007

Peneliti



Mohammad Andi Yusuf  
NIM. 1401910041



**a. Materi Ajar**

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Sifat-sifat balok

KD : 8.1 Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana

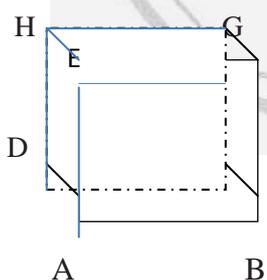
Indikator : 8.1.2 Menjelaskan sifat-sifat kubus

**Kubus**



Kubus merupakan balok istimewa, karena tersusun atas 6 sisi, 12 rusuk, serta 8 titik sudut yang **sama besar**.

Jika suatu balok diberi nama ABCDEFGH, maka:



Sisi-sisinya adalah : ABCD, EFGH, ADHE, BCCF, ABFE, dan DCGH.

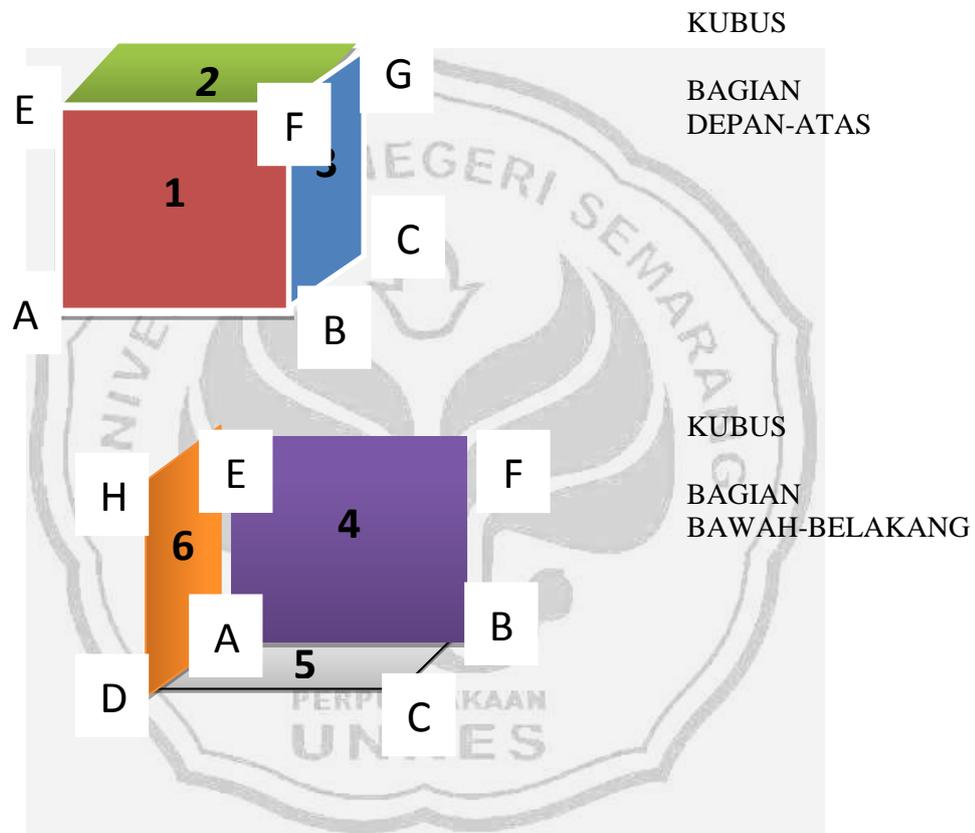
Rusuk-rusuknya adalah : AB, DC, EF, HG, AG, BF, CG, DH, AD, BC, FG dan EH.

Titik-titik sudutnya adalah : A, B, C, D, E, F, G dan H.

**b. Media**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi : Sifat-sifat balok dan kubus  
 KD : 8.1 Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana  
 Indikator : 8.1.2 Menjelaskan sifat-sifat kubus

Media yang digunakan pada materi sifat-sifat balok dan kubus adalah benda-benda manipulatif yang terbuat dari kertas, yang dapat digambarkan sebagai berikut:



### c. Kisi - Kisi Soal

#### 1. Lembar Kerja Kelompok

SK/KD	Kls/ Smt	Materi	Indikator	Teknik penilaian	Bentuk soal	Jenj .	No soal	
8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar  8.1 Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana	IV/2	Sifat-sifat balok	1. Disajikan gambar bangun ruang, siswa dapat menyebutkan nama bangun tersebut	Penilaian Kelompok	Isian singkat	C1	1	
			2. Disajikan gambar balok, siswa dapat menjelaskan sisi-sisi bangun tersebut				C2	2
			3. Siswa dapat menjelaskan sisi balok yang sama panjang				C2	3
			4. Siswa dapat menyebutkan nama-nama sudut pada balok				C1	4
			5. Siswa dapat menjelaskan rusuk balok yang sejajar				C2	5

#### 2. Evaluasi

SK/KD	Kls/ smt	Materi	Indikator	Teknik penilaian	Bentuk soal	Jenj .	No soal	
8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar  8.1 Menentukan sifat-sifat bangun ruang	IV/2	Sifat-sifat balok	1. Siswa dapat menyebutkan jumlah sisi kubus	Tugas Individu	Pilihan ganda	C1	1	
			2. Siswa dapat menyebutkan jumlah rusuk pada kubus				C1	2
			3. disajikan gambar, siswa dapat mencarinama sisi yang berhadapan pada kubus				C2	3
			4. Disajikan gambar kubus, siswa dapat menemukuntunjukkan rusuk-rusuk yang				C1	4

SK/KD	Kls/ smt	Materi	Indikator	Teknik penilaian	Bentuk soal	Jenj .	No soal		
sederhana			sejajar						
			5. Disajikan gambar balok, siswa dapat menjelaskan rusuk-rusuk balok yang sama panjang					C2	5
			6. Disajikan gambar, siswa dapat menemukantunjukkan sisi-sisi balok yang sama besar					C2	6
			7. Siswa mampu menyebutkan nama sisi yang saling tegak lurus					C2	7
			8. Siswa mampu menyebutkan nama-nama sudut pada balok					C1	8
			9. Siswa dapat menentukan nama sudut yang dibentuk oleh rusuk tertentu					C2	9
			10. Siswa mampu menyebutkan nama suatu balok					C1	10



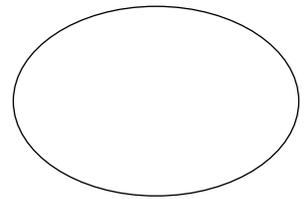
YV// .....//.....//.....

- 7 Sudut-sudut dari kubus diatas adalah
- ..... = dibentuk oleh rusuk ....., ..... dan .....
- ..... = dibentuk oleh rusuk ....., ..... dan .....
- ..... = dibentuk oleh rusuk ....., ..... dan .....
- ..... = dibentuk oleh rusuk ....., ..... dan .....
- ..... = dibentuk oleh rusuk ....., ..... dan .....
- ..... = dibentuk oleh rusuk ....., ..... dan .....
- ..... = dibentuk oleh rusuk ....., ..... dan .....
- ..... = dibentuk oleh rusuk ....., ..... dan .....
- 8 Kubus merupakan balok istimewa karena .....



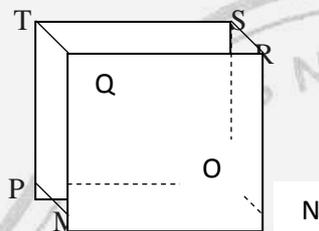
**e. Soal Evaluasi Siklus I Pertemuan 2**

Nama : .....  
 No : .....



Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Nama bangun di bawah ini adalah .....



- a. kubus ABCDEFGH
- b. kardus MNOPQRST
- c. bangun ruang kubus PQRSTUUVW
- d. kubus MNOPQRST

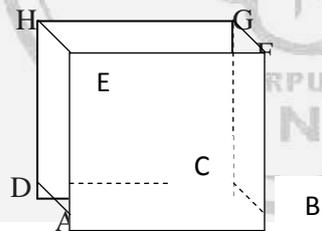
2. Bangun kubus mempunyai enam buah .....

- a. rusuk sama panjang
- b. sudut sama besar
- c. sisi sama panjang
- d. rusuk sejajar sama panjang

3. Kubus terdiri dari 12 buah .....

- a. titik sudut
- b. rusuk berhadapan
- c. sisi sejajar
- d. rusuk sama panjang

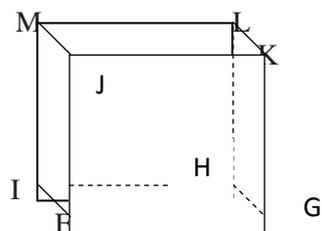
4. Perhatikan gambar bangun berikut



Sisi ADHE sejajar dengan sisi .....

- a. DCGH
- b. CFDB
- c. CDEF
- d. ABFE

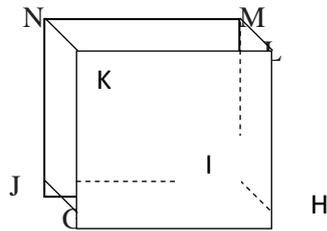
5. Perhatikan gambar berikut



Rusuk FJ sejajar dengan rusuk

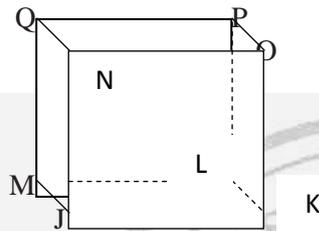
- a. JM
- b. JK
- c. KL
- d. HL

6. Rusuk-rusuk yang sejajar pada gambar di bawah ini adalah .....



- GH, HI, KN dan MN
- JG, GK, KN, dan NJ
- GK, IM, LH dan NJ
- IJ, KL, IG dan MN

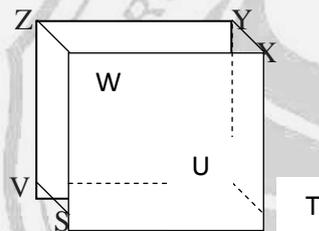
7. Perhatikan gambar berikut



Sisi-sisi yang berhadapan adalah....

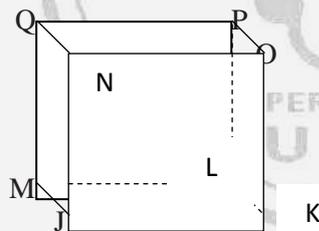
- JKLM dan MNOP
- KLPO dan MQNJ
- POQN dan MJQN
- MLQP dan JNOL

8. Pada gambar berikut, sisi SVTU tegak lurus dengan sisi .....



- SYXT dan USWY
- SUWY dan SWVZ
- XYTU dan SVWZ
- STVU dan ZYST

9. Sudut L pada gambar berikut dibentuk oleh rusuk-rusuk .....



- JL, LM dan LK
- KL, LM dan LO
- LP, LK dan LM
- LM, LN dan LO

10. Meskipun ciri-ciri kubus hampir sama dengan ciri-ciri balok, tetapi kubus memiliki enam sisi dan dua belas rusuk yang sama panjang. Oleh karena itu kubus disebut juga ....

- balok istimewa
- bangun istimewa
- kubus istimewa
- bangun ruang istimewa

**f. Sintaks STAD**

1. Membuka Pelajaran
2. Guru memberikan penjelasan tentang materi geometri
3. Membentuk kelompok yang beranggotakan 4-5 orang secara heterogen
4. Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mengerjakan LKK (Lembar Kerja Kelompok)
5. Evaluasi dan Penghargaan Kelompok
6. Menutup pembelajaran



## Lampiran 10

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
( RPP )**

Sekolah : SD Negeri 01 Warungpring  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : IV (Empat) /2 (dua)  
Alokasi waktu : 4 x 35 menit

- A. Standar Kompetensi :  
8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar
- B. Kompetensi Dasar  
8.2 Menentukan jaring-jaring balok dan kubus
- C. Indikator  
1. Membuat jaring-jaring bangun ruang balok
- D. Tujuan Pembelajaran  
Peserta didik dapat :  
  - Dengan alat peraga kelompok siswa dapat menyebutkan dan menggambar bangun sesuai sifat-sifat bangun ruang yang diberikan
  - Melalui kerjasama kelompok siswa dapat membuat berbagai jaring-jaring balok

Karakter siswa yang diharapkan : disiplin (*discipline*), rasa hormat dan perhatian(*respect*), tekun (*dilligence*) dan tanggung jawab (*responsibility*).
- E. Materi Ajar  
a. Menentukan jaring-jaring balok
- F. Langkah-langkah Pembelajaran  
a. Pra Kegiatan ( $\pm$  5 menit)  
  - memberi salam
  - berdoa
  - absensi
  - memberikan motivasi
  - menyampaikan indikator pencapaian kompetensi yang diharapkan

b. Kegiatan Awal  
Apersepsi: Mengingat kembali konsep sifat-sifat bangun ruang : balok dan kubus, dengan memberikan pertanyaan: berbentuk apakah kardus tempat pasta gigi?

c. Kegiatan Inti ( $\pm$  40 menit)

- Memusatkan perhatian siswa dengan menunjukkan benda-benda berbentuk balok melalui bungkus produk.
- Guru memberikan gambaran tentang jaring-jaring bangun ruang dengan membuka beberapa bungkus produk.
- Siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran melalui diskusi kooperatif. Guru memandu siswa untuk membentuk kelompok-kelompok kecil yang terdiri atas 4-5 siswa yang heterogen.
- Pemberian tugas melalui lembar kerja kelompok yang berisi soal tentang materi jaring-jaring balok
- Siswa terlibat diskusi aktif dan kerjasama dalam mengerjakan tugas tersebut untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam kelompok.
- Pembahasan tugas kelompok secara bersama-sama yang dipandu oleh guru dimulai dengan perwakilan masing-masing kelompok menunjukkan hasil pekerjaannya di depan kelas secara bergiliran.
- Ulasan dari guru mengenai proses dan hasil pekerjaan siswa dengan tanya jawab
- Repetisi dan penguatan terhadap hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan
- Guru mencatat kemajuan hasil belajar individual dan memberikan penghargaan terhadap kelompok.

d. Penutup

- Bersama dengan siswa, guru membuat kesimpulan hasil pembelajaran
- Guru memberikan evaluasi secara mandiri terhadap para siswa
- Memberikan evaluasi

G. Sumber Belajar, Media Pembelajaran, Metode Pembelajaran, dan Pendekatan Pembelajaran

1. Sumber belajar :

- a. Buku BSE Matematika untuk SD kelas IV : Ahmad Kusnandar
- b. Matematika BSE kelas 4 : Hardi, dkk.
- c. Kemasan produk yang berbentuk kubus dan balok

2. Media Pembelajaran

- a. Lembar Kerja Kelompok
- b. Media Berbasis TIK
- c. Objek nyata (kemasan produk)

4. Metode Pembelajaran

- a. Tanya Jawab
- b. Percobaan
- c. Diskusi
- d. Penugasan

5. Pendekatan Pembelajaran

H. Penilaian

- Prosedur tes :  
   Tes Proses : ada  
   Tes hasil (post test) : ada
- Jenis tes : Tertulis

- Bentuk tes : Isian
- Alat Penilaian : terlampir

I. Lampiran-lampiran

1. Materi Ajar
2. Media
3. Kisi-kisi soal
4. LKK
5. Soal Evaluasi
6. Sintaks *STAD*

Warungpring, 21 Maret 2013

Mengetahui  
Kepala Sekolah



Lulus Widayati, S.Pd.  
NIP. 19620606 198304 2 007

Peneliti



Mohammad Andi Yusuf  
NIM. 1401910041

PERPUSTAKAAN  
UNNES

**a. Materi Ajar**

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Sifat-sifat balok

KD : 8.2Menentukan jaring-jaring balok dan kubus

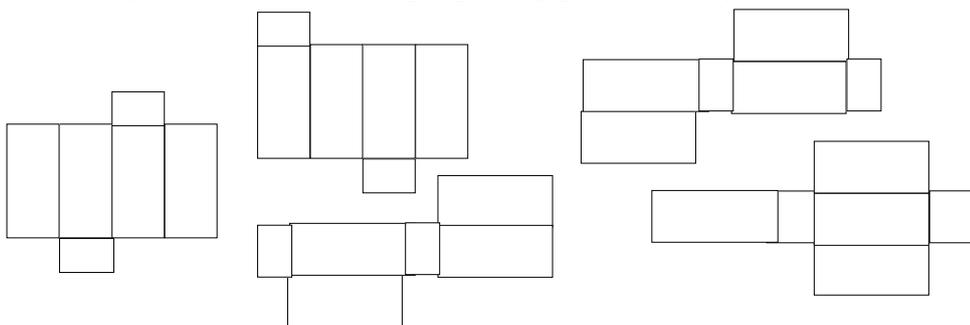
Indikator : 8.2.1Membuat jaring-jaring bangun ruang balok

Jaring- jaring Balok

Perhatikan bungkus tempat pasta gigi ketika dibuka, maka akan menjadi :

maka terbentuklah sebuah jaring-jaring

Cobalah kalian buka tempat pasta gigi yang ada pada kalian masing-masing,dengan cara membuka yang berbeda. Apakah ada jaring-jaring yang bentuknya lain dari balok tempat pasta gigi? diantaranya adalah :



**b. Media**

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Sifat-sifat balok

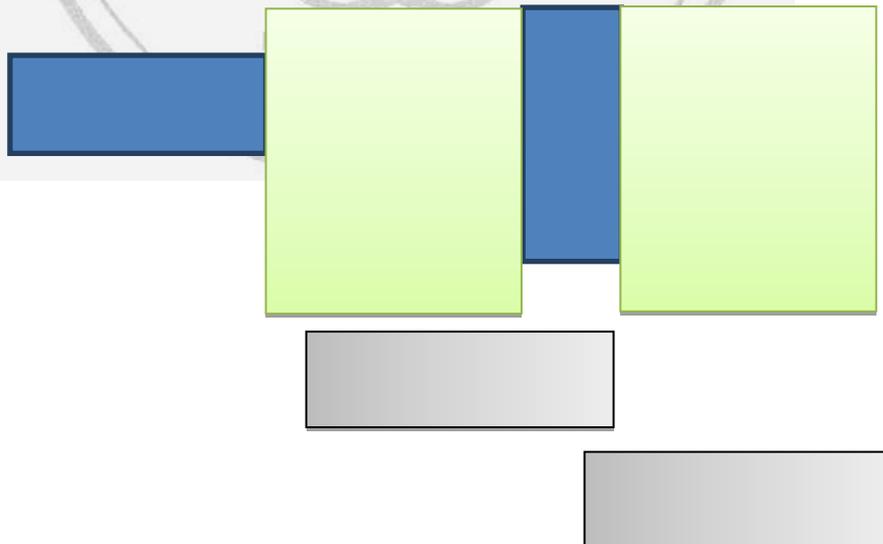
KD : 8.2 Menentukan jaring-jaring balok dan kubus

Indikator : 8.2.1 Membuat jaring-jaring bangun ruang balok

Perhatikan bungkus pasta gigi. Bukalah bungkusnya agar menjadi satu lembaran!



Buatlah jaring-jaring balok yang lain dari kepingan-kepingan segi empat berikut!



**c. Kisi-kisi Soal**

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Sifat-sifat balok

KD : 8.2 Menentukan jaring-jaring balok dan kubus

Indikator : 8.2.1 Membuat jaring-jaring bangun ruang balok

1. Lembar Kerja Kelompok

SK/KD	Kls/ Smt	Materi	Indikator	Teknik penilaian	Bentuk soal	Jenj .	No soal
8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar  8.2 Menentukan Jaring-jaring bangun ruang sederhana	IV/2	Jaring-jaring Kubus	Disajikan gambar-gambar jaring-jaring siswa dapat menentukan gambar yang termasuk jaring-jaring balok	Penilaian Kelompok	Isian singkat	C1	1

2. Evaluasi

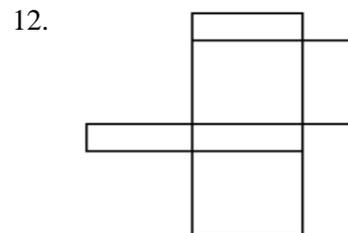
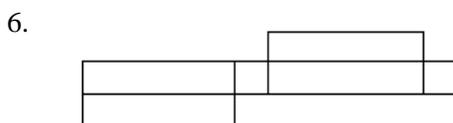
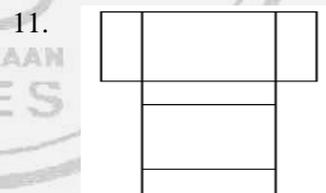
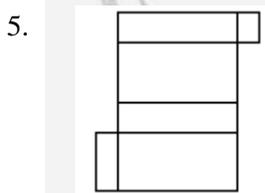
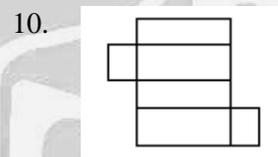
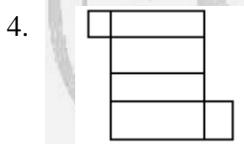
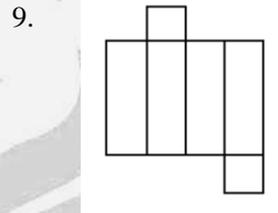
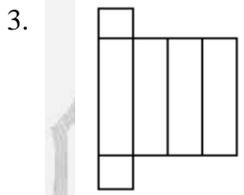
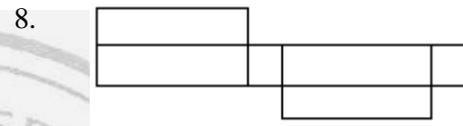
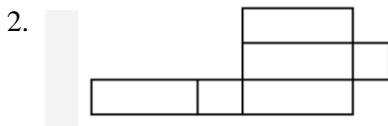
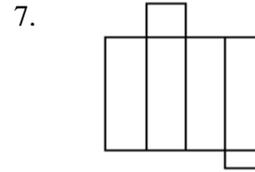
SK/KD	Kls/ smt	Materi	Indikator	Teknik penilaian	Bentuk soal	Jenj .	No soal
8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar  8.1	IV/2	Sifat-sifat balok	1. Disajikan gambar, siswa dapat menentukan jaring-jaring balok	Tugas Individu	Pilihan ganda	C2	1
			2. Disajikan gambar, siswa dapat menentukan yang bukan jaring-jaring balok				2
			3. disajikan gambar balok, siswa dapat menentukan jaring-				3

SK/KD	Kls/ smt	Materi	Indikator	Teknik penilaian	Bentuk soal	Jenj .	No soal		
Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana			jaring yang tepat untuk balok tersebut						
			4. Disajikan jaring-jaring balok dengan tanda tertentu. Siswa dapat menentukan hasil balok yang terbentuk					C3	4
			5. Disajikan jaring-jaring balok dengan tanda tertentu. Siswa dapat menentukan sisi yang berhadapan					C3	5
			6. Disajikan jaring-jaring balok, siswa dapat menentukan jaring-jaring yang dapat membentuk balok serupa					C3	6
			7. Disajikan jaring-jaring balok dengan jumlah sisi lebih. Siswa dapat menentukan sisi yang dihilangkan agar menjadi jaring-jaring balok					C2	7
			8. Disajikan beberapa jaring-jaring, siswa menentukan jaring-jaring balok dengan benar					C1	8
			9. Disajikan jaring-jaring balok dengan tanda tertentu. Siswa dapat menentukan sisi tegak lurus dari sisi tertentu					C3	9
			10. Disajikan jaring-jaring balok dengan ukuran tertentu. Siswa dapat menentukan panjang sisi tertentu balok					C3	10

**d. LKK**

Potong dan bentuklah jaring-jaring berikut sesuai lipatannya!

A. Manakah yang termasuk jaring-jaring balok?

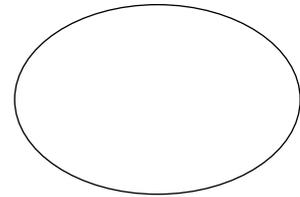


B. Gambarlah 4 jaring-jaring balok!

**e. Soal Evaluasi Siklus II Pertemuan 1**

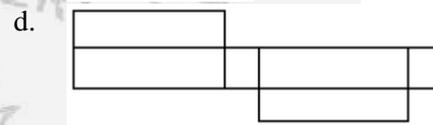
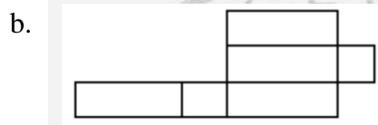
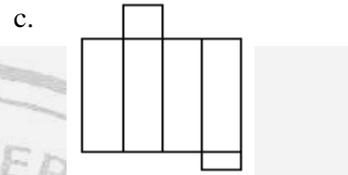
Nama : .....

No : .....

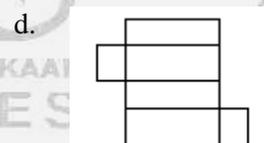
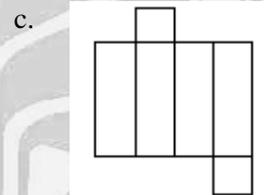
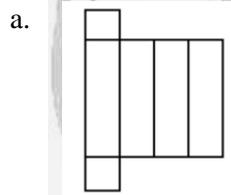


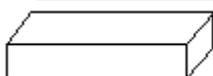
Kerjakan dengan benar soal-soal di bawah ini!

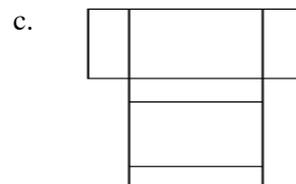
1. Jaring-jaring balok yang benar dari gambar berikut adalah....

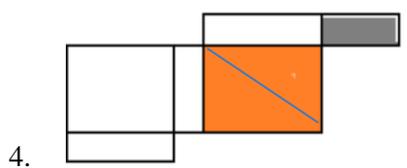
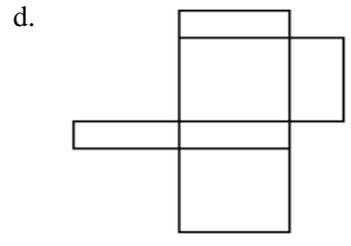
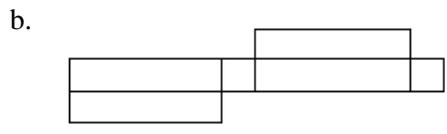


2. Yang tidak termasuk jaring-jaring balok adalah....

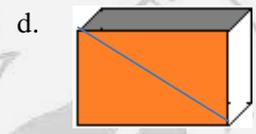
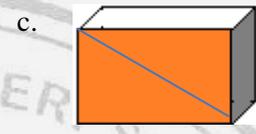
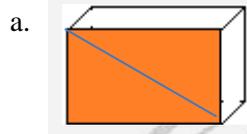


3.  Manakah jaring-jaring yang benar untuk balok di samping....

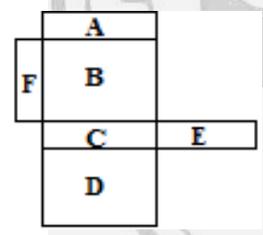




Jaring-jaring balok di samping jika dibentuk akan menjadi balok seperti gambar....

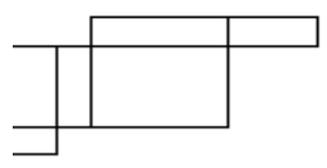


5. Jika jaring-jaring balok berikut dibentuk, sisi yang saling berhadapan adalah....

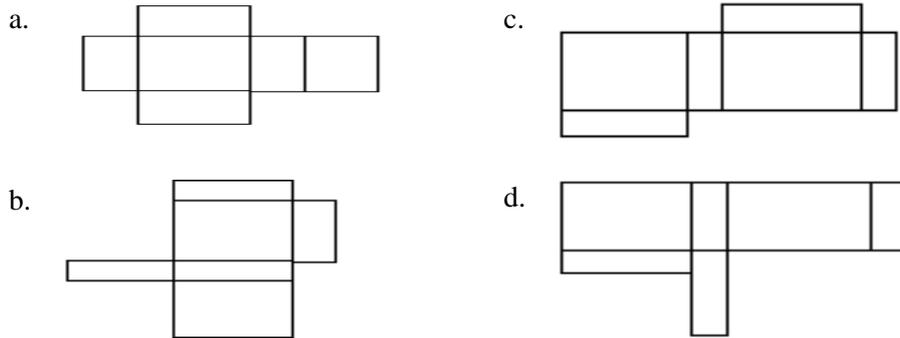


- a. A dengan D
- b. E dengan F
- c. C dengan F
- d. C dengan F

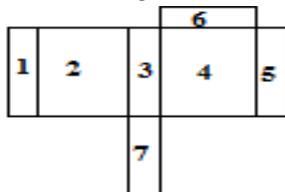
6. Perhatikan gambar jaring-jaring berikut!



Jaring-jaring di bawah ini yang membentuk bangun sama dengan jaring-jaring diatas adalah....



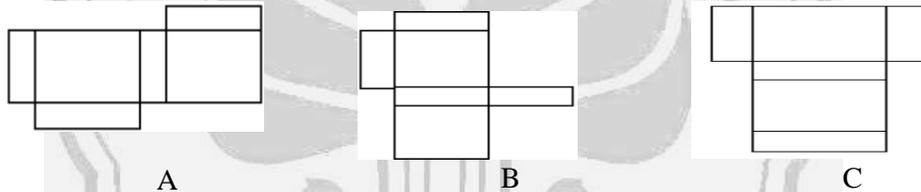
7. Perhatikan gambar berikut!



Sisi yang perlu dihilangkan agar menjadi sebuah jaring-jaring balok adalah....

- a. 1      b. 2      c. 6      d. 7

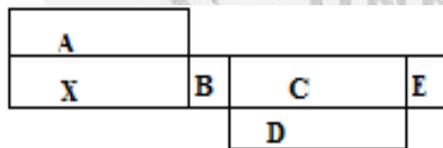
8. Perhatikan jaring-jaring balok berikut!



Yang merupakan jaring-jaring balok yang benar adalah....

- a. A      b. B      c. A dan B      d. C

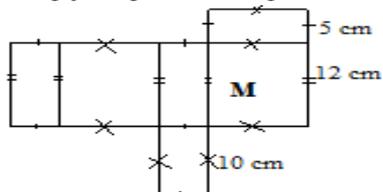
9. Perhatikan jaring-jaring balok berikut!



Jika jaring-jaring balok di atas dibentuk, maka sisi X akan tegak lurus dengan sisi-sisi berikut **kecuali**....

- a. A      b. B      c. C      d. D

10. Jaring-jaring balok dengan ukuran sebagai berikut!



Jika sisi M sebagai alas, maka tinggi balok adalah ... cm.

- a. 5 cm      b. 12 cm      c. 10 cm      d. 17 cm

**f. Sintaks *STAD***

1. Membuka Pelajaran
2. Guru memberikan penjelasan tentang materi geometri
3. Membentuk kelompok yang beranggotakan 4-5 orang secara heterogen
4. Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mengerjakan LKK (Lembar Kerja Kelompok)
5. Evaluasi dan Penghargaan Kelompok
6. Menutup pembelajaran



## Lampiran 11

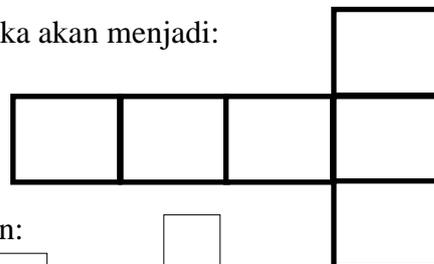
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
( RPP )**

Sekolah : SD Negeri 01 Warungpring  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : IV (Empat) /2 (dua)  
Alokasi waktu : 4 x 35 menit

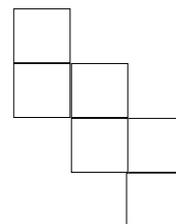
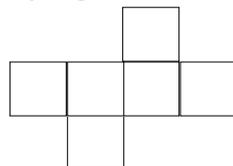
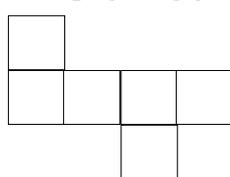
- A. Standar Kompetensi :  
8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar
- B. Kompetensi Dasar  
8.2 Menentukan jaring-jaring balok dan kubus
- C. Indikator  
b. Membuat jaring-jaring bangun ruang kubus
- D. Tujuan Pembelajaran  
Peserta didik dapat :  
1. Dengan alat peraga kelompok siswa dapat menyebutkan dan menggambar bangun sesuai sifat-sifat bangun ruang yang diberikan  
2. Melalui kerjasama kelompok siswa dapat membuat berbagai jaring-jaring kubus  
Karakter siswa yang diharapkan : disiplin (*discipline*), rasa hormat dan perhatian (*respect*), tekun (*dilligence*) dan tanggung jawab (*responsibility*).
- E. Materi Ajar  
b. Jaring- jaring kubus  
Perhatikan bungkus kapus berikut :



ketika dibuka akan menjadi:



beberapa jaring-jaring kubus yang lain:



F. Sumber Belajar, Media Pembelajaran, Metode Pembelajaran, dan Pendekatan Pembelajaran

1. Sumber belajar :
  - a. Buku BSE Matematika untuk SD kelas IV : Ahmad Kusnandar
  - b. Matematika Progresif
  - c. Kemasan produk yang berbentuk kubus dan balok
2. Media Pembelajaran
  - a. Lembar Kerja Kelompok
  - b. Media Berbasis TIK
  - c. Objek nyata (kemasan produk)
6. Metode Pembelajaran
 

a. Tanya Jawab	c. Diskusi
b. Percobaan	d. Penugasan
7. Pendekatan Pembelajaran  
Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD*

G. Langkah-langkah Pembelajaran

***Pertemuan ke 1***

- a. Pra Kegiatan ( $\pm$  10 menit)
  - memberi salam
  - berdoa
  - absensi
  - memberikan motivasi
  - menyampaikan indikator pencapaian kompetensi yang diharapkan
- b. Kegiatan Awal  
Apersepsi: Mengingat kembali konsep sifat-sifat bangun ruang : balok dan kubus, dengan memberikan pertanyaan: berbentuk apakah kardus tempat kapur?
- c. Kegiatan Inti ( $\pm$  40 menit)  
*Eksplorasi:*
  - i. Memusatkan perhatian siswa dengan menunjukkan benda-benda berbentuk kubus (melalui slide) dan bungkus produk.
  - ii. Guru memberikan gambaran tentang jaring-jaring bangun ruang dengan membuka beberapa kotak yang berbentuk kubus.*Elaborasi:*
  - Siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran melalui diskusi kooperatif. Guru memandu siswa untuk membentuk kelompok-kelompok kecil yang terdiri atas 4-5 siswa yang heterogen.
  - Pemberian tugas melalui lembar kerja kelompok yang berisi soal tentang materi jaring-jaring kubus
  - Siswa terlibat diskusi aktif dan kerjasama dalam mengerjakan tugas tersebut untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam kelompok.

- Pembahasan tugas kelompok secara bersama-sama yang dipandu oleh guru dimulai dengan perwakilan masing-masing kelompok menunjukkan hasil pekerjaannya di depan kelas secara bergiliran.

*Konfirmasi:*

- Ulasan dari guru mengenai proses dan hasil pekerjaan siswa dengan tanya jawab
  - Repetisi dan penguatan terhadap hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan
  - Guru mencatat kemajuan hasil belajar individual dan memberikan penghargaan terhadap kelompok yang mendapatkan nilai tinggi.
- d. Penutup
- Bersama dengan siswa, guru membuat kesimpulan hasil pembelajaran
  - Guru memberikan evaluasi secara mandiri terhadap para siswa
  - Memberikan tugas rumah kepada siswa

#### H. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
o Menentukan jaring-jaring balok	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan buku pekerjaan rumah	o Gambarlah jaring-jaring balok

Mengetahui  
Kepala Sekolah



Lulus Widayati, S.Pd.  
NIP. 19620606 198304 2 007

Warungpring, 26 Maret 2013

Peneliti



Mohammad Andi Yusuf  
NIM. 1401910041

**a. Materi Ajar**

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Sifat-sifat balok

KD : 8.2 Menentukan jaring-jaring balok dan kubus

Indikator : 8.2.2 Membuat jaring-jaring bangun ruang kubus

Tentunya kita menjumpai kubus dalam lingkungan kita, misalnya kado. Pernahkah kalian membuka kotak kado? Pasti pernah kan?

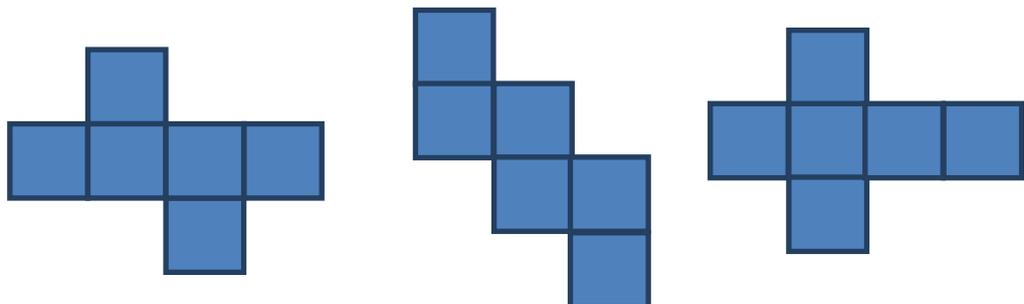
Nah setelah dibuka, apa yang terjadi pada kotak kado ?



**Model Kubus**

**Jaring-jaring**

Kita akan mendapati bahwa setelah dibuka, kotak yang berbentuk kubus akan menjadi seperti berikut.



**b. Media**

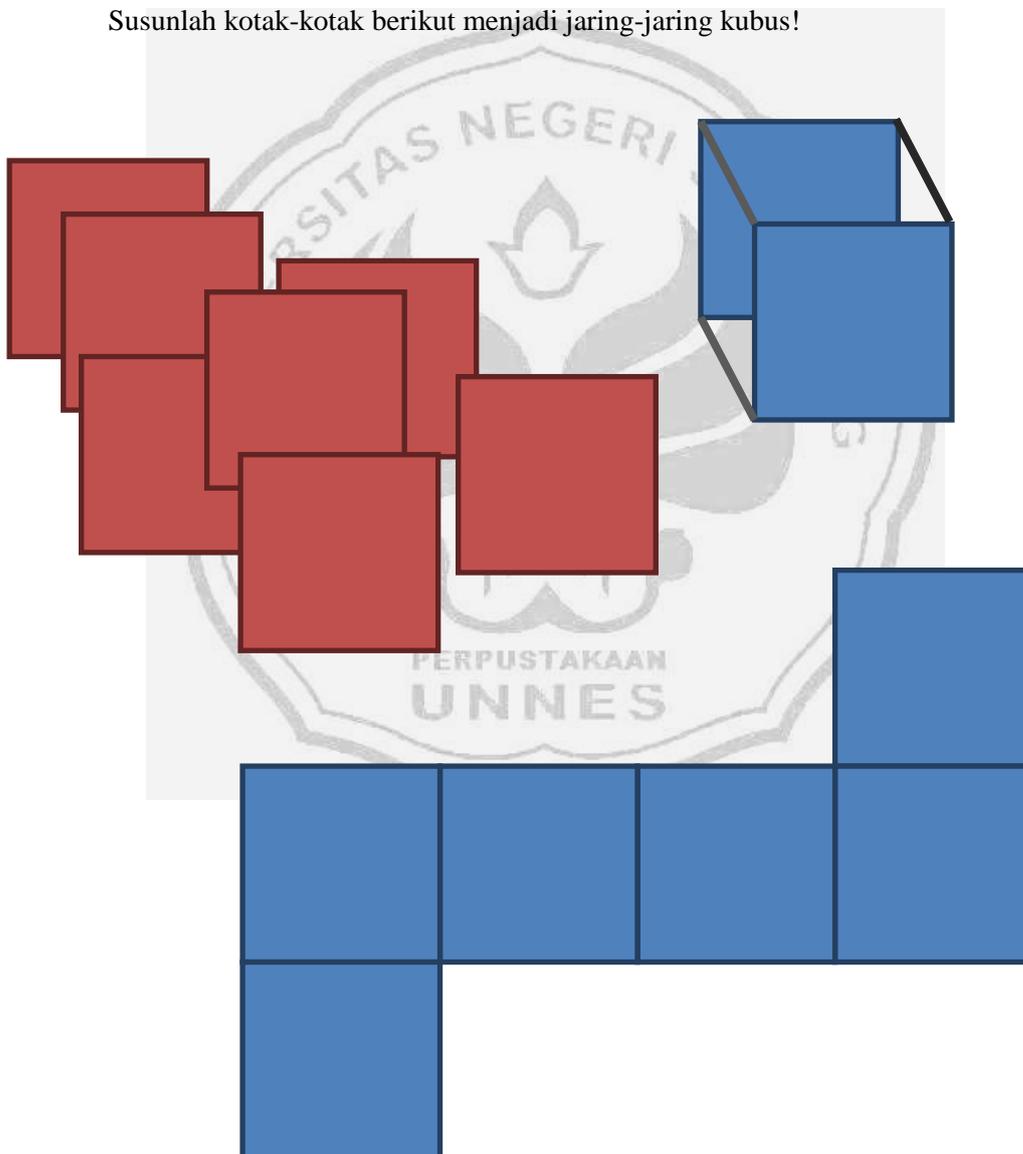
Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Sifat-sifat balok

KD : 8.2 Menentukan jaring-jaring balok dan kubus

Indikator : 8.2.2 Membuat jaring-jaring bangun ruang kubus

Susunlah kotak-kotak berikut menjadi jaring-jaring kubus!



### c. Kisi-kisi Soal

#### 1. Lembar Kerja Kelompok

SK/KD	Kls/ Smt	Materi	Indikator	Teknik penilaian	Bentuk soal	Jenj .	No soal
8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar  8.2 Menentukan Jaringan-jaring bangun ruang sederhana	IV/2	Jaring-jaring Kubus	1. Disajikan gambar-gambar jaring-jaring siswa dapat menentukan gambar yang termasuk jaring-jaring kubus	Penilaian Kelompok	Isian singkat	C2	1
			2. Siswa dapat menggambar 6 jaring-jaring kubus			C2	2

#### 2. Evaluasi

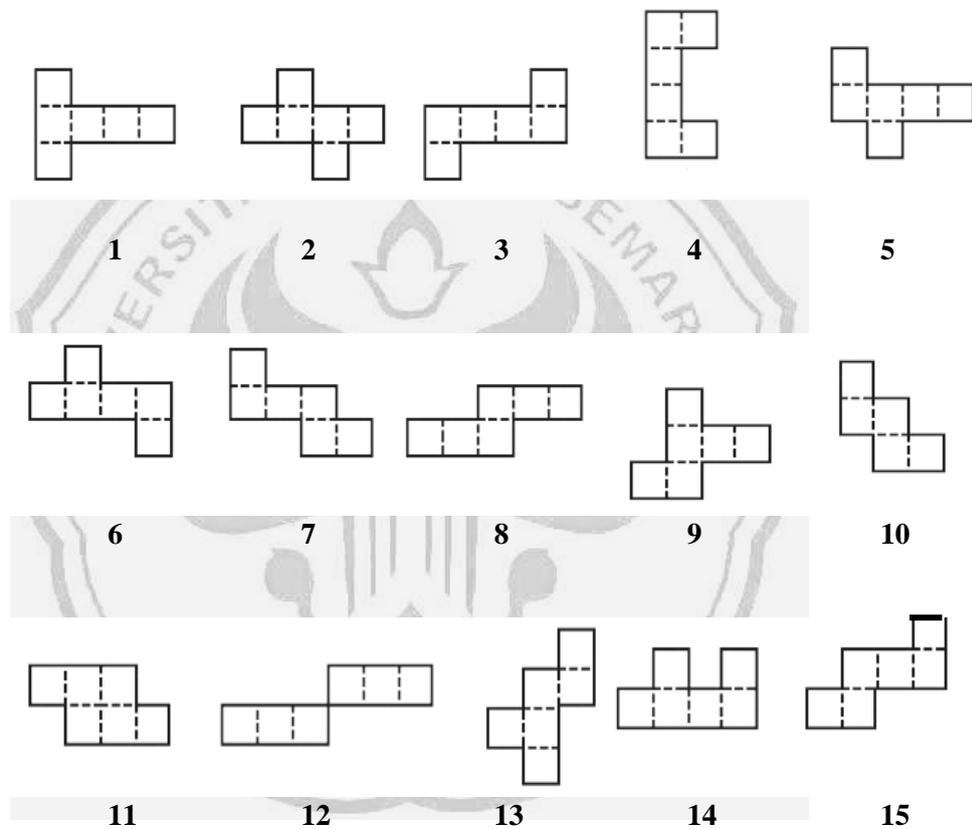
SK/KD	Kls/ smt	Materi	Indikator	Teknik penilaian	Bentuk soal	Jenj .	No soal
8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar  8.1 Menentukan sifat-sifat bangun ruang	IV/2	Sifat-sifat balok	1. Disajikan gambar, siswa dapat menentukan jaring-jaring kubus	Tugas Individu	Pilihan ganda	C2	1
			2. Disajikan gambar, siswa dapat menentukan yang bukan jaring-jaring kubus			C2	2
			3. disajikan gambar kubus, siswa dapat menentukan jaring-jaring yang tepat untuk kubus tersebut			C2	3
			4. Disajikan jaring-jaring kubus dengan			C3	4

SK/KD	Kls/ smt	Materi	Indikator	Teknik penilaian	Bentuk soal	Jenj .	No soal		
sederhana			tanda tertentu. Siswa dapat menentukan hasil kubus yang terbentuk						
			5. Disajikan jaring-jaring kubus dengan tanda tertentu. Siswa dapat menentukan sisi yang berhadapan					C3	5
			6. Disajikan jaring-jaring kubus, siswa dapat menentukan jaring-jaring yang dapat membentuk kubus serupa					C3	6
			7. Disajikan jaring-jaring kubus dengan jumlah sisi lebih. Siswa dapat menentukan sisi yang dihilangkan agar menjadi jaring-jaring kubus					C2	7
			8. Disajikan beberapa jaring-jaring, siswa menentukan jaring-jaring kubus dengan benar					C1	8
			9. Disajikan jaring-jaring kubus dengan tanda tertentu. Siswa dapat menentukan sisi tegak lurus dari sisi tertentu					C3	9
			10. Disajikan jaring-jaring kubus dengan ukuran tertentu. Siswa dapat menentukan panjang sisi tertentu pada kubus					C3	10

## d. LKK

Perhatikan gambar-gambar berikut!

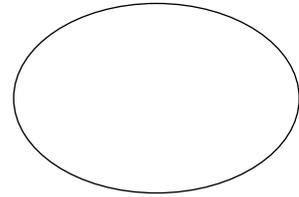
- A. Berilah tanda centang (✓) untuk gambar yang termasuk jaring-jaring kubus dan tanda silang (X) untuk gambar yang tidak termasuk jaring-jaring kubus!



- B. Gambarlah 6 jaring-jaring kubus!

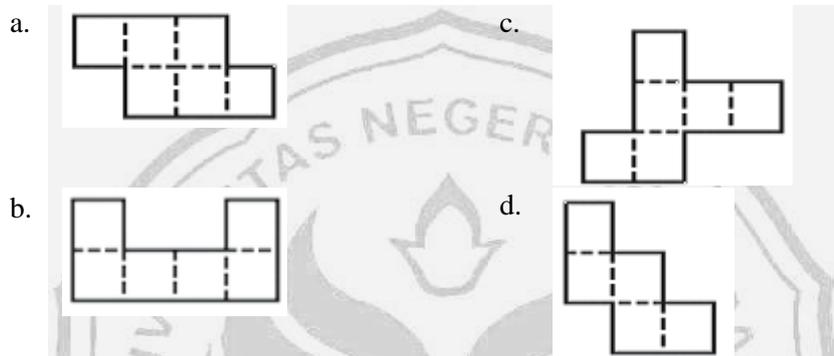
**e. Soal Evaluasi Siklus II Pertemuan 2**

Nama : .....  
 No : .....



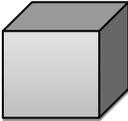
Kerjakan dengan benar soal-soal di bawah ini!

1. Jaringan-jaring kubus yang benar dari gambar berikut adalah....

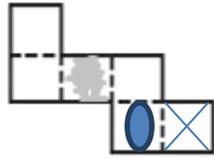
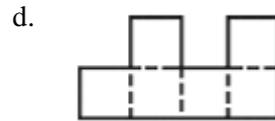
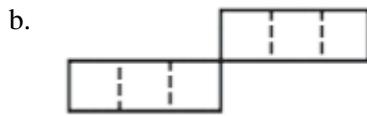


2. Yang tidak termasuk jaring-jaring kubus adalah....

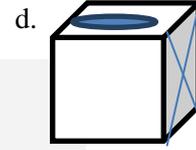
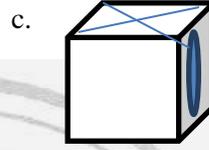
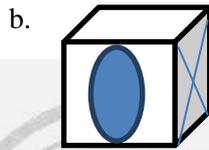
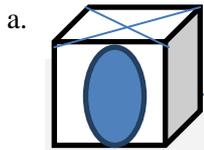


3.  Manakah jaring-jaring yang benar untuk kubus di samping....

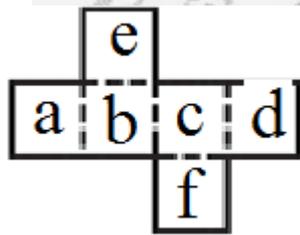




4. Jaringan kubus di samping jika dibentuk akan menjadi kubus seperti gambar....



5. Jika jaringan-jaring balok berikut dibentuk, sisi yang saling berhadapan adalah....



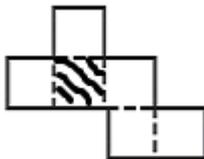
a. A dengan D

c. C dengan F

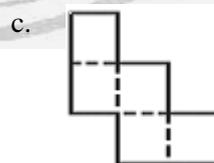
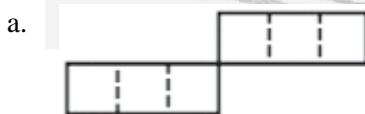
b. E dengan F

d. B dengan D

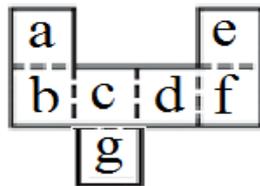
6. Perhatikan gambar jaringan-jaring berikut!



Jaringan-jaring di bawah ini yang membentuk bangun sama dengan jaringan-jaring diatas adalah...



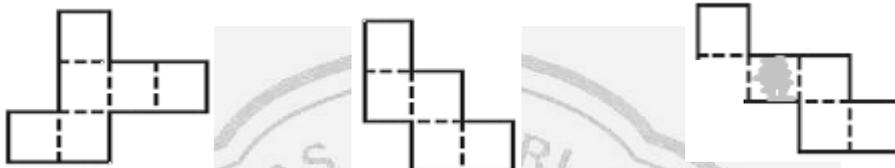
7. Perhatikan gambar berikut!



Sisi yang perlu dihilangkan agar menjadi sebuah jaring-jaring kubus adalah....

- a. A      b. A dan B      c. F      d. G

8. Perhatikan jaring-jaring balok berikut!



A

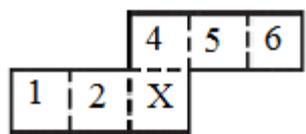
B

C

Yang merupakan jaring-jaring kubus yang benar adalah....

- a. A      b. B      c. A dan B      d. C

9. Perhatikan jaring-jaring kubus berikut!



Jika jaring-jaring kubus di atas dibentuk, maka sisi X akan tegak lurus dengan sisi-sisi berikut **kecuali**....

- a. 4      b. 3      c. 2      d. 1

10.

Jika panjang sisi sebuah kubus adalah 12 cm, maka panjang jaring-jaring yang terpanjang dari yang dapat dibentuk adalah ... cm.

- a. 48 cm      c. 72 cm  
b. 36 cm      d. 24 cm

**f. Sintaks STAD**

1. Membuka Pelajaran
2. Guru memberikan penjelasan tentang materi geometri
3. Membentuk kelompok yang beranggotakan 4-5 orang secara heterogen
4. Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mengerjakan LKK (Lembar Kerja Kelompok)
5. Evaluasi dan Penghargaan Kelompok
6. Menutup pembelajaran



## Lampiran 12

**LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU**

## Siklus I Pertemuan 1

Nama Guru :Mohammad Andi Yusuf  
 Nama SD : SD Negeri 01 Warungpring  
 Hari/Tanggal : Sabtu, 16 Maret 2013

**Petunjuk :**

- Bacalah dengan cermat 10 indikator keterampilan guru beserta deskriptornya
- Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan
- Berilah tanda check (  $\checkmark$  ) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai dengan indikator pengamatan
- Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut:  
 Skor 4 : jika 4 deskriptor yang tampak  
 Skor 3 : jika 3 deskriptor yang tampak  
 Skor 2 : jika 2 deskriptor yang tampak  
 Skor 1 : Jika tidak ada atau 1 deskriptor yang tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Melaksanakan pra pembelajaran	1. mempersiapkan ruangan	$\checkmark$	3
		2. mempersiapkan media dan sumber belajar	$\checkmark$	
		3. memimpin berdo'a	$\checkmark$	
		2. mengecek kehadiran siswa		
2	Keterampilan membuka pelajaran	1. Menyampaikan tujuan pembelajaran		2
		2. Menjelaskan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan	$\checkmark$	
		3. Memberikan apersepsi dengan mengaitkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang akan dipelajari	$\checkmark$	
		4. Memotivasi siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik		
3	Keterampilan menyampaikan materi	1. Materi sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran	$\checkmark$	3
		2. Penyampaian konsep runtut mulai dari yang konkret menuju ke abstrak		

		3. Melibatkan siswa secara aktif setelah materi disampaikan	√	
		4. Menggunakan media pembelajaran yang menarik	√	
4	Keterampilan mengajukan pertanyaan	1. Memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang sedang dibahas	√	2
		2. Pemindahan giliran untuk menjawab pertanyaan		
		3. Pertanyaan yang diajukan jelas dan mudah dimengerti oleh siswa	√	
		4. Memberikan waktu untuk berpikir, bertanya, dan menjawab		
5	Keterampilan mengelola kelas (tahap pembentukan kelompok)	1. Pembagian kelompok secara heterogen	√	3
		2. memberikan nama masing-masing kelompok		
		3. Memberikan petunjuk yang jelas tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan	√	
		4. Menegur siswa yang menunjukkan perilaku yang menyimpang saat pembelajaran berlangsung	√	
6	Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil (tahap berpikir bersama)	1. Memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik yang akan dibahas dan diskusi	√	2
		2. Membimbing semua kelompok		
		3. Meningkatkan urun pendapat dari siswa	√	
		4. Menutup diskusi dengan meminta siswa membuat rangkuman hasil diskusi		
7	Keterampilan mengajar perseorangan atau kelompok	1. Membantu siswa untuk maju tanpa mengalami frustrasi	√	2
		2. Memberikan penguatan kepada siswa		
		3. Mengadakan pendekatan secara pribadi kepada siswa dengan sikap bersahabat		
		4. Menghargai perbedaan individual setiap siswa	√	
8	Keterampilan memberikan penguatan (pemberian penghargaan kepada kelompok)	1. Mengumumkan perolehan skor kelompok dengan jelas	√	3
		2. Memberikan penguatan verbal dengan mengucapkan kata “baik, bagus, tepat” kepada siswa	√	
		3. Memberikan penguatan dengan	√	

		gerakan tepuk tangan atau sentuhan		
		4. Memberikan penguatan dengan memberikan hadiah yang relevan dan rasional		
9	Keterampilan mengadakan variasi pembelajaran	1. media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan materi yang diajarkan	√	2
		2. Mengadakan pergantian posisi gerak didalam kelas		
		3. Variasi pola duduk siswa	√	
		4. Media pembelajaran yang digunakan mampu memfasilitasi proses interaksi siswa dengan guru		
10	Keterampilan menutup pelajaran	1. Meninjau kembali dengan mengadakan refleksi pembelajaran	√	3
		2. Membuat rangkuman	√	
		3. Memberikan soal evaluasi yang berbentuk tes tertulis	√	
		4. Memberikan tindak lanjut		
		<b>Jumlah skor</b>		25
		<b>Kategori</b>		Cukup

#### Kategori penilaian

Perindikator	Perjumlah	Kategori	Tingkat Keberhasilan
$3,75 \leq \text{skor} \leq 4$	$33 \leq \text{skor} \leq 40$	Sangat baik (A)	Berhasil
$2,5 \leq \text{skor} < 3,75$	$25 \leq \text{skor} < 33$	Baik (B)	Berhasil
$1,25 \leq \text{skor} < 2,5$	$17 \leq \text{skor} < 25$	Cukup (C)	Tidak Berhasil
$1 \leq \text{skor} < 1,25$	$10 \leq \text{skor} < 17$	Kurang (D)	Tidak Berhasil

Warungpring, 16 Maret 2013

Observer,



Herlina, S.Pd.SD  
NIP 196804221998061001

## LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU

Siklus IPertemuan 2

Nama Guru : Mohammad Andi Yusuf  
 Nama SD : SD Negeri 01 Warungpring  
 Hari/Tanggal : Selasa, 19 Maret 2013

### Petunjuk :

- a. Bacalah dengan cermat 10 indikator keterampilan guru beserta deskriptornya
- b. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan
- c. Berilah tanda check (  $\checkmark$  ) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai dengan indikator pengamatan
- d. Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut:  
 Skor 4 : jika 4 deskriptor yang tampak  
 Skor 3 : jika 3 deskriptor yang tampak  
 Skor 2 : jika 2 deskriptor yang tampak  
 Skor 1 : Jika tidak ada atau 1 deskriptor yang tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Melaksanakan pra pembelajaran	1. mempersiapkan ruangan	$\checkmark$	4
		2. mempersiapkan media dan sumber belajar	$\checkmark$	
		3. memimpin berdo'a	$\checkmark$	
		3. mengecek kehadiran siswa	$\checkmark$	
2	Keterampilan membuka pelajaran	1. Menyampaikan tujuan pembelajaran		3
		2. Menjelaskan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan	$\checkmark$	
		3. Memberikan apersepsi dengan mengaitkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang akan dipelajari	$\checkmark$	
		4. Memotivasi siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik	$\checkmark$	
3	Keterampilan menyampaikan materi	1. Materi sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran	$\checkmark$	3
		2. Penyampaian konsep runtut mulai dari yang konkret menuju ke abstrak		
		3. Melibatkan siswa secara aktif setelah materi disampaikan	$\checkmark$	

		4. Menggunakan media pembelajaran yang menarik	√	
4	Keterampilan mengajukan pertanyaan	1. Memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang sedang dibahas	√	3
		2. Pemindahan giliran untuk menjawab pertanyaan	√	
		3. Pertanyaan yang diajukan jelas dan mudah dimengerti oleh siswa	√	
		4. Memberikan waktu untuk berpikir, bertanya, dan menjawab		
5	Keterampilan mengelola kelas (tahap pembentukan kelompok)	1. Pembagian kelompok secara heterogen	√	3
		2. memberikan nama masing-masing kelompok		
		3. Memberikan petunjuk yang jelas tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan	√	
		4. Menegur siswa yang menunjukkan perilaku yang menyimpang saat pembelajaran berlangsung	√	
6	Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil (tahap berpikir bersama)	1. Memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik yang akan dibahas dan diskusi	√	3
		2. Membimbing semua kelompok	√	
		3. Meningkatkan urun pendapat dari siswa	√	
		4. Menutup diskusi dengan meminta siswa membuat rangkuman hasil diskusi		
7	Keterampilan mengajar perseorangan atau kelompok	1. Membantu siswa untuk maju tanpa mengalami frustrasi	√	3
		2. Memberikan penguatan kepada siswa	√	
		3. Mengadakan pendekatan secara pribadi kepada siswa dengan sikap bersahabat		
		4. Menghargai perbedaan individual setiap siswa	√	
8	Keterampilan memberikan penguatan (pemberian penghargaan kepada kelompok)	1. Mengumumkan perolehan skor kelompok dengan jelas	√	3
		2. Memberikan penguatan verbal dengan mengucapkan kata “baik, bagus, tepat” kepada siswa	√	
		3. Memberikan penguatan dengan gerakan tepuk tangan atau sentuhan	√	
		4. Memberikan penguatan dengan		

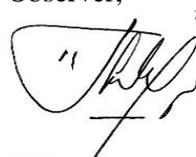
		memberikan hadiah yang relevan dan rasional		
9	Keterampilan mengadakan variasi pembelajaran	1. media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan materi yang diajarkan	√	3
		2. Mengadakan pergantian posisi gerak didalam kelas	√	
		3. Variasi pola duduk siswa	√	
		4. Media pembelajaran yang digunakan mampu memfasilitasi proses interaksi siswa dengan guru		
10	Keterampilan menutup pelajaran	1. Meninjau kembali dengan mengadakan refleksi pembelajaran	√	3
		2. Membuat rangkuman	√	
		3. Memberikan soal evaluasi yang berbentuk tes tertulis	√	
		4. Memberikan tindak lanjut		
		<b>Jumlah skor</b>		31
		<b>Kategori</b>		Baik

## Kategori penilaian

Perindikator	Perjumlah	Kategori	Tingkat Keberhasilan
$3,75 \leq \text{skor} \leq 4$	$33 \leq \text{skor} \leq 40$	Sangat baik (A)	Berhasil
$2,5 \leq \text{skor} < 3,75$	$25 \leq \text{skor} < 33$	Baik (B)	Berhasil
$1,25 \leq \text{skor} < 2,5$	$17 \leq \text{skor} < 25$	Cukup (C)	Tidak Berhasil
$1 \leq \text{skor} < 1,25$	$10 \leq \text{skor} < 17$	Kurang (D)	Tidak Berhasil

Warungpring, 19 Maret 2013

Observer,



Herlina, S.Pd.SD

NIP 196804221998061001

## LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU

### Siklus IIPertemuan 1

Nama Guru :Mohammad Andi Yusuf  
 Nama SD : SD Negeri 01 Warungpring  
 Hari/Tanggal : Kamis, 21 Maret 2013

#### Petunjuk :

- a. Bacalah dengan cermat 10 indikator keterampilan guru beserta deskriptornya
- b. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan
- c. Berilah tanda check (  $\checkmark$  ) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai dengan indikator pengamatan
- d. Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut:  
 Skor 4 : jika 4 deskriptor yang tampak  
 Skor 3 : jika 3 deskriptor yang tampak  
 Skor 2 : jika 2 deskriptor yang tampak  
 Skor 1 : Jika tidak ada atau 1 deskriptor yang tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Melaksanakan pra pembelajaran	1. mempersiapkan ruangan	$\checkmark$	4
		2. mempersiapkan media dan sumber belajar	$\checkmark$	
		3. memimpin berdo'a	$\checkmark$	
		4. mengecek kehadiran siswa	$\checkmark$	
2	Keterampilan membuka pelajaran	1. Menyampaikan tujuan pembelajaran	$\checkmark$	4
		2. Menjelaskan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan	$\checkmark$	
		3. Memberikan apersepsi dengan mengaitkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang akan dipelajari	$\checkmark$	
		4. Memotivasi siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik	$\checkmark$	
3	Keterampilan menyampaikan materi	1. Materi sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran	$\checkmark$	3
		2. Penyampaian konsep runtut mulai dari yang konkret menuju ke abstrak		
		3. Melibatkan siswa secara aktif setelah materi disampaikan	$\checkmark$	

		4. Menggunakan media pembelajaran yang menarik	√	
4	Keterampilan mengajukan pertanyaan	1. Memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang sedang dibahas	√	4
		2. Pemindahan giliran untuk menjawab pertanyaan	√	
		3. Pertanyaan yang diajukan jelas dan mudah dimengerti oleh siswa	√	
		4. Memberikan waktu untuk berpikir, bertanya, dan menjawab	√	
5	Keterampilan mengelola kelas (tahap pembentukan kelompok)	1. Pembagian kelompok secara heterogen	√	4
		2. memberikan nama masing-masing kelompok	√	
		3. Memberikan petunjuk yang jelas tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan	√	
		4. Menegur siswa yang menunjukkan perilaku yang menyimpang saat pembelajaran berlangsung	√	
6	Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil (tahap berpikir bersama)	1. Memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik yang akan dibahas dan diskusi	√	3
		2. Membimbing semua kelompok	√	
		3. Meningkatkan urun pendapat dari siswa	√	
		4. Menutup diskusi dengan meminta siswa membuat rangkuman hasil diskusi		
7	Keterampilan mengajar perseorangan atau kelompok	1. Membantu siswa untuk maju tanpa mengalami frustrasi	√	4
		2. Memberikan penguatan kepada siswa	√	
		3. Mengadakan pendekatan secara pribadi kepada siswa dengan sikap bersahabat	√	
		4. Menghargai perbedaan individual setiap siswa	√	
8	Keterampilan memberikan penguatan (pemberian penghargaan kepada kelompok)	1. Mengumumkan perolehan skor kelompok dengan jelas	√	3
		2. Memberikan penguatan verbal dengan mengucapkan kata “baik, bagus, tepat” kepada siswa	√	
		3. Memberikan penguatan dengan gerakan tepuk tangan atau sentuhan	√	
		4. Memberikan penguatan dengan		

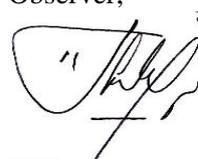
		memberikan hadiah yang relevan dan rasional		
9	Keterampilan mengadakan variasi pembelajaran	1. media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan materi yang diajarkan	√	3
		2. Mengadakan pergantian posisi gerak didalam kelas	√	
		3. Variasi pola duduk siswa	√	
		4. Media pembelajaran yang digunakan mampu memfasilitasi proses interaksi siswa dengan guru		
10	Keterampilan menutup pelajaran	1. Meninjau kembali dengan mengadakan refleksi pembelajaran	√	3
		2. Membuat rangkuman	√	
		3. Memberikan soal evaluasi yang berbentuk tes tertulis	√	
		4. Memberikan tindak lanjut		
		<b>Jumlah skor</b>		35
		<b>Kategori</b>		Sangat Baik

Kategori penilaian

Perindikator	Perjumlah	Kategori	Tingkat Keberhasilan
$3,75 \leq \text{skor} \leq 4$	$33 \leq \text{skor} \leq 40$	Sangat baik (A)	Berhasil
$2,5 \leq \text{skor} < 3,75$	$25 \leq \text{skor} < 33$	Baik (B)	Berhasil
$1,25 \leq \text{skor} < 2,5$	$17 \leq \text{skor} < 25$	Cukup (C)	Tidak Berhasil
$1 \leq \text{skor} < 1,25$	$10 \leq \text{skor} < 17$	Kurang (D)	Tidak Berhasil

Warungpring, 21 Maret 2013

Observer,



Herlina, S.Pd.SD  
NIP 196804221998061001

## LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU

### Siklus IIPertemuan 2

Nama Guru :Mohammad Andi Yusuf  
 Nama SD : SD Negeri 01 Warungpring  
 Hari/Tanggal : Selasa, 26 Maret 2013

#### Petunjuk :

- a. Bacalah dengan cermat 10 indikator keterampilan guru beserta deskriptornya
- b. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan
- c. Berilah tanda check (  $\checkmark$  ) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai dengan indikator pengamatan
- d. Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut:  
 Skor 4 : jika 4 deskriptor yang tampak  
 Skor 3 : jika 3 deskriptor yang tampak  
 Skor 2 : jika 2 deskriptor yang tampak  
 Skor 1 : Jika tidak ada atau 1 deskriptor yang tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Melaksanakan pra pembelajaran	1. mempersiapkan ruangan	$\checkmark$	4
		2. mempersiapkan media dan sumber belajar	$\checkmark$	
		3. memimpin berdo'a	$\checkmark$	
		4. mengecek kehadiran siswa	$\checkmark$	
2	Keterampilan membuka pelajaran	1. Menyampaikan tujuan pembelajaran	$\checkmark$	4
		2. Menjelaskan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan	$\checkmark$	
		3. Memberikan apersepsi dengan mengaitkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang akan dipelajari	$\checkmark$	
		4. Memotivasi siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik	$\checkmark$	
3	Keterampilan menyampaikan materi	1. Materi sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran	$\checkmark$	4
		2. Penyampaian konsep runtut mulai dari yang konkret menuju ke abstrak	$\checkmark$	
		3. Melibatkan siswa secara aktif setelah materi disampaikan	$\checkmark$	

		4. Menggunakan media pembelajaran yang menarik	√	
4	Keterampilan mengajukan pertanyaan	1. Memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang sedang dibahas	√	4
		2. Pemindahan giliran untuk menjawab pertanyaan	√	
		3. Pertanyaan yang diajukan jelas dan mudah dimengerti oleh siswa	√	
		4. Memberikan waktu untuk berpikir, bertanya, dan menjawab	√	
5	Keterampilan mengelola kelas (tahap pembentukan kelompok)	1. Pembagian kelompok secara heterogen	√	4
		2. memberikan nama masing-masing kelompok	√	
		3. Memberikan petunjuk yang jelas tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan	√	
		4. Menegur siswa yang menunjukkan perilaku yang menyimpang saat pembelajaran berlangsung	√	
6	Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil (tahap berpikir bersama)	1. Memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik yang akan dibahas dan diskusi	√	4
		2. Membimbing semua kelompok	√	
		3. Meningkatkan urun pendapat dari siswa	√	
		4. Menutup diskusi dengan meminta siswa membuat rangkuman hasil diskusi	√	
7	Keterampilan mengajar perseorangan atau kelompok	1. Membantu siswa untuk maju tanpa mengalami frustrasi	√	4
		2. Memberikan penguatan kepada siswa	√	
		3. Mengadakan pendekatan secara pribadi kepada siswa dengan sikap bersahabat	√	
		4. Menghargai perbedaan individual setiap siswa	√	
8	Keterampilan memberikan penguatan (pemberian penghargaan kepada kelompok)	1. Mengumumkan perolehan skor kelompok dengan jelas	√	4
		2. Memberikan penguatan verbal dengan mengucapkan kata “baik, bagus, tepat” kepada siswa	√	
		3. Memberikan penguatan dengan gerakan tepuk tangan atau sentuhan	√	
		4. Memberikan penguatan dengan memberikan hadiah yang relevan dan	√	

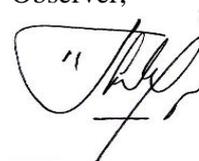
		rasional		
9	Keterampilan mengadakan variasi pembelajaran	1. media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan materi yang diajarkan	√	3
		2. Mengadakan pergantian posisi gerak didalam kelas	√	
		3. Variasi pola duduk siswa	√	
		4. Media pembelajaran yang digunakan mampu memfasilitasi proses interaksi siswa dengan guru		
10	Keterampilan menutup pelajaran	1. Meninjau kembali dengan mengadakan refleksi pembelajaran	√	3
		2. Membuat rangkuman	√	
		3. Memberikan soal evaluasi yang berbentuk tes tertulis	√	
		4. Memberikan tindak lanjut		
		<b>Jumlah skor</b>		38
		<b>Kategori</b>		Sangat Baik

Kategori penilaian

Perindikator	Perjumlah	Kategori	Tingkat Keberhasilan
$3,75 \leq \text{skor} \leq 4$	$33 \leq \text{skor} \leq 40$	Sangat baik (A)	Berhasil
$2,5 \leq \text{skor} < 3,75$	$25 \leq \text{skor} < 33$	Baik (B)	Berhasil
$1,25 \leq \text{skor} < 2,5$	$17 \leq \text{skor} < 25$	Cukup (C)	Tidak Berhasil
$1 \leq \text{skor} < 1,25$	$10 \leq \text{skor} < 17$	Kurang (D)	Tidak Berhasil

Warungpring, 26 Maret 2013

Observer,



Herlina, S.Pd.SD  
NIP 196804221998061001

## Lampiran 12

## HASIL ANGKET MINAT SISWA

No Per tanya an	PRA SIKLUS						PASCASIKLUS I						PASCASIKLUS II					
	Jumlah siswa yang mendapat skor				Jml skor	Rata- rata	Jumlah siswa yang mendapat skor				Jml skor	Rata- rata	Jumlah siswa yang mendapat skor				Jml skor	Rata- rata
	1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4		
1	8	12	8	4	72	2,25	6	8	13	5	81	2,53	0	7	13	12	101	3,16
2	8	10	8	6	76	2,38	7	9	10	6	79	2,47	0	6	13	13	103	3,22
3	8	16	6	2	66	2,06	4	9	10	9	88	2,75	0	6	15	11	101	3,16
4	0	2	16	14	108	3,38	0	3	9	20	113	3,53	0	3	9	20	113	3,53
5	13	5	8	6	71	2,22	4	5	8	15	98	3,06	0	4	9	19	111	3,47
6	3	6	14	9	93	2,91	2	5	14	11	98	3,06	0	6	11	15	105	3,28
7	2	9	13	8	91	2,84	0	2	13	17	111	3,47	0	0	15	17	113	3,53
8	0	8	14	10	98	3,06	0	7	12	13	102	3,19	0	4	15	13	105	3,28
9	11	5	15	1	70	2,19	1	14	6	11	91	2,84	0	10	9	13	99	3,09
10	10	9	9	4	71	2,22	4	9	9	10	89	2,78	0	10	12	10	96	3,00
11	1	12	10	9	91	2,84	3	8	12	9	91	2,84	0	8	12	12	100	3,13
12	9	2	14	7	83	2,59	2	8	10	12	96	3,00	0	9	10	13	100	3,13
13	10	2	17	1	69	2,16	1	14	7	10	90	2,81	0	9	13	10	97	3,03
14	9	1	18	4	81	2,53	4	11	8	9	86	2,69	0	8	10	14	102	3,19
15	16	12	3	1	53	1,66	12	9	6	5	68	2,13	2	10	11	9	91	2,84
16	8	15	6	3	68	2,13	4	6	14	8	90	2,81	1	5	17	9	98	3,06
17	8	12	9	3	71	2,22	3	12	8	9	87	2,72	2	13	10	7	86	2,69
18	10	9	13	0	67	2,09	8	9	12	3	74	2,31	0	12	15	5	89	2,78
19	0	17	10	5	84	2,63	0	10	17	5	91	2,84	0	6	14	12	102	3,19
20	1	4	17	10	100	3,13	0	1	16	15	110	3,44	0	0	12	20	116	3,63
JUMLAH					158 3	49,47					183 3	57,28 13					202 8	63,37 5

RATA-RATA		2,47						2,86						3,17
Kriteria		cukup berminat						Berminat						Berminat

Kriteria :

65 -80 : sangat berminat

50 - 64 : berminat

35 - 49 : cukup berminat

20 - 34 : kurang berminat



**REKAP HASIL BELAJAR SISWA**

No	Nama	Pretes	Ket	Siklus I - 1	Ket	Siklus I - 2	Ket	Siklus II - 1	Ket	Siklus II - 2	Ket
1	AZL	50	<b>TT</b>	20	<b>TT</b>	40	<b>TT</b>	30	<b>TT</b>	50	<b>TT</b>
2	MS	20	<b>TT</b>	40	<b>TT</b>	60	<b>T</b>	50	<b>TT</b>	50	<b>TT</b>
3	VL	60	<b>T</b>	50	<b>TT</b>	60	<b>T</b>	40	<b>TT</b>	40	<b>TT</b>
4	AP	60	<b>T</b>	50	<b>TT</b>	70	<b>T</b>	60	<b>T</b>	60	<b>T</b>
5	AFR	30	<b>TT</b>	20	<b>TT</b>	50	<b>TT</b>	50	<b>TT</b>	60	<b>T</b>
6	AS	40	<b>TT</b>	40	<b>TT</b>	50	<b>TT</b>	60	<b>T</b>	80	<b>T</b>
7	AAR	40	<b>TT</b>	60	<b>T</b>	60	<b>T</b>	60	<b>T</b>	70	<b>T</b>
8	BDR	40	<b>TT</b>	50	<b>TT</b>	60	<b>T</b>	60	<b>T</b>	70	<b>T</b>
9	BM	70	<b>T</b>	100	<b>T</b>	80	<b>T</b>	90	<b>T</b>	100	<b>T</b>
10	CN	70	<b>T</b>	80	<b>T</b>	70	<b>T</b>	90	<b>T</b>	90	<b>T</b>
11	DY	70	<b>T</b>	60	<b>T</b>	60	<b>T</b>	80	<b>T</b>	80	<b>T</b>
12	DRN	10	<b>TT</b>	70	<b>T</b>	50	<b>TT</b>	50	<b>TT</b>	70	<b>T</b>
13	EK	40	<b>TT</b>	50	<b>TT</b>	70	<b>T</b>	70	<b>T</b>	90	<b>T</b>
14	EDP	40	<b>TT</b>	70	<b>T</b>	90	<b>T</b>	90	<b>T</b>	90	<b>T</b>
15	FMS	70	<b>T</b>	100	<b>T</b>	90	<b>T</b>	100	<b>T</b>	100	<b>T</b>
16	GS	40	<b>TT</b>	80	<b>T</b>	50	<b>TT</b>	60	<b>T</b>	80	<b>T</b>
17	HS	30	<b>TT</b>	60	<b>T</b>	50	<b>TT</b>	60	<b>T</b>	60	<b>T</b>
18	H	70	<b>T</b>	50	<b>TT</b>	60	<b>T</b>	70	<b>T</b>	70	<b>T</b>
19	INK	50	<b>TT</b>	70	<b>T</b>	80	<b>T</b>	70	<b>T</b>	70	<b>T</b>
20	KF	30	<b>TT</b>	40	<b>TT</b>	60	<b>T</b>	70	<b>T</b>	80	<b>T</b>
21	MA	40	<b>TT</b>	40	<b>TT</b>	50	<b>TT</b>	40	<b>TT</b>	40	<b>TT</b>
22	MNRFQ	80	<b>T</b>	90	<b>T</b>	90	<b>T</b>	100	<b>T</b>	100	<b>T</b>
23	NM	60	<b>T</b>	60	<b>T</b>	70	<b>T</b>	60	<b>T</b>	60	<b>T</b>

No	Nama	Pretes	Ket	Siklus I - 1	Ket	Siklus I - 2	Ket	Siklus II - 1	Ket	Siklus II - 2	Ket
24	NTW	40	<b>TT</b>	40	<b>TT</b>	40	<b>TT</b>	40	<b>TT</b>	50	<b>TT</b>
25	NB	60	<b>T</b>	70	<b>T</b>	70	<b>T</b>	80	<b>T</b>	100	<b>T</b>
26	NSAT	60	<b>T</b>	70	<b>T</b>	50	<b>TT</b>	70	<b>T</b>	100	<b>T</b>
27	PGS	70	<b>T</b>	80	<b>T</b>	90	<b>T</b>	90	<b>T</b>	90	<b>T</b>
28	SAG	50	<b>TT</b>	80	<b>T</b>	70	<b>T</b>	80	<b>T</b>	80	<b>T</b>
29	SA	40	<b>TT</b>	60	<b>T</b>	60	<b>T</b>	50	<b>TT</b>	50	<b>TT</b>
30	TDAP	30	<b>TT</b>	40	<b>TT</b>	40	<b>TT</b>	40	<b>TT</b>	60	<b>T</b>
31	TR	70	<b>T</b>	70	<b>T</b>	70	<b>T</b>	60	<b>T</b>	60	<b>T</b>
32	PW	50	<b>TT</b>	60	<b>T</b>	60	<b>T</b>	80	<b>T</b>	80	<b>T</b>
	Jumlah	1580		1920		2020		2100		2330	
	Rata-rata	49,375		60		63,125		65,625		72,81	
	Tertinggi	80		100		90		100		100	
	Terendah	10		20		40		30		40	

Lampiran 15

**DAFTAR PENGHARGAAN KELOMPOK**

Siklus I Pertemuan 1

Nama Kelompok	Rata-rata Nilai Siklus 1 pert i	Rata-rata Nilai Siklus 1 pert 2	Rata-rata selisih nilai	Rata-rata Poin Peningkatan Kelompok	Predikat Kelompok
A	50	62,5	12,5	22,5	Sangat Baik
B	42,5	57,5	15	25	Sangat Baik
C	57,5	72,5	15	25	Sangat Baik
D	45	65	20	25	Sangat Baik
E	42,5	55	12,5	22,5	Sangat Baik
F	62,5	52,5	-10	11,25	Cukup
G	42,5	47,5	5	20	Sangat Baik
H	52,5	67,5	15	18,75	Baik

Siklus I Pertemuan 2

Nama Kelompok	Rata-rata Nilai Siklus 1 pert i	Rata-rata Nilai Siklus 1 pert 2	Rata-rata selisih nilai	Rata-rata Poin Peningkatan Kelompok	Predikat Kelompok
MERKURIUS	62,5	62,5	0	17,5	baik
VENUS	57,5	62,5	5	22,5	sangat baik
BUMI	72,5	77,5	5	17,5	baik
MARS	65	60	-5	15	cukup
JUPITER	55	65	10	22,5	sangat baik
SATURNUS	52,5	62,5	10	22,5	sangat baik
URANUS	47,5	57,5	10	22,5	sangat baik
NEPTUNUS	67,5	57,5	-10	10	cukup

## Siklus II Pertemuan 1

Nama Kelompok	Rata-rata Nilai Siklus 1 - 2	Rata-rata Nilai Siklus 2 - 1	Rata-rata selisih nilai	Rata-rata Poin Peningkatan Kelompok	Predikat Kelompok
MERKURIUS	62,5	65	2,5	17,5	baik
VENUS	62,5	67,5	5	20	baik
BUMI	77,5	75	-2,5	15	baik
MARS	60	62,5	2,5	17,5	baik
JUPITER	65	67,5	2,5	17,5	baik
SATURNUS	62,5	60	-2,5	16,25	baik
URANUS	57,5	57,5	0	12,5	baik
NEPTUNUS	57,5	70	12,5	25	sangat baik

## Siklus II Pertemuan 2

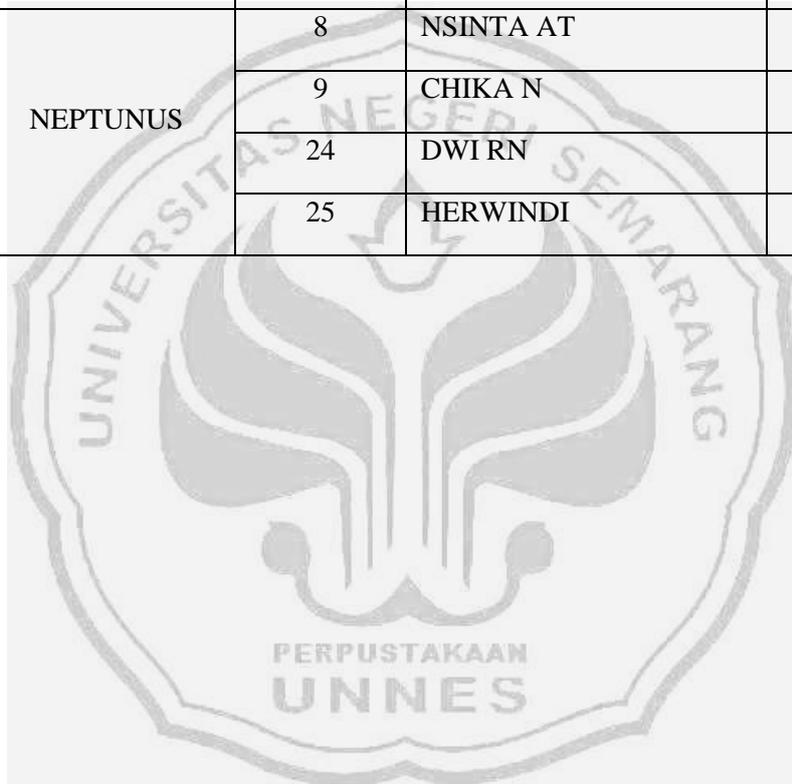
Nama Kelompok	Rata-rata Nilai Siklus 2 - 1	Rata-rata Nilai Siklus 2 - 2	Rata-rata selisih nilai	Rata-rata Poin Peningkatan Kelompok	Predikat Kelompok
MERKURIUS	65	70	5	22,5	sangat baik
VENUS	67,5	75	7,5	22,5	sangat baik
BUMI	75	80	5	22,5	sangat baik
MARS	62,5	72,5	10	22,5	sangat baik
JUPITER	67,5	72,5	5	22,5	sangat baik
SATURNUS	60	65	5	22,5	sangat baik
URANUS	57,5	65	7,5	20	baik
NEPTUNUS	70	82,5	12,5	25	sangat baik

## Lampiran 16

**DAFTAR KELOMPOK SISWA**

No	Nama Kelompok	Peringkat Kelas	Nama Siswa	Ket
1	MERKURIUS	1	M. NAJL	
2		16	M. ARIFIN	
3		17	SHALSHA AG	
4		32	TATI DAP	
5	VENUS	2	NUR B	
6		15	PUPUT W	
7		18	ANISA AR	
8		31	MSAFII	
9	BUMI	3	FETIKA MS	
10		14	ISMI NK	
11		19	ELANG K	
12		30	TAUFIK R	
13	MARS	4	BINTANG M	
14		13	GINA S	
15		20	ALIF FR	
16		29	SHELINA A	
17	JUPITER	5	ELIN DP	
18		12	AJI P	
19		21	AMELIA S	
20		28	HANIF S	
21	SATURNUS	6	PANGGIH GS	

22		11	DINA Y	
23		22	VINA L	
24		27	AHMAD ZL	
25	URANUS	7	KHOLIDA F	
26		10	NAELAL M	
27		23	BELLA DR	
28		26	NENENG TW	
29	NEPTUNUS	8	NSINTA AT	
30		9	CHIKA N	
31		24	DWI RN	
32		25	HERWINDI	



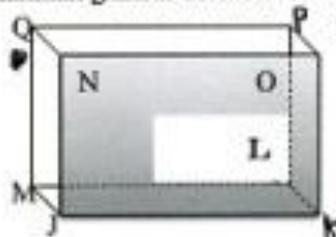
**C. Soal Evaluasi Siklus I Pertemuan 1**

Nama : TATI DELIA ANIKA-P  
 No : 30

40

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Perhatikan gambar berikut!



Sisi LKOP berhadapan dengan sisi .....

- a. JKLM  
 b. NQPO  
 c. LMQP  
 d. JMNQ

K

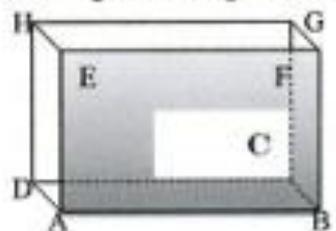
2. Bangun balok mempunyai ..... pasang sisi yang saling berhadapan

- a. 3  b. 4  
 c. 6  d. 12

3. Balok terdiri dari ..... rusuk yang sejajar

- a. 4  c. 8  
 b. 6  d. 12

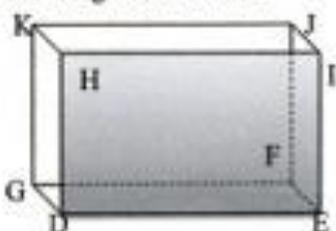
4. Perhatikan gambar bangun berikut



Sisi DHGC berhadapan dengan sisi .....

- a. ABCD  
 b. ADHE  
 c. ABFE  
 d. CDGH

5. Perhatikan gambar berikut



Rusuk JF sejajar dengan rusuk

- a. IF  
 b. JK  
 c. KG  
 d. GD

6. Pada gambar soal no 5, rusuk-rusuk yang sama panjang adalah
- a. GF, HI, KJ dan JF
  - b. EF, GD, IJ, dan KH
  - c. DE, HI, KH dan GF
  - d. IJ, KH, IF dan EF

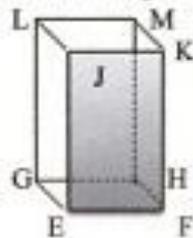
7. Perhatikan gambar berikut



Sisi-sisi yang sama besar adalah

- a. KLPO dan MQNJ
- b. POQN dan MJQN
- c. JKLM dan MNOP
- d. MLQP dan JKML

8. Perhatikan gambar berikut



Sisi EFJK tegak lurus dengan sisi

- a. JKLM dan GLHM
- b. LJGE dan GHLM
- c. EFGH dan MKHF
- d. GLHM dan GEFH

9. Perhatikan gambar pada soal no 8.

Sudut yang terdapat diatas balok adalah.....

- a. E, F, J, dan K
- b. E, F, G, dan H
- c. K, L, M dan J
- d. L, J, K, dan M

10. Perhatikan gambar pada soal no 8.

Sudut K dibentuk oleh rusuk-rusuk .....

- a. KJ, MK dan KH
- b. KM, LJ dan LM
- c. HK, JK dan MH
- d. MK, KJ dan ML

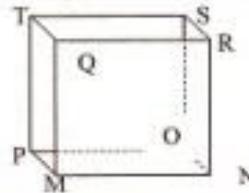
## e. Soal Evaluasi Siklus I Pertemuan 2

Nama : ALI PURNOMO  
 No : 4

70

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Nama bangun di bawah ini adalah .....



- a. kubus ABCDEFGH  
 b. kardus MNOQRST  
 c. bangun ruang kubus PQRSTUWV  
 ✗ kubus MNOQRST

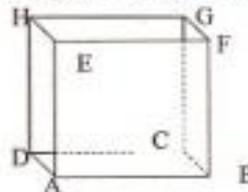
2. Bangun kubus mempunyai enam buah .....

- ✗ rusuk sama panjang  
 b. sudut sama besar  
 c. sisi sama panjang  
 d. rusuk sejajar sama panjang

3. Kubus terdiri dari 12 buah .....

- a. titik sudut  
 b. rusuk berhadapan  
 c. sisi sejajar  
 ✗ rusuk sama panjang

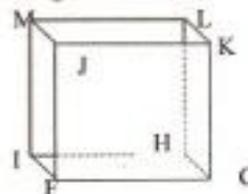
4. Perhatikan gambar bangun berikut



Sisi ADHE sejajar dengan sisi .....

- ✗ DCGH  
 b. CFDB  
 c. CDEF  
 d. ABFE

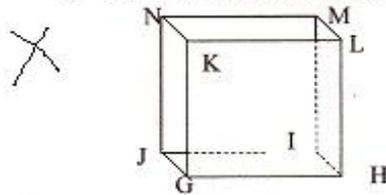
5. Perhatikan gambar berikut



Rusuk FJ sejajar dengan rusuk

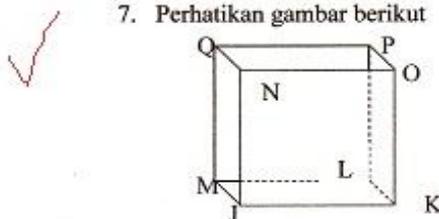
- a. JM  
 b. JK  
 ✗ KL  
 d. HL

6. Rusuk-rusuk yang sejajar pada gambar di bawah ini adalah .....



- a. GH, HI, KN dan MN
- b. JG, GK, KN, dan NJ
- c. GK, IM, LH dan NJ
- d. IJ, KL, IG dan MN

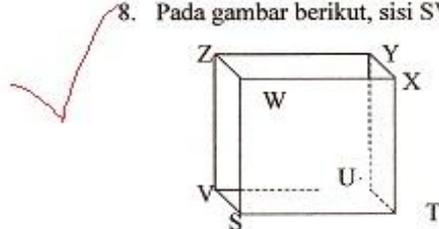
7. Perhatikan gambar berikut



Sisi-sisi yang berhadapan adalah ....

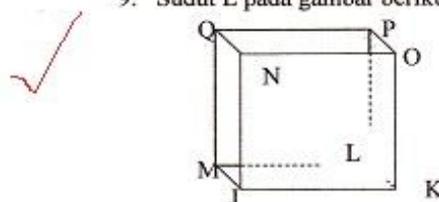
- a. JKLM dan MNOP
- b. KLPO dan MQNJ
- c. POQN dan MJQN
- d. MLQP dan JNOL

8. Pada gambar berikut, sisi SVTU tegak lurus dengan sisi .....



- a. SYXT dan USWY
- b. SUWY dan SWVZ
- c. XYTU dan SVWZ
- d. STVU dan ZYST

9. Sudut L pada gambar berikut dibentuk oleh rusuk-rusuk .....



- a. JL, LM dan LK
- b. KL, LM dan LP
- c. LP, LK dan LM
- d. LM, LN dan LO

10. Meskipun ciri-ciri kubus hampir sama dengan ciri-ciri balok, tetapi kubus memiliki enam sisi dan dua belas rusuk yang sama panjang. Oleh karena itu kubus disebut juga ....

- a. balok istimewa
- b. bangun istimewa
- c. kubus istimewa
- d. bangun ruang istimewa

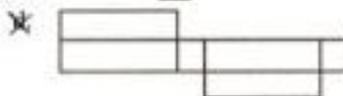
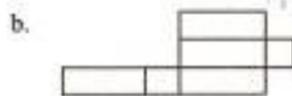
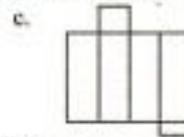
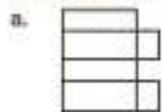
e. Soal Evaluasi Siklus II Pertemuan 1

Nama : Nur Baeti  
No : 25

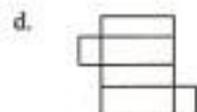
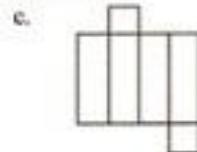
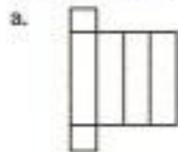
80

Kerjakan dengan benar soal-soal di bawah ini!

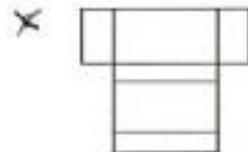
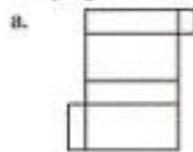
✓ 1. Jaring-jaring balok yang benar dari gambar berikut adalah....

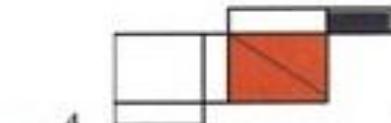
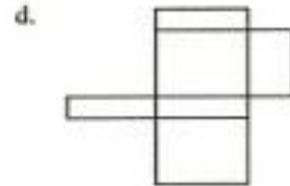
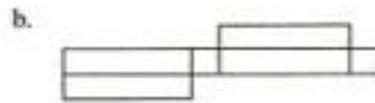


✓ 2. Yang tidak termasuk jaring-jaring balok adalah....

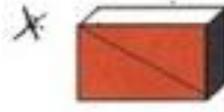
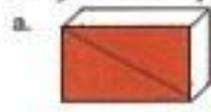


✓ 3.  Manakah jaring-jaring yang benar untuk balok di samping....

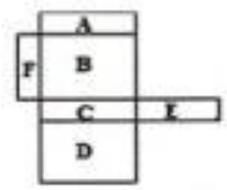




Jaring-jaring balok di samping jika dibentuk akan menjadi balok seperti gambar....

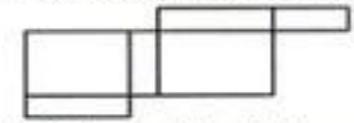


5. Jika jaring-jaring balok berikut dibentuk, sisi yang saling berhadapan adalah....

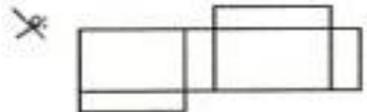
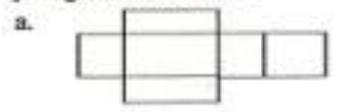


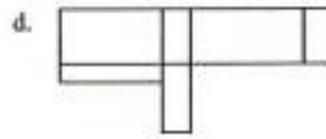
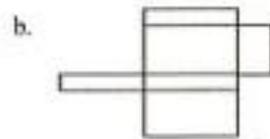
- a. A dengan D
- ~~b.~~ E dengan F
- c. C dengan F
- d. C dengan F

6. Perhatikan gambar jaring-jaring berikut!

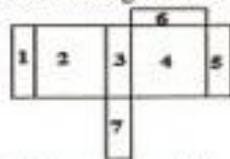


Jaring-jaring di bawah ini yang membentuk bangun sama dengan jaring-jaring diatas adalah....





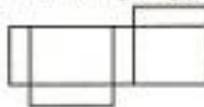
✓ 7. Perhatikan gambar berikut!



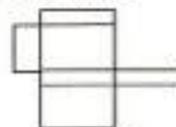
Sisi yang perlu dihilangkan agar menjadi sebuah jaring-jaring balok adalah....

- ✗ a. 1      b. 2      c. 6      d. 7

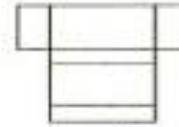
✓ 8. Perhatikan jaring-jaring balok berikut!



A



B

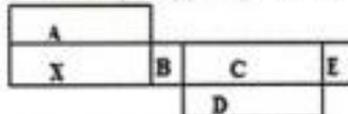


C

Yang merupakan jaring-jaring balok yang benar adalah....

- ✗ a. A      b. B      c. A dan B      d. C

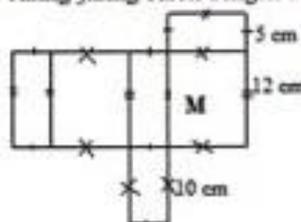
✗ 9. Perhatikan jaring-jaring balok berikut!



Jika jaring-jaring balok di atas dibentuk, maka sisi X akan tegak dengan sisi-sisi berikut kecuali .....

- a. A      b. B      ✗ c. C      d. D

✗ 10. Jaring-jaring balok dengan ukuran sebagai berikut!



Jika sisi M sebagai alas, maka tinggi balok adalah ... cm.

- a. 5 cm      c. 10 cm  
✗ b. 12 cm      d. 17 cm

**a. Soal Evaluasi Siklus II Pertemuan 2**

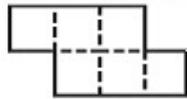
Nama : Fetika Maretu Syipana.  
 No : 15

100

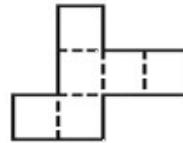
Kerjakan dengan benar soal-soal di bawah ini!

1. Jaring-jaring kubus yang benar dari gambar berikut adalah....

a.



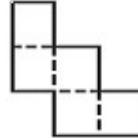
~~x~~



b.

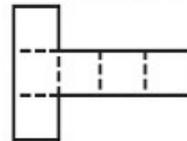


d.

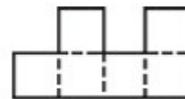


2. Yang tidak termasuk jaring-jaring kubus adalah....

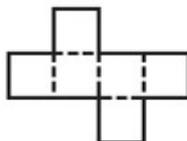
a.



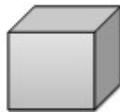
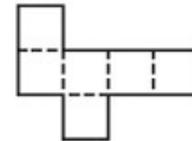
~~x~~



b.

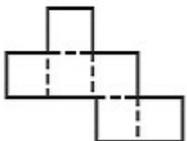


d.

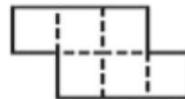


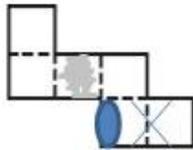
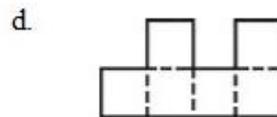
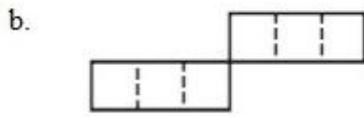
3. Manakah jaring-jaring yang benar untuk kubus di samping....

~~x~~

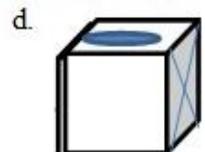
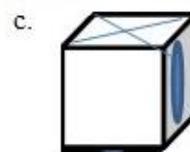
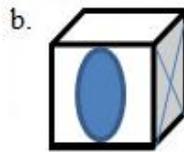
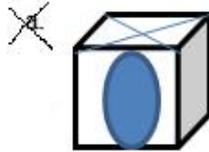


c.

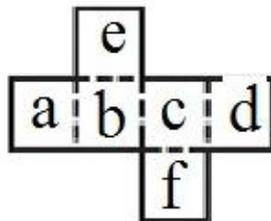




4. Jaringan kubus di samping jika dibentuk akan menjadi kubus seperti gambar....



5. Jika jaring-jaring balok berikut dibentuk, sisi yang saling berhadapan adalah....



a. A dengan D

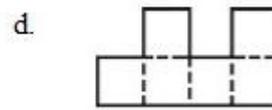
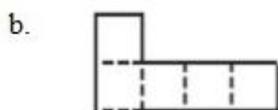
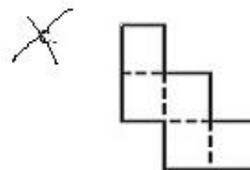
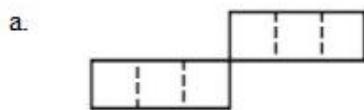
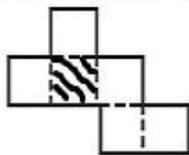
c. C dengan F

~~E dengan F~~

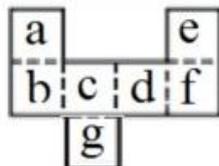
d. B dengan D

6. Perhatikan gambar jaring-jaring berikut!

Jaring-jaring di bawah ini yang membentuk bangun sama dengan jaring-jaring diatas adalah...



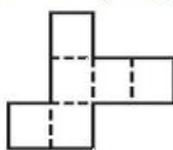
7. Perhatikan gambar berikut!



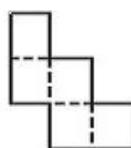
Sisi yang perlu dihilangkan agar menjadi sebuah jaring-jaring kubus adalah....

- a. A                      b. A dan B                      c. F                      d. G

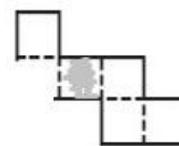
8. Perhatikan jaring-jaring balok berikut!



A



B

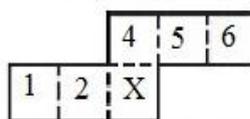


C

Yang merupakan jaring-jaring kubus yang benar adalah....

- a. A                      b. B                       c. A dan B                      d. C

9. Perhatikan jaring-jaring kubus berikut!



Jika jaring-jaring kubus di atas dibentuk, maka sisi X akan tegak lurus dengan sisi-sisi berikut **kecuali**....

- a. 4                       b. 3                      c. 2                      d. 1

10.

Jika panjang sisi sebuah kubus adalah 12 cm, maka panjang jaring-jaring yang terpanjang dari yang dapat dibentuk adalah ... cm.

- a. 48 cm                      c. 72 cm  
b. 36 cm                      d. 24 cm

## Lampiran 18

**Foto-foto Pelaksanaan Penelitian****Foto Kegiatan Siklus I Pertemuan 1  
Sabtu, 16 Maret 2013**

Guru sedang apersepsi



Guru menjelaskan materi menggunakan media



Guru membimbing siswa



Siswa mengerjakan tugas



Guru membimbing siswa untuk maju



Guru membuat rangkuman

**Foto Kegiatan Siklus I Pertemuan 2**

Selasa, 19 Maret 2013



Guru mengadakan apersepsi



Siswa memperhatikan penjelasan guru



Siswa sedang membentuk kelompok



Guru membimbing siswa dalam belajar kelompok



Siswa mempresentasikan hasil belajar kelompok



Guru membimbing siswa membuat kesimpulan

Foto-foto Kegiatan Siklus II Pertemuan 1  
Kamis, 21 Maret 2013



Guru memberikan apersepsi



Guru menjelaskan materi dengan alat peraga



Observer sedang mengamati



Guru menjelaskan tentang tugas kelompok kepada siswa



Siswa mengerjakan tugas kelompok



Siswa mengerjakan evaluasi

**Foto Kegiatan Siklus II Pertemuan 2**  
**Selasa, 26 Maret 2013**



Guru menjelaskan materi menggunakan peraga



Siswa menanggapi apersepsi guru



Siswa mengerjakan tugas secara kelompok



Guru membimbing siswa dalam mengerjakan tugas kelompok



Siswa mengerjakan evaluasi



Pemberian hadiah yang relevan sebagai bentuk penghargaan kelompok



**PEMERINTAH KABUPATEN PEMALANG**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA**  
**UNIT PENGELOLA PENDIDIKAN KECAMATAN WARUNGPRING**  
**SD NEGERI 01 WARUNGPRING**

