

**PENGUNAAN MEDIA GEOMETRI UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR  
KELAS IV SD NEGERI WONOREJO 2 KECAMATAN  
KEDAWUNG KABUPATEN SRAGEN  
TAHUN PELAJARAN 2011/2012**



**DISUSUN OLEH :  
MARIA CHRISTIANA S  
NIM : X7111516**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**JUNI 2012**  
*commit to user*

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maria Christiana S  
NIM : X7111516  
Jurusan / Program Studi : PGSD / Guru Kelas

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul “ **PENGUNAAN MEDIA GEOMETRI UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR KELAS IV SD NEGERI WONOREJO 2 KECAMATAN KEDAWUNG KABUPATEN SRAGEN TAHUN PELAJARAN 2011/2012** ” ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Suarakarta, Mei 2012

Yang membuat pernyataan

**Maria Christiana S**

*commit to user*

## **PENGAJUAN**

**PENGUNAAN MEDIA GEOMETRI UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR KELAS IV  
SD NEGERI WONOREJO 2 KECAMATAN KEDAWUNG KABUPATEN  
SRAGEN TAHUN PELAJARAN 2011/2012**



**Oleh:**

**MARIA CHRISTIANA .S**

**X7111516**

**Skripsi**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar  
Sarjana Pendidikan Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**MEI 2012**

*commit to user*

## PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, Mei 2012

Pembimbing I,

Pembimbing II,



**A. DAKIR, M.Pd**

NIP. 19491106 197603 1 001



**M. SHAFUDDIN, M.Pd., M.SN**

NIP. 19530428 198803 1 001

*commit to user*

## PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Hari : Rabu  
Tanggal : 13 Juni 2012

### Tim Penguji Skripsi

	Nama Terang
Ketua	: Drs Kartono, M.Pd
Sekretaris	: Drs. Hasan Mahfud, M.Pd
Anggota I	: A. Dakir, M.Pd
Anggota II	: M. Shaifuddin, M.Pd., M.SN

### Tanda Tangan

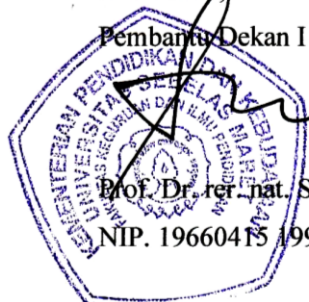
.....  
.....  
.....  
.....

Disahkan Oleh :

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sebelas Maret

a.n. Dekan,

Pembantu Dekan I

  
Prof. Dr. rer. nat. Sajidan, M.Si  
NIP. 19660415 199103 1 002

*commit to user*

## MOTTO

*Air sungai mengalir menuju laut, melewati jalan yang  
berliku ....*

*Begitulah hidup*

*Tiada hidup tanpa kegagalan, kekalahan dan hambatan ....*

*Hidup akan selalu berputar dan berjalan terus bagaikan gerakan awan yang  
terus berubah-rubah yang tidak memiliki ketetapan dan tidak abadi....*

*Do'a dan ikhtiar yang diperlukan dalam hidup ini supaya menjadi lebih berarti*

*Apabila orang berniat kebaikan, kemudian dia mengerjakannya,  
maka Allah mnencatat untuknya sepuluh kebaikan atau lebih banyak lagi....*

*(HR Bukhari Muslim)*

## PERSEMBAHAN

Karya yang sederhana ini aku persembahkan untuk Suami ( Alm ) Drs. Kardjono semoga bahagia di Surga, untuk putra putriku tercinta yang tiada hentihentinya mendorong aku dan membantu aku dalam menyelesaikan skripsiku ini.....thanks for all.....you are the best.....



*commit to user*

## ABSTRAK

Maria Christiana S. “ **PENGUNAAN MEDIA GEOMETRI UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR KELAS IV SD NEGERI WONOREJO 2 KECAMATAN KEDAWUNG KABUPATEN SRAGEN TAHUN PELAJARAN 2011/2012**”. Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juni 2011.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman matematika materi bangun datar dengan menggunakan media geometri pada siswa kelas IV SD Negeri Wonorejo 2 Kedawung Sragen Tahun Pelajaran 2011/2012.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas atau PTK. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Tiap siklus terdiri dari 2 x pertemuan. Tiap pertemuan terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subyek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri Wonorejo 2 Kedawung Sragen Tahun Pelajaran 2011/2012 yang berjumlah 24 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, kajian dokumen dan test. Teknik analisis data yang digunakan adalah model analisis interaktif yang terdiri tiga tahap yaitu, reduksi data, sajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui penggunaan media geometri dapat meningkatkan pemahaman matematika materi bangun datar siswa kelas IV SD Negeri Wonorejo 2 Kedawung Sragen Tahun Pelajaran 2011/2012. Peningkatan pemahaman matematika materi bangun datar tersebut dapat dibuktikan dengan meningkatnya nilai matematika pada setiap siklus yaitu sebelum tindakan ( prasiklus ) nilai rata – rata nilai matematika 57,90 ( 20,83 % ), siklus I nilai rata – rata matematika siswa 73,90 ( 83,30 % ) dan siklus II nilai rata – rata nilai matematika siswa meningkat menjadi 82,10 ( 95,83 % ).

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan media geometri dapat meningkatkan pemahaman matematika materi bangun datar kelas IV SD Negeri Wonorejo 2 Kecamatan Kedawung Kabupaten Sragen tahun pelajaran 2011/2012 .



## ABSTRACT

**Maria Christiana S. "Using Geometry's media to improve understanding of mathematics with flat up's content to fourth grade's students of Wonorejo Elementary School in Kedawung Sragen at 2011/2012 of school years ". Final Project, Surakarta: Faculty of Education and Pedagogy of Sebelas Maret University, June 2011.**

*The purpose of this study was to improve understanding of mathematics with flat up's content by using geometry's media to fourth grade's students of Wonorejo Elementary School in Kedawung Sragen at 2011/2012 of school years.*

*This research was classroom action research. Research was done in two cycles. Each cycle consisted of two sessions. Each session consisted of four phases, namely planning, implementation, observation and reflection. The subjects of this research were the fourth grade's students of Wonorejo Elementary School in Kedawung Sragen at 2011/2012 of school years which the number of students were 24. Data collection techniques which used by researcher were observation, documents review and test. Data analysis technique used was the interactive analytical model that consists of three phases namely, data reduction, presentation of data and drawing conclusions.*

*The results of the research showed that using the geometry's media can improve understanding of mathematics with flat up's content to fourth grade's students of Wonorejo Elementary School in Kedawung Sragen at 2011/2012 of school years. Improved understanding of the mathematics with flat up's content can be proved by increasing value of math in every cycle of the prior action (pre-cycle) the average of math scores was 57.90 (20.83%), the average of math students scores in the first cycle was 7.90 (8.30%) and the average of math students scores in the second cycle was increased to 82.10 (95.83%).*

*Based on the result of this research can be concluded that using the geometry's media to improve understanding of mathematics with flat up's content to fourth grade's students of Wonorejo Elementary School in Kedawung Sragen at 2011/2012*

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji dan syukur ke hadirat Allah atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat melaksanakan tugas akhir skripsi dengan judul “Penggunaan media geometri untuk meningkatkan pemahaman matematika materi bangun datar kelas IV SD Negeri Wonorejo 2 Kecamatan Kedawung Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2011 / 2012”.

Dalam pembuatan laporan ini, peneliti sangat menyadari adanya bantuan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan kali ini peneliti ingin memberikan rasa hormat dan terima kasih sebagai wujud penghargaan peneliti kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd, sebagai Dekan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan ijin untuk menyusun skripsi ini.
2. Bapak Drs. H. Hadi Mulyono, M. Pd, sebagai Ketua Program Studi PGSD yang telah memberikan dorongan dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak A Dakir, M. Pd sebagai Pembimbing I yang telah memberikan bimbingannya dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak M. Shaifuddin, M.Pd.,M.SN sebagai Pembimbing II yang juga telah memberikan bimbingannya dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Kepala Sekolah Dasar Negeri Wonorejo 2 Kedawung Sragen beserta jajaran guru yang telah mendukung secara moral maupun material dalam penyelesaian skripsi ini
6. Suamiku dan putra-putriku tercinta yang tiada henti-hentinya membantunya dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Teman-teman program PGSD yang saling mendukung dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.
8. Semua teman-temanku baik yang secara langsung ataupun tidak langsung yang memberikan konstribusinya dalam penyelesaian skripsi ini.

*commit to user*

Peneliti menyadari bahwa laporan ini sangatlah jauh dari kesempurnaan. Untuk itu segala masukan, saran dan kritik yang membangun akan kami terima dengan senang hati.

Akhirnya peneliti berharap semoga skripsi ini dapat berguna bagi pribadi khususnya dan pembaca yang budiman pada umumnya baik dari kalangan akademis maupun kalangan umum.

Surakarta, Mei 2012

Peneliti



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
HALAMAN ASBTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB I     PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
A. Kajian Tentang Matematika .....	6
1. Pengertian Matematika .....	6
2. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar .....	10
3. Definisi Media Geometri .....	14
4. Jenis-jenis Bangun dalam Matematika .....	20
5. Implementasi media Geometri dalam Materi Bangun Datar di Sekolah Dasar .....	27
B. Penelitian Yang Relevan .....	29
C. Kerangka Berfikir .....	30
D. Hipotesis.....	31

<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	32
A.	Tempat dan waktu penelitian	32
1.	Tempat Penelitian	32
2.	Waktu Penelitian	32
3.	Jadwal Penelitian	32
B.	Subyek Penelitian	33
C.	Sumber Data	33
D.	Teknik Pengumpulan Data	33
E.	Validitas Data	34
F.	Teknik Analisis Data	35
G.	Indikator Kinerja	37
H.	Rencana Penelitian	37
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	41
A.	Hasil Penelitian	41
1.	Deskripsi Kondisi Awal	41
2.	Deskripsi Hasil Penelitian	47
B.	Pembahasan Hasil Penelitian	67
1.	Pembahasan Pra Siklus	67
2.	Pembahasan Siklus I	67
3.	Pembahasan Siklus II	68
4.	Pembahasan Antar Siklus	69
<b>BAB V</b>	<b>SIMPULAN , IMPLIKASI, DAN SARAN</b>	73
A.	Simpulan	73
B.	Implikasi	73
C.	Saran	74
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	76
	<b>LAMPIRAN</b>	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Segitiga Sama Sisi .....	20
Gambar 2.2	Segitiga Sama Kaki .....	21
Gambar 2.3	Segitiga Siku-siku .....	21
Gambar 2.4	Bujur Sangkar .....	21
Gambar 2.5	Persegi Panjang .....	22
Gambar 2.6	Jajaran Genjang .....	22
Gambar 2.7	Belah Ketupat .....	23
Gambar 2.8	Layang-layang .....	23
Gambar 2.9	Trapesium .....	24
Gambar 2.10	Lingkaran .....	24
Gambar 2.11	Balok .....	25
Gambar 2.12	Kubus .....	25
Gambar 2.13	Tabung .....	26
Gambar 2.14	Limas .....	26
Gambar 2.15	Kerucut .....	26
Gambar 2.16	Bola .....	27
Gambar 2.17	Bagan Kerangka Berfikir .....	31
Gambar 3.1	Skema Analisis Data .....	35
Gambar 3.2	Siklus PTK .....	40
Gambar 4.1	Grafik Nilai Geometri Matematika Sebelum Tindakan .....	46
Gambar 4.2	Grafik Nilai Tes Matematika Materi Bangun Datar pada Siklus I .....	54
Gambar 4.3	Nilai Tes Siswa Kelas IV SD Negeri Wonorejo 2 Kedawung Sragen Siklus II .....	65
Gambar 4.4	Grafik Perbandingan Nilai Pemahaman Matematika Materi Bangun Datar, Prasiklus, Siklus I dan Siklus II .....	70
Gambar 4.5	Grafik Ketuntasan Klasikal pada Prasiklus, Siklus I dan Siklus II .....	71

*commit to user*



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Jadwal Penelitian .....	32
Tabel 4.1	Nilai pra siklus Tes matematika tentang geometri materi bangun datar Siswa IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen ..	44
Tabel 4.2	Frekuensi Nilai Pra siklus Tes Matematika tentang Geometri Materi Bangun Datar Kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen .....	45
Tabel 4.3	Hasil Tes Awal.....	46
Tabel 4.4	Nilai Tes Matematika siklus I tentang Geometri Materi Bangun Datar Siswa Kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen .....	53
Tabel 4.5	Nilai Tes Matematika Siklus I Siswa Kelas IV SD N Wonorejo 2 Kedawung Sragen .....	54
Tabel 4.6	Hasil Tes Siklus I.....	55
Tabel 4.7	Nilai Tes Matematika Siklus II tentang Geometri Materi Bangun Datar Siswa Kelas IV SD N Wonorejo 2 Kedawung Sragen .....	64
Tabel 4.8	Nilai Tes Siklus II Siswa Kelas IV SD N Wonorejo 2 Kedawung Sragen .....	64
Tabel 4.9	Data Perbandingan Nilai Matematika Materi Bangun Datar Prasiklus, Siklus I, Siklus II .....	69
Tabel 4.10	Data Nilai Rata-rata Perbandingan Nilai Tes Matematika Materi Bangun Datar Prasiklus, Siklus I dan Siklus .....	70
Tabel 4.11	Data Ketuntasan Klasikal pada Prasiklus, Siklus I dan Siklus II .....	71

## HALAMAN LAMPIRAN

No	Judul	Hal
1.	Permohonan Ijin Resewut Rektor.....	78
2.	Permohonan Ijin Menyusun Skripsi Dikan.....	79
3.	Pemberian Ijin Menyusun Skripsi Dikan.....	80
4.	Permohonan Ijin Penelitian Kepala Sekolah.....	81
5.	Pemberian Ijin Kepala Sekolah.....	82
6.	Silabus Pembelajaran Siklus I.....	83
7.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	85
8.	Silabus pembelajaran Siklus II.....	97
9.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	99
10.	Nilai Pra Siklus.....	78
11.	Nilai Siklus I.....	116
12.	Nilai Siklus II.....	117
13.	Diskripsi Penilaian.....	118
14.	Perbandingan Siklus.....	120
15.	Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	121
16.	Lembar observasi Penilaian Sikap Siklus I.....	123
17.	Hasil observasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	124
18.	Lembar observasi Penilaian Sikap Siklus II.....	126
19.	Penjelasan Diskriptor Observasi Kinerja.....	127
20.	Foto tempat penelitian dan perijinan.....	135
21.	Foto Diskusi.....	136
22.	Foto siklus I.....	137
23.	Foto siklus II.....	138



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Pendidikan nasional bertujuan untuk mencerdaskan bangsa dan mengembangkan manusia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan ketrampilan jasmani dan rohani kepribadian yang mantap dan memiliki kemandirian dan tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.

Kita ketahui bahwa pembelajaran matematika selama ini kurang sekali dalam penggunaan media pembelajaran yang dapat melatih dan mendidik siswa dalam kegiatan belajar.

Dibuktikan dengan nilai – nilai yang sangat rendah atau di bawah nilai KKM ( 62 ). Nilai rata – rata matematika sebelum adanya tindakan 57,9 ( 20,83 % ). Dari sejumlah 24 siswa. Hal ini disebabkan karena kurang tepatnya penggunaan media.

Perbaikan mutu pendidikan yang telah dilakukan oleh pemerintah Indonesia antara lain yaitu, dengan melakukan kajian – kajian dan pengembangan kurikulum secara bertahap, konsisten, dan disesuaikan dengan perkembangan dan kemajuan zaman. Dengan peningkatan profesionalisme guru maupun tenaga kependidikan, pemberian bantuan buku – buku bagi sekolah – sekolah, pemberian berbagai alat peraga dan media untuk penunjang pendidikan, wajib belajar 9 tahun serta pemberantasan buta huruf dengan adanya pendidikan nonformal lainnya.

Proses pembelajaran pada dasarnya bukan hanya mentransfer ilmu dan pengetahuan dari guru kepada siswa tetapi bagaimana guru dapat menciptakan kondisi dan lingkungan kelas yang dapat mengaktifkan siswa dan dapat merangsang kreativitas yang dimiliki siswa dalam belajar. Hal ini bertujuan untuk mencapai perubahan tingkah laku dan pengetahuan siswa.

Belajar pada hakikatnya merupakan suatu usaha sadar yang dilakukan oleh seorang untuk menghasilkan suatu perubahan yang meliputi perubahan

pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai – nilai. Manusia perlu belajar sepanjang hayatnya, karena tanpa belajar manusia akan sangat sulit atau bahkan tidak bisa untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi seperti sekarang ini.

Belajar dapat dilakukan oleh siapa saja, di mana saja dan kapan saja. Di sekolah – sekolah, yang di pelajari terdiri dari berbagai mata pelajaran dan salah satunya adalah matematika. Matematika merupakan ilmu yang universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan untuk memajukan daya pikir manusia. Dengan melihat arti pentingnya penguasaan ilmu matematika ini maka sudah seharusnya bahwa matematika perlu diberikan sejak dini, yaitu mulai dari pendidikan dasar. Untuk meningkatkan mutu pendidikan matematika ini pemerintah telah melakukan upaya antara lain dengan pemberian media dan alat peraga ke sekolah - sekolah, buku paket, diadakan olimpiade matematika, penyempurnaan kurikulum serta pemberian sarana dan prasarana bagi guru maupun siswa.

Dalam kegiatan belajar mengajar pemilihan dan penggunaan model pembelajaran juga merupakan hal yang penting karena berhasil atau tidaknya proses pembelajaran juga sangat ditentukan dari model pembelajaran yang digunakan. Dalam pemilihan model pembelajaran ini seorang guru hendaknya memperhatikan tingkat perkembangan siswa, karakteristik siswa dan kondisi kelas di sekolah tersebut. Hal ini dilakukan karena setiap model pembelajaran mempunyai karakteristik yang berbeda - beda dan berbagai kelemahan dan kelebihanannya masing - masing.

Dalam kenyataan yang banyak dijumpai bahwa anak-anak atau siswa menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sangat sulit dan membingungkan untuk dipelajari dan dikuasai. Terlebih dalam materi bangun datar, di mana dalam materi itu siswa harus banyak bermain dengan pikiran mereka pembelajaran materi bangun datar tidak dapat dikonkritkan secara utuh dan tepat. Oleh karena itu guru haruslah pandai – pandai dalam memilih metode, maupun pendekatan yang digunakan untuk pembelajaran matematika khususnya materi bangun datar kepada siswa. Sekarang ini guru telah banyak mengenal

metode – metode dan model – model dan pendekatan yang dapat digunakan dalam pembelajaran yang berpusat pada siswa ( *student center* ) sehingga siswa tidak merasa jenuh dan lebih berminat dalam mengikuti pembelajaran.

Rendahnya motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika sangat berpengaruh terhadap kemampuan penguasaan matematika siswa. Selain itu dalam pembelajaran matematika guru masih menggunakan model pembelajaran yang konvensional, hal ini membuat siswa cenderung merasa bosan dan malas dalam mengikuti pembelajaran matematika. Penggunaan model pembelajaran yang berpusat pada guru ( *teacher center* ) membuat siswa pasif dalam pembelajaran, karena dalam model ini siswa hanya duduk, diam, mendengarkan, mencatat serta mengerjakan soal sedangkan guru lebih aktif dalam memberikan materi pelajaran kepada siswa. Siswa kelas IV SD Negeri Wonorejo 2 yang jumlah siswanya 24 mengalami kesulitan dalam penguasaan matematika khususnya dalam menyelesaikan soal yang berhubungan dengan bangun datar dan bangun ruang.

Kekurangmampuan siswa dalam penguasaan materi bangun datar ini karena dari hasil pengumpulan informasi oleh peneliti banyak siswa yang tidak menguasai matematika dalam materi bangun datar dengan baik. Hal ini terjadi karena ketika waktu di kelas 3 kekurangan Guru sehingga terjadi pembelajaran kelas rangkap yang diampu oleh Guru kelas 2 dan Guru ini kurang memperhatikan kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika dalam materi bangun datar. Sehingga orang tua juga jarang memperhatikan cara – cara belajar anak di rumah.

Selain permasalahan di atas yang membuat siswa kelas IV makin mengalami kesulitan dalam penguasaan materi bangun datar, karena guru mengajarkan masih menggunakan model yang masih konvensional, maka menyebabkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran sehingga merasa jenuh dan bosan kemudian cenderung malas untuk memperhatikan penjelasan guru. Dengan demikian maka akan semakin mendorong siswa untuk tidak berantusias dalam mengikuti pembelajaran.

Untuk mengatasi hal yang terjadi di atas peneliti menerapkan media Giometri dengan model pembelajaran kooperatif tipe *TEAM GAMES*

*TOURNAMENT (TGT)*. Penggunaan media geometri dengan model pembelajaran TGT. Dalam penggunaan media geometri dan model dan pemakaian model kooperatif, pembelajaran yang di dalamnya memberikan kesempatan siswa untuk berpartisipasi dalam memecahkan masalah matematika melalui kegiatan permainan yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap cara menyelesaikan soal materi bangun datar lebih mudah dan menyenangkan, juga mendorong saling ketergantungan dalam kelompok yang bersifat positif serta lebih dapat meningkatkan keterlibatan dan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Melalui model pembelajaran TGT dengan media geometri ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal materi bangun datar sehingga siswa merasa nyaman dan senang saat mengikuti pembelajaran matematika dan dapat lebih mudah memahami konsep – konsepnya. Alasan peneliti menggunakan model kooperatif tipe TGT ini adalah model melibatkan siswa untuk dapat aktif dalam kegiatan pembelajaran melalui permainan dalam kelompok dan menumbuhkan rasa kerja sama, saling ketergantungan positif dalam pembelajaran serta meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal karena score kelompok sangat ditentukan oleh kemampuan setiap anggota kelompok untuk menyelesaikan soal sehingga setiap siswa saling berkompetisi untuk menyelesaikan soal sebanyak mungkin. Dengan demikian maka siswa dapat lebih senang dan nyaman dalam mengikuti pembelajaran matematika materi bangun datar dengan media geometri dan model kooperatif .

Dari latar belakang diatas maka peneliti mengambil judul **Penggunaan Media Geometri untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Materi Bangun Datar Kelas IV SD Negeri Wonorejo 2 Tahun Pelajaran 2011 /2012.**

## **B. Rumusan Masalah**

Permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :  
Apakah penggunaan media geometri dapat meningkatkan pemahaman matematika materi bangun datar kelas IV SD N Wonorejo 2 Kecamatan Kedawung Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2011/2012 ?.

### C. Tujuan Penelitian

Melalui penggunaan media geometri ini dapat meningkatkan pemahaman matematika materi bangun datar menggunakan kelas IV SD N Wonorejo 2 Kecamatan Kedawung Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2011/2012.

### D. Manfaat Penelitian

Secara teoritis, penggunaan media geometri dapat meningkatkan penguasaan materi dan prestasi belajar khususnya siswa kelas IV SD N Wonorejo 2 Kecamatan Kedawung Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2011/2012.

Secara praktis penggunaan media geometri mempunyai berbagai manfaat yaitu :

1. Bagi Guru
  - a. Tercapainya tugas sebagai tenaga pengajar
  - b. Mempermudah dalam penyampaian materi yang diberikan
  - c. Meningkatkan kinerja siswa
  - d. Membuat lebih percaya diri
  - e. Memberi kesempatan untuk berperan mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan sendiri serta menambah wawasan
2. Bagi Siswa
  - a. Meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika
  - b. Memperdalam pengetahuan tentang pelajaran matematika
3. Bagi sekolah

Untuk meningkatkan prestasi sekolah khususnya dalam mata pelajaran matematika materi bangun datar



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kajian Tentang Matematika

##### 1. Pengertian Matematika

Kata "matematika" berasal dari bahasa Yunani Kuno μάθημα (máthēma), yang berarti pengkajian, pembelajaran, ilmu, yang ruang lingkupnya menyempit, dan arti teknisnya menjadi "pengkajian matematika", bahkan demikian juga pada zaman kuno. Kata sifatnya adalah mathēmatikós, berkaitan dengan pengkajian, atau tekun belajar, yang lebih jauhnya berarti matematis. Secara khusus di dalam bahasa Latin *ars mathematica*, berarti seni matematika. ([diakses tanggal 13/11/2011](#))

Pengertian "matematika" sangat sulit didefinisikan secara akurat. Pada umumnya orang awam hanya akrab dengan satu cabang matematika elementer yang disebut aritmatika atau ilmu hitung yang secara informal dapat didefinisikan sebagai ilmu tentang berbagai bilangan yang bisa langsung diperoleh dari bilangan-bilangan bulat 0, 1, -1, 2, -2, ..., dst, melalui beberapa operasi dasar: tambah, kurang, kali dan bagi.

Hingga saat ini belum ada kesepakatan yang bulat di antara para matematikawan tentang apa yang disebut matematika itu. Untuk mendeskripsikan definisi kata matematika para matematikawan belum pernah mencapai satu titik "puncak" kesepakatan yang "sempurna". Banyaknya definisi dan beragamnya deskripsi yang berbeda dikemukakan oleh para ahli, mungkin disebabkan oleh ilmu matematika itu sendiri, di mana matematika termasuk salah satu disiplin ilmu yang memiliki kajian sangat luas sehingga masing-masing ahli bebas mengemukakan pendapatnya tentang matematika berdasarkan sudut pandang, kemampuan, pemahaman, dan pengalamannya masing-masing. Oleh sebab itu matematika tidak akan pernah selesai untuk didiskusikan, dibahas maupun diperdebatkan. Penjelasan mengenai apa dan bagaimana sebenarnya matematika itu, akan terus mengalami perkembangan

seiring dengan pengetahuan dan kebutuhan manusia serta laju perubahan zaman.

Untuk dapat memahami bagaimana hakikatnya matematika itu, kita dapat memperhatikan pengertian istilah matematika dan beberapa deskripsi yang diuraikan para ahli berikut: diantaranya, Romberg mengarahkan hasil penelaahannya tentang matematika kepada tiga sasaran utama. Pertama, para sosiolog, psikolog, pelaksana administrasi sekolah dan penyusun kurikulum memandang bahwa matematika merupakan ilmu statis dengan disiplin yang ketat. Kedua, selama kurun waktu dua dekade terakhir ini, matematika dipandang sebagai suatu usaha atau kajian ulang terhadap matematika itu sendiri. Kajian tersebut berkaitan dengan apa matematika itu, bagaimana cara kerja para matematikawan, dan bagaimana mempopulerkan matematika? Selain itu, matematika juga dipandang sebagai suatu bahasa, struktur logika, batang tubuh dari bilangan dan ruang, rangkaian metode untuk menarik kesimpulan, esensi ilmu terhadap dunia fisik, dan sebagai aktivitas intelektual. (Jackson, 1992:750).

Taylor dan Francis Group (2008) dalam *International Journal of Education in Science and Technology: Mathematics is pervading every study and technique in our modern world. Bringing ever more sharply into focus the responsibilities laid upon those whose task it is to teach it. Most prominent among these is the difficulty of presenting an interdisciplinary approach so that one professional group may benefit from the experience of others.* Matematika mencakup setiap pelajaran dan teknik di dunia modern ini. Matematika memfokuskan pada teknik pengerjaan tugas-tugasnya. Hal yang sangat mencolok yaitu mengenai kesulitan dalam mengaplikasi model pembelajaran interdisciplinary (antar cabang ilmu pengetahuan), oleh karena itu para pakar bisa memperoleh pengetahuan dari cabang ilmu lain. (Acces 1 Maret 2011).

Selanjutnya, pendapat para ahli mengenai matematika yang lain, di antaranya telah muncul sejak kurang lebih 400 tahun sebelum masehi, dengan tokoh-tokoh utamanya Plato (427–347 SM) dan seorang muridnya Aristoteles

(348–322 SM). Mereka mempunyai pendapat yang berlainan. Plato berpendapat, bahwa matematika adalah identik dengan filsafat untuk ahli pikir, walaupun mereka mengatakan bahwa matematika harus dipelajari untuk keperluan lain. Objek matematika ada di dunia nyata, tetapi terpisah dari akal. Ia mengadakan perbedaan antara aritmetika (teori bilangan) dan logistik (teknik berhitung) yang diperlukan orang. Belajar aritmetika berpengaruh positif karena memaksa yang belajar untuk belajar bilangan-bilangan abstrak. Dengan demikian matematika ditingkatkan menjadi aktivitas mental abstrak pada objek-objek yang ada secara lahiriah, tetapi yang ada hanya mempunyai representasi yang bermakna. Plato dapat disebut sebagai seorang rasionalis.

Aristoteles mempunyai pendapat yang lain. Ia memandang matematika sebagai salah satu dari tiga dasar yang membagi ilmu pengetahuan menjadi ilmu pengetahuan fisik, matematika, dan teologi. Matematika didasarkan atas kenyataan yang dialami, yaitu pengetahuan yang diperoleh dari eksperimen, observasi, dan abstraksi. Aristoteles dikenal sebagai seorang eksperimentalis. (Moeharti Hadiwidjojo dalam F. Susilo, S.J. & St. Susento, 1996:20).

Matematika secara umum ditegaskan sebagai penelitian pola dari struktur, perubahan, dan ruang; tak lebih resmi, seorang mungkin mengatakan adalah penelitian bilangan dan angka. Dalam pandangan formalis, matematika adalah pemeriksaan aksioma yang menegaskan struktur abstrak menggunakan logika simbolik dan notasi matematika; pandangan lain tergambar dalam filosofi matematika. Sedangkan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), matematika didefinisikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. (Hasan Alwi, 2002:723)

Menurut Sumardiyono (2004:28) secara umum definisi matematika dapat dideskripsikan sebagai berikut, di antaranya:

- a. Matematika sebagai struktur yang terorganisir.

*commit to user*



Agak berbeda dengan ilmu pengetahuan yang lain, matematika merupakan suatu bangunan struktur yang terorganisir. Sebagai sebuah struktur, ia terdiri atas beberapa komponen, yang meliputi aksioma/postulat, pengertian pangkal/primitif, dan dalil/teorema (termasuk di dalamnya lemma (teorema pengantar/kecil) dan *corolly*/sifat).

b. Matematika sebagai alat (*tool*).

Matematika juga sering dipandang sebagai alat dalam mencari solusi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari.

c. Matematika sebagai pola pikir deduktif.

Matematika merupakan pengetahuan yang memiliki pola pikir deduktif, artinya suatu teori atau pernyataan dalam matematika dapat diterima kebenarannya apabila telah dibuktikan secara deduktif (umum).

d. Matematika sebagai cara bernalar (*the way of thinking*).

Matematika dapat pula dipandang sebagai cara bernalar, paling tidak karena beberapa hal, seperti matematika memuat cara pembuktian yang sah (*valid*), rumus-rumus atau aturan yang umum, atau sifat penalaran matematika yang sistematis.

e. Matematika sebagai bahasa artifisial.

Simbol merupakan ciri yang paling menonjol dalam matematika. Bahasa matematika adalah bahasa simbol yang bersifat artifisial, yang baru memiliki arti bila dikenakan pada suatu konteks.

f. Matematika sebagai seni yang kreatif.

Penalaran yang logis dan efisien serta perbendaharaan ide-ide dan pola-pola yang kreatif dan menakjubkan, maka matematika sering pula disebut sebagai seni, khususnya merupakan seni berpikir yang kreatif.

([diakses](#) 13/11/2011)

Dari pendapat diatas dapat penulis simpulkan bahwa matematika diartikan sebagai cabang ilmu pengetahuan yang eksak dan terorganisasi secara sistematis. Selain itu, matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang penalaran yang logik dan masalah yang berhubungan dengan bilangan.

Matematika juga sebagai ilmu bantu dalam menginterpretasikan berbagai ide dan kesimpulan.

Adapun fungsi dari matematika seperti dalam Depiknas (2003 : 2) “Matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi dan eksperimen. Sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika serta sebagai alat komunikasi melalui simbol, tabel, grafik diagram dalam menjelaskan gagasan.

## **2. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar**

### **a. Pengertian Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik (Sagala, 2009: 61). Mengajar merupakan suatu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar siswa sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong siswa melakukan proses belajar (Nana Sudjana, 1989:29). Sedangkan belajar merupakan kegiatan yang dilakukan oleh siswa untuk memperoleh kepandaian atau ilmu, berusaha merubah tingkah laku atau tanggapan yang diperolehnya melalui pengalaman.

Selain itu, dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional juga dijelaskan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Melalui interaksi antar individu dan lingkungannya maka siswa memperoleh pengalaman yang selanjutnya mempengaruhi kelakuannya sehingga berubah dan berkembang. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi antara

peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar lainnya yang menyebabkan perubahan dalam kebiasaan, kecakapan, dan daya pikir.

Berkaitan dengan matematika, Nikson dalam Muliyardi (2003:2) mengemukakan bahwa: Pembelajaran matematika adalah upaya membantu siswa untuk mengkonstruksikan sikap konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi. Sehingga konsep atau proses itu terbangun kembali. Pembelajaran lebih menekankan pada bagaimana upaya guru mendorong dan memfasilitasi siswa belajar bukan pada apa yang dipelajari siswa.

Istilah pembelajaran lebih menggambarkan bahwa siswa lebih banyak berperan dalam menkonstruksikan pengetahuan bagi dirinya dan bahwa pengetahuan itu bukan hasil proses transformasi dari guru. Pada prinsipnya strategi yang digunakan dalam pembelajaran matematika adalah memberikan kemungkinan seluas-luasnya kepada para siswa untuk berpartisipasi aktif berfikir dalam belajar. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006: 46): Keterlibatan siswa dalam belajar jangan diartikan keterlibatan fisik semata, namun lebih dari itu terutama adalah keterlibatan mental emosional, keterlibatan dengan kegiatan kognitif dalam pencapaian dan perolehan pengetahuan, dalam penghayatan dan internalisasi nilai-nilai dalam pembentukan sikap dan nilai, dan juga pada saat mengadakan latihan-latihan dalam pembentukan keterampilan.

Dalam proses pembelajaran ada beberapa hal penting yang harus diperhatikan guru yaitu siswa terlibat secara mental dan fisik serta terlibat dengan kegiatan kognitif dalam pencapaian perolehan pengetahuan. Keterlibatan mental misalnya siswa bertanya kepada guru, mengemukakan pendapat dan berdiskusi dengan teman lainnya. Sedangkan keaktifan fisik misalnya siswa diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Untuk melibatkan beberapa hal tersebut, dibutuhkan strategi yang dapat memancing kreativitas dan keaktifan siswa. ([diakses tanggal 13/11/2011](#)).

Dari beberapa pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika memberi kesempatan siswa untuk berfikir aktif, kreatif, berdiskusi dan terampil mempresentasikan hasil kerjanya.

#### **b. Hakekat Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar**

Belajar matematika merupakan tentang konsep-konsep dan struktur abstrak yang terdapat dalam matematika serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur matematika. Belajar matematika harus melalui proses yang bertahap dari konsep yang sederhana ke konsep yang lebih kompleks. Setiap konsep matematika dapat dipahami dengan baik jika pertama-tama disajikan dalam bentuk konkrit. Russeffendi (1992) mengungkapkan bahwa alat peraga adalah alat untuk menerangkan/mewujudkan konsep matematika sehingga materi pelajaran yang disajikan mudah dipahami oleh siswa.

Salah satu dari Standar Kompetensi Lulusan SD pada mata pelajaran matematika yaitu, memahami konsep bilangan pecahan, perbandingan dalam pemecahan masalah, serta penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari Depdiknas 2006. Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa pemahaman guru tentang hakekat pembelajaran matematika di SD dapat merancang pelaksanaan proses pembelajaran dengan baik yang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa, penggunaan media, metode dan pendekatan yang sesuai pula. Sehingga guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif serta terselenggaranya kegiatan pembelajaran yang efektif.

#### **c. Fungsi dan tujuan matematika Sekolah Dasar**

Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui pengukuran dan geometri, aljabar, peluang dan statistik, kalkulus dan trigonometri. Matematika juga berfungsi mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan

melalui model matematika yang dapat berupa kalimat matematika dan persamaan matematika, diagram, grafik atau tabel.

Tujuan pembelajaran matematika di SD dapat dilihat di dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan 2006 SD. Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut,

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan 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 mempelajari matematika sifat-sifat ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Selain tujuan umum yang menekankan pada penataan nalar dan pembentukan sikap siswa serta memberikan tekanan pada ketrampilan dalam penerapan matematika juga memuat tujuan khusus matematika SD yaitu:

- 1) Menumbuhkan dan mengembangkan ketrampilan berhitung sebagai latihan dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Menumbuhkan kemampuan siswa, yang dapat dialihgunakan melalui kegiatan matematika.
- 3) Mengembangkan kemampuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut.
- 4) Membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin.

**d. Ruang Lingkup Materi Matematika Sekolah Dasar**



Mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan sekolah dasar meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

1) Bilangan

Bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran. Simbol ataupun lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan disebut sebagai angka atau lambang bilangan. Dalam matematika, konsep bilangan selama bertahun-tahun lamanya telah diperluas untuk meliputi bilangan nol, bilangan negatif, bilangan rasional, bilangan irasional, dan bilangan kompleks.

2) Geometri

Cakupan geometri antara lain bangun dua dimensi, tiga dimensi, transformasi dan simetri, lokasi dan susunan berkaitan dengan koordinat.

3) Pengolahan Data

Cakupan pengukuran berkaitan dengan perbandingan kuantitas suatu obyek, penggunaan satuan ukuran dan pengukuran.

### 3. Definisi Media Geometri

#### a. Pengertian Media

Kata media berasal dari bahasa latin yaitu *medius* yang secara harfiah berarti perantara. (Gerlac & Ely , 1971) mengatakan bahwa media dipahami secara garis besar adalah manusia materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, dan sikap. Pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, photo grafis atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Batasan media yang dikemukakan oleh para ahli diantaranya adalah AECT (*asosiatipn of Education and Communication Technologi*, 1997) memberi batasan tentang media sebagai segala bentuk dan saluran

yang digunakan untuk menyampaikan pesan, selain itu menurut Fleming (1987 :234) media adalah penyebab atau alat yang turut campur tangan dalam dua pihak dan mendamaikan media dapat mengatur hubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses pembelajaran siswa dan isi pelajaran. Selain itu media dapat pula mencerminkan pengertian bahwa setiap sistem pengajaran yang melakukan peran mediasi. Mulai dari guru, sampai pada peralatan yang paling canggih, dapat disebut sebagai media. Dengan kata lain media dapat diartikan sebagai alat penyampaian pesan-pesan pengajaran.

Heinich dan kawan-kawan (1982) mengemukakan istilah media sebagai perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima. Televisi, film, foto, radio, rekaman audio, gambar yang diproyeksikan, bahan-bahan cetakan dan sejenisnya adalah media komunikasi, apabila media itu membawa pesan-pesan yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut media pengajaran.

Jadi dapat disimpulkan bahwa media dapat membantu dalam proses kegiatan belajar mengajar.

#### **b. Macam – macam media**

##### **1. AECT (*asosiasi of Education and Communication Technologi*)**

Untuk menyampaikan pesan atau alat dua pihak antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

##### **2. Vidio, pothografi, computer, dan handycam untuk mengambil gambar (perekam) bisa digunakan apabila diperlukan.**

Jadi kesimpulannya media itu sebagai alat perantara untuk menyampaikan informasi kepada penerima. Pada suatu saat media bisa digunakan para pendidik sebagai alat peraga.

### c. Ciri-ciri media Pembelajaran

Gerlach dan Erly (1971) mengemukakan tiga ciri media yang merupakan petunjuk mengapa media dipergunakan dan apa saja yang dapat dilakukan oleh media yang guru mungkin tidak mampu atau kurang efisien untuk melakukannya.

Adapun ciri-ciri media pendidikan tersebut antara lain :

#### 2) Ciri Fiksatif

Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan dan merekonstruksi suatu peristiwa atau obyek. suatu peristiwa atau obyek dapat diurut dan disusun kembali dengan media seperti fotografi, video tape, disket komputer dan film. Suatu obyek yang telah diambil gambarnya (direkam) dengan kamera dapat dengan mudah diproduksi kapan saja diperlukan.

#### 3) Ciri Manipulatif

Ciri manipulatif yaitu dimana suatu kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan pada siswa dalam waktu dua atau tiga menit dengan teknik pengambilan gambar time lapse recording.

#### 4) Ciri Distributif

Ciri distributif yaitu suatu ciri dimana dimungkinkannya suatu objek ditransformasikan melalui ruang, dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif lama mengenai kejadian ini.

### d. Syarat dan Kriteria Media

Menurut E.T Rusefensi beberapa persyaratan media antara lain :

- 1) Tahan Lama
- 2) Bentuk dan warnanya menarik
- 3) Sederhana dan mudah dikelola
- 4) Ukurannya sesuai *commit to user*



- 5) Dapat menyajikan konsep matematika baik dalam bentuk real, gambar, atau diagram
- 6) Sesuai dengan konsep matematika
- 7) Dapat memperjelas konsep matematika kadan bukan sebaliknya
- 8) Peragaan itu supaya menjadi dasar bagi tumbuhnya konsep berfikir abstrak bagi siswa
- 9) Menjadikan siswa belajar aktif dan mandiri dengan memanipulasi media

**e. Kriteria Penggunaan Media**

Kriteria menggunakan media sangat bergantung pada :

1) Tujuan (obyektif)

Pemilihan kriteria media yang tepat dapat mempengaruhi tujuan pengajaran yang akan dicapai apakah media tersebut mampu meningkatkan domain, kognitif, psikomotor yang merupakan tujuan dari sebuah pembelajaran.

2) Materi Pelajaran

Media biasanya dipakai untuk membantu siswa dalam memahami sebuah konsep dasar dalam materi pembelajaran matematika sehingga memudahkan siswa dalam pemahaman materi dalam ruang lingkup dan kesukaran yang lebih tinggi. Peragaan untuk konsep dasar digunakan untuk mempermudah konsep selanjutnya.

3) Strategi Belajar Mengajar

Dengan menggunakan media maka akan mempermudah guru di dalam menerapkan strategi di dalam mengajar. Penggunaan media merupakan strategi pengajaran dalam metode penemuan ataupun permainan.

4) Kondisi

Media membantu guru pada kondisi-kondisi tertentu misalnya saja pada kondisi kelas yang penuh dengan siswa sehingga diperlukan pengeras suara untuk mempermudah guru agar dapat didengar oleh siswanya saat menjelaskan materi.

#### 5) Siswa

Pemilihan media disesuaikan dengan apa yang disukai oleh anak misalnya saja media yang berupa permainan namun hal tersebut tentunya tidak lepas dari tujuan pembelajaran.

#### f. Pengertian Geometri

Salah satu cabang dari Matematika adalah Geometri. Geometri berasal dari bahasa Yunani yaitu *geo* yang artinya bumi dan *metro* yang artinya mengukur. Geometri adalah cabang Matematika yang pertama kali diperkenalkan oleh Thales (624-547 SM) yang berkenaan dengan relasi ruang. Dari pengalaman, atau intuisi, kita mencirikan ruang dengan kualitas fundamental tertentu, yang disebut aksioma dalam geometri. Aksioma demikian tidak berlaku terhadap pembuktian, tetapi dapat digunakan bersama dengan definisi matematika untuk titik, garis lurus, kurva, permukaan dan ruang untuk menggambarkan kesimpulan logis.

Menurut Novelisa Sondang bahwa “Geometri menjadi salah satu ilmu Matematika yang diterapkan dalam dunia arsitektur; juga merupakan salah satu cabang ilmu yang berkaitan dengan bentuk, komposisi, dan proporsi.” Muhamad Fakhri Aulia menyebutkan bahwa geometri dalam pengertian dasar adalah sebuah cabang ilmu yang mempelajari pengukuran bumi dan proyeksinya dalam sebuah bidang dua dimensi.

Alders (1961) menyatakan bahwa “Geometri adalah salah satu cabang Matematika yang mempelajari tentang titik, garis, bidang dan benda-benda ruang beserta sifat-sifatnya, ukuran-ukurannya, dan hubungannya antara yang satu dengan yang lain.”

Dari beberapa definisi Geometri di atas dapat disimpulkan bahwa Geometri adalah salah satu cabang Matematika yang mempelajari tentang bentuk, ruang, komposisi beserta sifat-sifatnya, ukuran-ukurannya dan hubungan antara yang satu dengan yang lain.

Dalam kurikulum matematika yang membahas mengenai geometri adalah pada bagian yang membahas mengenai bentuk, bangun

ruang, sudut dan sebagainya sebagaimana yang sudah disampaikan di atas. Jika kita sedang mempelajari Dimensi 3, yang meliputi balok, kubus, volume dan sebagainya, berarti kita juga sedang mempelajari geometri. Pada pokok bahasan inilah (Dimensi 3) seorang guru biasanya mengalami kesulitan untuk menjelaskannya kepada siswa. Karena materi ini membutuhkan kemampuan visualisasi siswa yang relatif tinggi. Sebagai contoh ketika siswa menjumpai soal dimensi 3 dimana siswa diminta untuk mencari panjang garis yang menghubungkan titik tengah 2 diagonal ruang suatu balok. Jika tidak ada alat peraga atau media pembelajaran, tentu tidak semua siswa mampu memvisualisasikannya. Saat itulah para siswa dituntut untuk membayangkan sebuah bangun agar bisa memecahkan soal. Tidak hanya masalah kemampuan memvisualisasikan, namun juga pemahaman siswa akan istilah rusuk dan rangkai juga ternyata bermasalah. Ini dialami oleh para siswa di tingkat pendidikan dasar.

Sebagaimana disampaikan oleh Wahyu Setiawan (1996 :4-5) bahwa daya serap siswa kelas IV Sekolah Dasar terhadap konsep-konsep volume rendah. Selain itu Soedjadi (1995) juga mengungkapkan bahwa masih banyak siswa yang mengalami miskonsepsi, misalnya "siswa menyebut rusuk pada bangun ruang merupakan rangka yang menopang tubuh".

Sebagai guru Matematika, tentu kita berusaha keras agar sesulit apapun materi matematika, siswa mampu memahaminya dengan mudah. Berbagai alat peraga atau media pembelajaran serta metode pun diterapkan di kelas agar kompetensi dasar dapat tercapai secara tuntas.

Dewasa ini kita mengenal adanya alat peraga tiga dimensi yang bisa memvisualisasikan secara gamblang bagaimana wujud tiga dimensi beserta sudut-sudut yang ada di dalamnya. Misal bangun kubus atau balok yang kita buat dari kertas karton. Namun kelemahan dari alat peraga ini, kita tidak akan mampu melihat titik sudut yang ada di dalam balok atau kubus tersebut. Dan ketika ada soal yang menghendaki besarnya sudut

yang diapit oleh dua garis diagonal ruang, maka tidak banyak siswa yang mampu memvisualisasikannya jika menggunakan alat peraga ini. Kecuali jika kubus atau balok itu dalam keadaan terbuka.

Media geometri adalah sarana untuk membantu pelaksanaan pembelajaran. antara lain LCD, Media gambar, media elektronik.

Alat peraga adalah alat untuk membantu proses pelaksanaan pembelajaran. kedua-duanya adalah saling berkaitan untuk membantu proses pelaksanaan pembelajaran.

Dari beberapa definisi Geometri di atas dapat disimpulkan bahwa Geometri adalah salah satu cabang Matematika yang mempelajari tentang bentuk, ruang, komposisi beserta sifat-sifatnya, ukuran-ukurannya dan hubungan antara yang satu dengan yang lain.

#### **4. Jenis-jenis Bangun dalam Matematika**

Bangun dalam matematika terbagi menjadi 2 yaitu bangun datar dan bangun ruang.

##### **a. Bangun datar**

Bangun datar adalah bagian dari bidang datar yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau lengkung (Imam Roji, 1997). Bangun datar dapat didefinisikan sebagai bangun yang rata yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar, tetapi tidak mempunyai tinggi atau tebal (Julius Hambali, Siskandar, dan Mohamad Rohmad, 1996). Berdasarkan pengertian tersebut dapat ditegaskan bahwa bangun datar merupakan bangun dua dimensi yang hanya memiliki panjang dan lebar, yang dibatasi oleh garis lurus atau lengkung.

Macam-macam bangun datar antara lain :

##### **1) Segitiga**

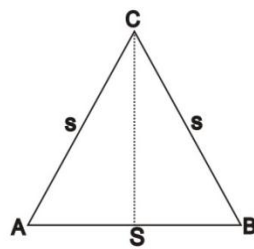
- a) Segitiga merupakan bangun geometri yang dibentuk oleh 3 buah garis saling bertemu dan membentuk 3 buah titik sudut.
- b) Bangun segitiga dilambangkan dengan  $\Delta$ .

c) Jumlah sudut pada segitiga besarnya  $180^\circ$ .

Jenis-jenis segitiga :

a) Segitiga Sama Sisi

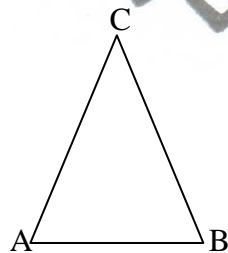
- Mempunyai 3 sisi sama panjang.
- Mempunyai 3 sudut sama besar yaitu  $60^\circ$ .
- Mempunyai 3 simetri lipat.
- Mempunyai 3 simetri putar.



Gambar 2.1 Segitiga sama sisi

b) Segitiga Sama Kaki

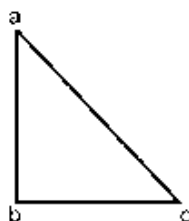
- Mempunyai 2 sisi yang berhadapan sama panjang.
- Mempunyai 1 simetri lipat.
- Mempunyai 1 simetri putar.



Gambar 2.2 Segitiga Sama kaki

c) Segitiga Siku-Siku

- Mempunyai 2 sisi yang saling tegak lurus.
- Mempunyai 1 sisi miring.
- Salah satu sudutnya adalah sudut siku-siku yaitu  $90^\circ$ .
- Tidak mempunyai simetri lipat dan putar.

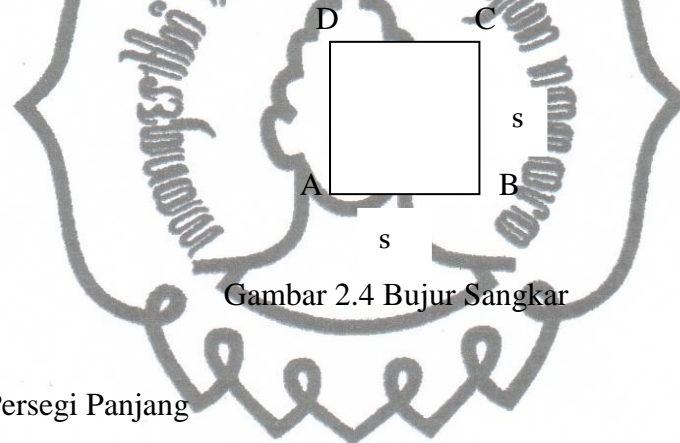


*nit to user*

gambar 2.3 Segitiga Siku-siku

## 2) Persegi / Bujur Sangkar

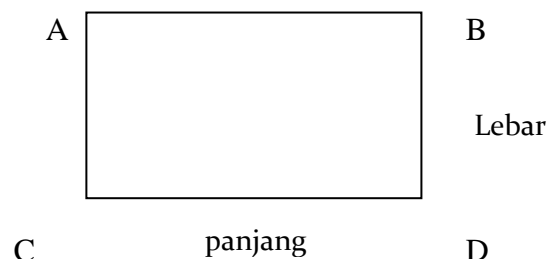
- a) Persegi adalah bangun datar yang dibatasi 4 sisi yang sama panjang.
- b) Mempunyai 4 titik sudut.
- c) Mempunyai 4 sudut siku-siku  $90^\circ$ .
- d) Mempunyai 2 diagonal yang sama panjang.
- e) Mempunyai 4 simetri lipat.
- f) Mempunyai 4 simetri putar.



Gambar 2.4 Bujur Sangkar

## 3) Persegi Panjang

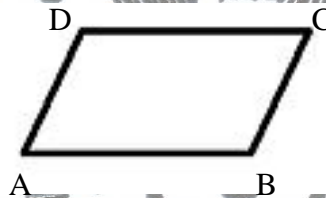
- a) Persegi panjang merupakan bangun datar yang mempunyai 4 sisi.
- b) Sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
- c) Sisi-sisi persegi panjang saling tegak lurus
- d) Mempunyai 4 sudut siku-siku  $90^\circ$ .
- e) Mempunyai 2 diagonal yang sama panjang
- f) Mempunyai 2 simetri lipat.
- g) Mempunyai 2 simetri putar


 Gambar 2.5 Persegi Panjang  
*commit to user*



## 4) Jajaran Genjang

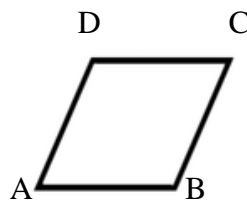
- a) Jajaran genjang merupakan bangun datar yang mempunyai 4 buah sisi.
- b) Sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang.
- c) Dua sisi lainnya tidak saling tegak lurus.
- d) Mempunyai 4 sudut, 2 sudut berpasangan dan berhadapan.
- e) Sudut yang saling berdekatan besarnya  $180^\circ$ .
- f) Mempunyai 2 diagonal yang tidak sama panjang.
- g) Tidak mempunyai simetri lipat dan simetri putar.



Gambar 2.6 Jajaran Genjang

## 5) Belah ketupat

- a) Belah ketupat merupakan bangun geometri yang dibatasi 4 sisi sama panjang.
- b) Mempunyai 4 titik sudut.
- c) Sudut yang berhadapan besarnya sama.
- d) Sisinya tidak tegak lurus.
- e) Mempunyai 2 diagonal yang berbeda panjangnya.
- f) Mempunyai 2 simetri lipat.
- g) Mempunyai 2 simetri putar.

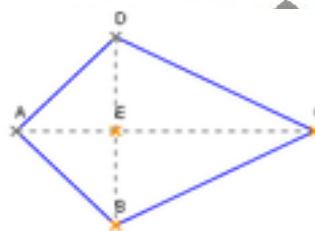


Gambar 2.7 Belah Ketupat

## 6) Layang-Layang

- a) Layang-layang adalah bangun geometri berbentuk segiempat yang terbentuk dari dua segitiga sama kaki yang alasnya berhimpitan.

- b) Mempunyai 4 sisi sepasang-sepasang yang sama panjang.
- c) Mempunyai 4 buah sudut.
- d) Sepasang sudut yang berhadapan sama besar.
- e) Mempunyai 2 diagonal berbeda dan tegak lurus.
- f) Mempunyai 1 simetri lipat.
- g) Tidak mempunyai simetri putar



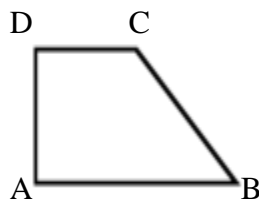
Gambar 2.8 Layang-Layang

## 7) Trapezium

- a) Trapezium adalah bangun segiempat dengan sepasang sisi berhadapan sejajar.
- b) Tiap pasang sudut yang sisinya sejajar adalah  $180^\circ$ .

Jenis-jenis trapesium :

- a) Trapezium sembarang  $\rightarrow$  mempunyai sisi-sisi yang berbeda.
- b) Trapezium siku-siku  $\rightarrow$  mempunyai sudut siku-siku.
- c) Trapezium sama kaki  $\rightarrow$  mempunyai sepasang kaki sama panjang



Gambar 2.9 Trapezium

## 8) Lingkaran

- a) Lingkaran merupakan kurva tertutup sederhana beraturan.
- b) Jumlah derajat lingkaran sebesar  $360^\circ$ .
- c) Lingkaran mempunyai 1 titik pusat.

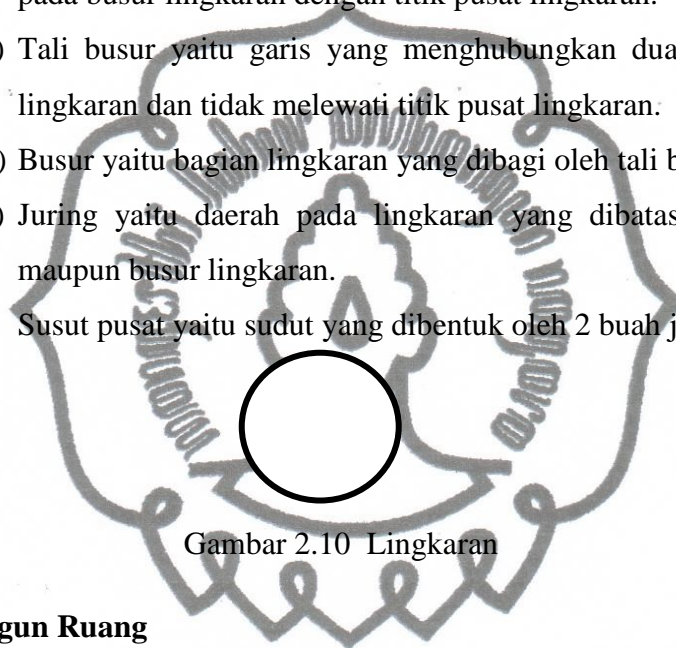
*commit to user*



- d) Mempunyai simetri lipat dan simetri putar yang jumlahnya tidak terhingga.

Istilah-istilah dalam lingkaran :

- a) Diameter lingkaran ( $d$ ) yaitu ruas garis yang menghubungkan dua titik pada busur lingkaran melalui titik pusat lingkaran.
- b) Jari-jari lingkaran ( $r$ ) yaitu ruas garis yang menghubungkan titik pada busur lingkaran dengan titik pusat lingkaran.
- c) Tali busur yaitu garis yang menghubungkan dua titik pada busur lingkaran dan tidak melewati titik pusat lingkaran.
- d) Busur yaitu bagian lingkaran yang dibagi oleh tali busur.
- e) Juring yaitu daerah pada lingkaran yang dibatasi oleh 2 jari-jari maupun busur lingkaran.
- f) Susut pusat yaitu sudut yang dibentuk oleh 2 buah jari-jari.



Gambar 2.10 Lingkaran

## b. Bangun Ruang

Bangun ruang adalah bagian ruang yang dibatasi oleh himpunan titik-titik yang terdapat pada seluruh permukaan bangun tersebut. Ada beberapa macam bangun ruang diantaranya yaitu :

### 1) Balok

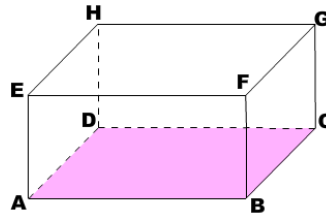
Balok adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh tiga pasang persegi atau persegi panjang, dengan paling tidak satu pasang diantaranya berukuran berbeda. Balok memiliki 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut. Balok yang dibentuk oleh enam persegi sama dan sebangun disebut sebagai kubus

Elemen balok :

- a) Panjang ( $p$ ) adalah rusuk terpanjang dari alas balok.
- b) Lebar ( $l$ ) adalah rusuk terpendek dari sisi alas balok.

*commit to user*

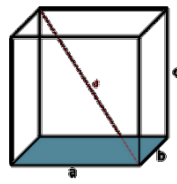
- c) Tinggi ( $t$ ) adalah rusuk yang tegak lurus terhadap panjang dan lebar balok.



Gambar 2.11 Balok

## 2) Kubus

Kubus adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh enam bidang sisi yang berbentuk bujur sangkar. Kubus memiliki 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut. Kubus juga disebut bidang enam beraturan, selain itu juga merupakan bentuk khusus dalam prisma segiempat.

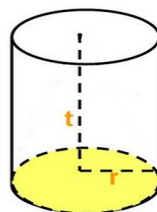


Gambar 2.12 Kubus

## 3) Tabung

Dalam geometri, tabung atau silinder adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh dua buah lingkaran identik yang sejajar dan sebuah persegi panjang yang mengelilingi kedua lingkaran tersebut. Kubus memiliki 3 sisi dan 2 rusuk.

Kedua lingkaran disebut sebagai alas dan tutup tabung serta persegi panjang yang menyelimutinya disebut sebagai selimut tabung

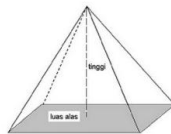


Gambar 2.13 Tabung

## 4) Limas

*commit to user*

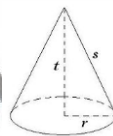
Dalam geometri, limas adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh alas berbentuk segi- $n$  dan sisi-sisi tegak berbentuk segitiga. Kerucut dapat disebut sebagai limas dengan alas berbentuk lingkaran. Limas dengan alas berupa persegi disebut juga piramida.



Gambar 2.14 Limas

#### 5) Kerucut

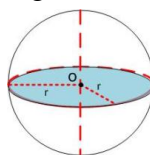
Dalam geometri, kerucut adalah sebuah limas istimewa yang beralas lingkaran. Kerucut memiliki 2 sisi dan 1 rusuk. Sisi tegak kerucut tidak berupa segitiga tapi berupa bidang lengkung yang disebut selimut kerucut.



Gambar 2.15 Kerucut

#### 6) Bola

Dalam geometri, bola adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh tak hingga lingkaran berjari-jari sama panjang dan berpusat pada satu titik yang sama. Bola hanya memiliki 1 sisi



Gambar 1.8 Bola

Gambar 2.16 Lingkaran

### 5. Implementasi media Geometri dalam Materi Bangun Datar di Sekolah Dasar

Geometri merupakan salah satu pokok bahasan matematika di sekolah. Dalam geometri dibahas objek-objek yang berhubungan dengan bidang dan ruang yang termasuk di dalamnya bangun datar. Geometri dianggap

penting untuk dipelajari karena di samping geometri menonjol pada struktur yang berpola deduktif, geometri juga menonjol pada teknik-teknik geometris yang efektif dalam membantu penyelesaian masalah dari banyak cabang matematika serta menunjang pembelajaran mata pelajaran lain. Pemahaman secara mendalam tentang geometri berguna dalam berbagai situasi dan berkaitan dengan topik-topik matematika dan pelajaran lainnya di sekolah.

Pada masa anak-anak, misalnya di SD pemahaman akan lebih melekat pada memori otaknya dan siswa lebih tertarik pada objek-objek pemodelan atau contoh-contoh konkrit. Bagi siswa SD, Geometri adalah materi yang sulit, karena berhubungan dengan gambar-gambar bangun dua dimensi ataupun tiga dimensi, kebanyakan guru ataupun juga siswa kesulitan dalam menggambarkan bangun-bangun tersebut, sehingga ketika membelajarkan materi ini memerlukan waktu yang lama. Oleh karena itu diharapkan pembelajaran dilakukan menggunakan media pembelajaran yang mendukung materi tersebut agar permasalahan-permasalahan tadi dapat ditanggulangi dengan baik.

Perlu disadari bahwa keefektifan pembelajaran pengenalan bangun geometri sederhana sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam motivasi, menarik perhatian, dan keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas. Artinya, apabila siswa mempunyai motivasi rendah, perhatian, partisipasi aktif dan kemandirian belajar siswa kurang, pembelajaran pengenalan bangun geometri tidak akan bermakna lagi. Untuk menyiasatinya salah satu cara adalah memanfaatkan media untuk memahami siswa tentang konsep bangun geometri sederhana.

Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dirasa penting karena peserta didik dalam menerima pengalaman belajar atau mendalami materi-materi pelajarannya masih banyak memerlukan benda-benda, kejadian-kejadian yang sifatnya konkret, mudah diamati, langsung diamati, sehingga pengalaman-pengalaman tersebut akan lebih mudah dipahami, lebih mengesan dan daya ingatnya lebih tahan lama. Media dan peragaan perlu mendasarkan pada realita budaya yang terjadi pada kehidupan

anak setempat. Benda-benda sebagai ilustrasi konsep matematika didasarkan pada hasil budaya setempat. Dengan demikian, pemahaman siswa tentang konsep matematika tidak akan terlepas dari kehidupan nyata yang mereka hadapi sehari-hari. Selain siswa akan benar-benar paham tentang konsep yang dimaksud, mereka akan mampu berkreasi dalam mengaplikasikan konsep matematika pada kehidupan nyata. Media peragaan yang baik yang ada dalam pembelajaran matematika dapat memperjelas konsep, sehingga dapat menarik perhatian siswa.

### **B. Penelitian Yang Relevan**

Ada beberapa penelitian yang dipandang relevan dengan penelitian ini yaitu: Susmiati dengan judul Pemanfaatan Media Pembelajaran Benda Konkret Meningkatkan Hasil Belajar IPA tentang Pesawat Sederhana di Kelas V SDN Benerwojo Kecamatan Kejayan Kabupaten Pasuruan. Skripsi. Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar dan Pra Sekolah, FIP Universitas Negeri Malang.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) pemanfaatan media benda konkret berhasil meningkatkan perolehan hasil belajar siswa. Hal ini terbukti sebanyak 16 siswa telah mencapai kriteria ketuntasan belajar yang diharapkan yaitu skor 70, sementara ada 2 siswa yang belum bisa mencapai kriteria ketuntasan belajar disebabkan beberapa faktor. (2) Dampak pembelajaran dengan memanfaatkan media benda konkret pada siswa kelas V SDN Benerwojo Kecamatan Kejayan Kabupaten Pasuruan telah berdampak positif terhadap aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran. Hal ini terbukti semua siswa (99,9%) telah mencapai kriteria yang diharapkan.

Hasil penelitian M. Muktasim Zuwono. Dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Pengerjaan Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah dengan Alat Peraga Kelereng dan Diskusi Kelompok bagi Siswa Kelas II SD Negeri Koripan 01 Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang Tahun Pelajaran 2005/2006”.

Menyimpulkan bahwa dengan menggunakan alat peraga kelereng dan diskusi kelompok pada pokok pembahasan perkalian dan pembagian bilangan terbukti dari hasil peningkatan nilai rata-rata dari prasiklus 55%, siklus 65%, siklus



80% dari jumlah 16 siswa. cacah dengan hasil sampai dengan 50 hasil belajar siswa dapat meningkat. Saran yang dapat diajukan bahwa untuk menanamkan konsep perkalian dan pembagian bilangan cacah guru dapat menggunakan alat peraga kelereng dan metode diskusi kelompok diakses 9 April 2012).

Perbedaan penelitian Susmiyati adalah pemanfaatan media benda kongret tentang mata pelajaran IPA materi pesawat sederhana. Sedangkan M. Muktasim pemanfaatan alat peraga matematika dalam menghitung bilangan cacah, dengan penelitian ini menggunakan media geometri dapat meningkatkan pemahaman matematika materi bangun datar. Subyek penelitian Susmiyati dan M. Muktasim adalah di Kabupaten Pasuruan SD kelas 5 dan Kabupaten Semarang SD kelas 2. Persamaan antara Susmiyati dan M. Muktasim dengan ini adalah sama-sama media / alat untuk membantu kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di atas dapat dijadikan tolak ukur dan pembanding dengan penelitian yang akan dilakukan, yaitu terbukti dengan penggunaan media dalam pembelajaran mampu meningkatkan proses maupun hasil pembelajaran. Secara khusus penggunaan media pembelajaran berupa matematika materi bangun datar dapat meningkatkan minat dan kemampuan siswa dalam menghitung mengerjakan soal-soal materi bangun datar.

Dalam penelitian ini penulis lebih menekankan peningkatan kemampuan matematika dalam materi bangun datar dengan media pada siswa kelas I SD Negeri Wonorejo 2 Kecamatan Kedawung Kabupaten Sragen tahun pelajaran 2011/2012.

### **C. Kerangka Berfikir**

Dalam kegiatan belajar mengajar penyampaian materi bangun datar, guru belum menggunakan dan metode yang tepat. Hal ini menyebabkan pemahaman matematika materi bangun datar rendah.

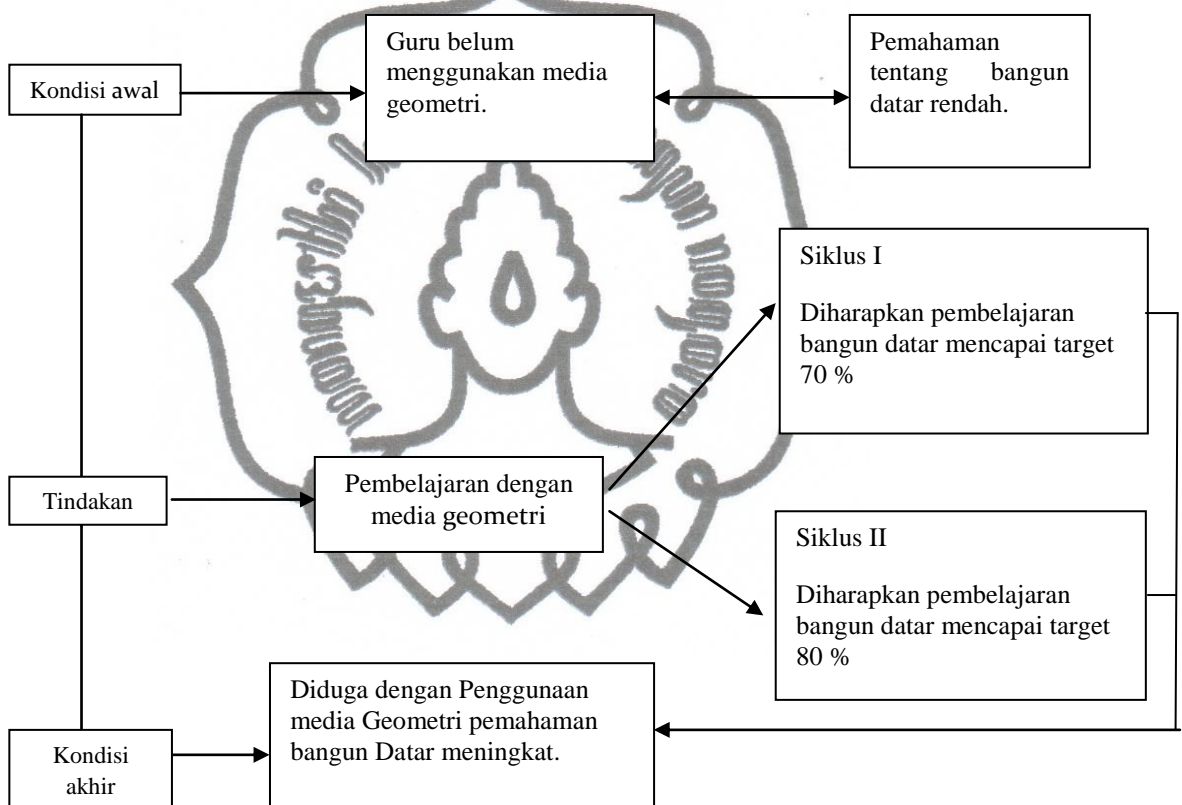
Dalam penggunaan media geometri merupakan suatu alat yang digunakan untuk membantu siswa dalam memperoleh informasi dalam menyampaikan pokok bahasan pelajaran tentang cara mengajar dan penggunaan media yang tepat dan mudah diterima oleh siswa, sehingga siswa tidak mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran matematika khususnya materi bangun datar.



Diharapkan pembelajaran matematika bangun datar dalam siklus 1 mencapai target 70% dan siklus 2 mencapai 80%

Pelaksanaan pembelajaran dengan media geometri pemahaman matematika materi bangun datar di harapkan meningkat.

Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan sebelumnya, diperoleh alur berfikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah: 2.17



Gambar 2.17 Bagan Kerangka Berfikir

Sumber : Modul PLPG Rayon 113 UNS Surakarta- Workshop PTK  
Guru Kelas SD

#### D. Hipotesis

Pada penelitian Tindakan Kelas ini hipotesis penelitian yang diajukan yaitu: Penggunaan media geometri dapat meningkatkan pemahaman matematika materi bangun datar siswa kelas IV di SD Wonorejo 2 Kecamatan Kedawung Kabupaten Sragen Tahun pelajaran 2011/2012.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Tempat dan Waktu Penelitian

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SD N Wonorejo 2 Kecamatan Kedawung Kabupaten Sragen. Obyek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD N Wonorejo 2 Kecamatan Kedawung Kabupaten Sragen. Adapun alasan diadakannya penelitian ini adalah :

- a. Prestasi belajar siswa SD N Wonorejo 2 kelas IV mata pelajaran matematika kurang baik.
- b. Peneliti juga sebagai Guru di SD yang bersangkutan.

##### 2. Waktu penelitian

Tahap persiapan hingga pelaporan hasil penelitian akan dilaksanakan kurang lebih dalam waktu 5 bulan, yakni mulai bulan Desember Tahun 2011 sampai bulan Mei 2012. Tahap perencanaan dilaksanakan pada bulan Februari, tahap pelaksanaan tindakan akan dimulai pada bulan Pebruari-Maret 2012, dan tahap penyusunan serta pelaporan hasil penelitian dilaksanakan bulan Apri-Mei 2012.

##### 3. Jadwal Penelitian

No	Jenis kegiatan	Bulan														
		Januari			Februari			Maret			April			Mei		
1.	Penyusunan dan pengajuan proposal			X	X	X										
2.	Mengurus ijin penelitian					X										
3.	Pelaksanaan penelitian						X	X	X	X						
4.	Analisis data									X	X					
5.	Penyusunan laporan										X	X	X	X	X	X

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

*commit to user*

## **B. Subjek Penelitian**

Subyek penelitian adalah siswa kelas 4 SD Negeri Wonorejo 2 Tahun pelajaran 2011/2012 yang berjumlah 24 siswa yang terdiri dari putra 11 siswa dan putri 13 siswa. Subyek penelitian ini dipilih karena kebanyakan orang tua dari mereka bekerja sebagai petani sehingga orang tua mereka kurang memperhatikan cara belajar anaknya.

## **C. Sumber Data**

1. Sumber data primer, meliputi tes, wawancara dan hasil pengamatan pelaksanaan proses belajar.
2. Sumber data sekunder meliputi dokumentasi / data, lembar observasi guru dan siswa kurikulum, rencana pembelajaran, buku penilaian.

## **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Teknik Wawancara  
Untuk memperoleh informasi tentang nama-nama anak yang nantinya akan dijadikan data untuk menentukan sampel.
2. Teknik Tes  
Teknik tes sebagai alat pengumpulan data yang berupa pertanyaan-pertanyaan bagi siswa dalam bentuk lisan, tulisan, perbuatan, atau tes tindakan. Hasil tes yang di berikan kepada siswa ini untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah di pelajari dari hasil tes tersebut yaitu berupa nilai yang di peroleh siswa.
3. Teknik Angket  
Teknik angket untuk mengetahui tanggapan atau respon anak terhadap penggunaan media geometri

#### 4. Teknik Observasi

Teknik observasi digunakan untuk mengetahui aktifitas anak dan kinerja guru pada saat proses belajar mengajar berlangsung.

#### 5. Dokumentasi

Hasil nilai sebelum tindakan di gunakan untuk acuan dalam melaksanakan penelitian

### **E. Validitas Data**

Teknik validitas data adalah untuk mengetahui keabsahan dari data yang diterima. Informasi yang akan dijadikan data penelitian harus diuji dan diperiksa dahulu validitasnya, sehingga data tersebut dapat dipertanggungjawabkannya. Teknik pengujian ini diproses triangulasi data. Teknik Triangulasi sumber adalah teknik pengumpulan data yang sejenis dari berbagai sumber data yang berbeda. Triangulasi metode dilakukan dengan cara mengumpulkan data sejenis tetapi dengan menggunakan teknik atau metode pengumpulan data yang berbeda, dan bahkan lebih jelas untuk diusahakan mengarah pada sumber data yang sama untuk menguji kemantapan informasinya. (Moleong, 1995:178).

Pada penelitian ini digunakan triangulasi sumber dan metode.

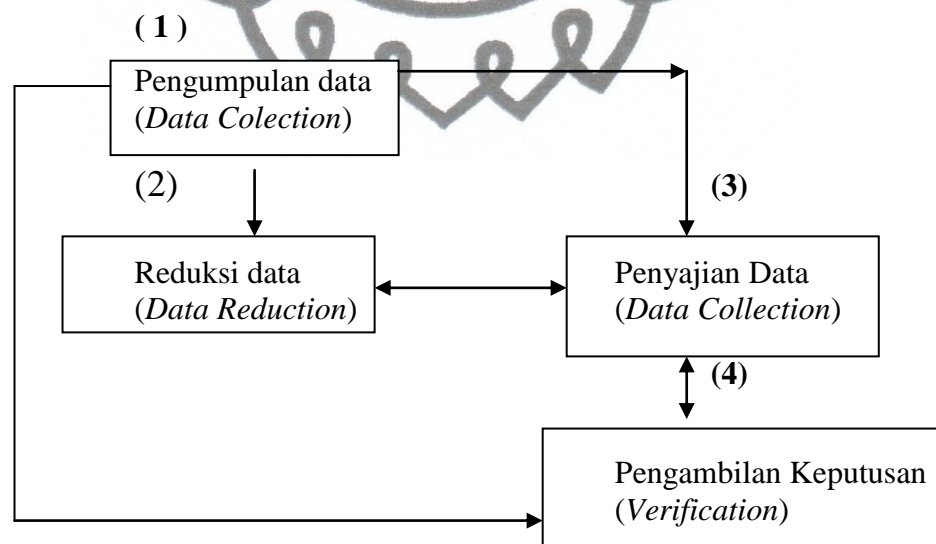
1. Triangulasi sumber data digunakan untuk mengumpulkan data yang sama, dengan tujuan untuk memberikan kebenaran, untuk memperoleh kepercayaan terhadap suatu data dengan membandingkan data yang diperoleh dari sumber yang berbeda, yaitu dari kepala sekolah, guru dan siswa dimana data yang satu dikontrol oleh data yang sama dari sumber yang sama pada situasi yang berbeda.
2. Triangulasi metode digunakan untuk mengumpulkan data yang sejenis tetapi menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda misalnya observasi, dokumentasi, tes dan wawancara.

## F. Teknik Analisis Data

Data di analisis dengan teknik deskriptif, selanjutnya dari hasil analisis dilakukan tindakan untuk :

1. Penggunaan media geometri pada mata pelajaran matematika materi bangun datar di kelas IV SD N Wonorejo 2 Kecamatan Kedawung Kabupaten Sragen
2. Mendeskripsikan cara menggunakan media geometri pada mata pelajaran matematika materi bangun datar
3. Menyesuaikan hambatan-hambatan yang ditemukan dalam penggunaan media geometri.

Setelah semua data terkumpul, selanjutnya data-data tersebut dimasukan pada bagian pembahasan, untuk selanjutnya dilakukan penarikan kesimpulan yang didasarkan pada hasil pengolahan dan pembahasan data-data yang ada. Dalam metode pembahasan data ini penulis menggunakan cara yaitu pembahasan data kualitatif. Adapaun dalam pembahasan data pada penelitian ini, penulis menggunakan pembahasan data menurut Hubermen yang dikutip oleh Sugiyo (2008 : 332) sebagai skema analisis berikut :



Gambar 3.1 Skema Analisis Data

Dalam penganalisaan data menurut Hubermen yang dikutip oleh Sugiyono ( 2008: 332 ) di atas dilakukan oleh penulis dimulai dari pengumpulan

data yang kemudian direduksi dan disajikan sesuai pengelompokan data, selanjutnya data yang telah direduksi diolah dan dibahas dengan mengacu pada hasil reduksi data dan penyajian data untuk mengambil kesimpulan hasil penelitian.

Pengertian dari penjabaran diatas adalah :

1. Reduksi Data

Adalah proses pemilihan, pemusatan perhatian penyederhanaan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan lapangan. Hasil dari reduksi data berupa uraian singkat yang telah digolongkan dalam suatu kegiatan tertentu. Data kualitatif dapat juga diadakan perubahan ke dalam angka-angka atau peringkat-peringkat. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasi data sehingga pada akhirnya dapat ditarik kesimpulan.

2. Penyajian Data

Penyajian data berupa sekumpulan informasi dalam bentuk teks naratif yang disusun, diatur, diringkas, dalam kategori-kategori sehingga mudah dipahami yang kemungkinanterjadi penarikan kesimpulan. Manusia tidak cukup mampu sebagai pemroses informasi yang jumlahnya besar. Kecenderungan kognitifnya adanya penyederhanaan informasi yang kompleks kedalam bentuk yang sederhana dan mudah dipahami oleh sebab itu perlu adanya penyajian data yang mudah dibaca dan dipahami.

3. Pengambilan Keputusan (Verifikasi)

Pengambilan keputusan dilakukan secara bertahap dari kumpulan makna tiap kategori disimpulkan sementara, kemudian dilakukan penyimpulan dengan cara berdiskusi mitra kolaborasi. Verifikasi adalah sebagai pemikiran kembali yang dilakukan oleh penganalisis tentang apa yang ditulis dan juga tinjauan ulang pada catatan-catatan lapangan. Data-data yang telah diseleksi dapat diambil kesimpulannya.



### G. Indikator Kinerja

Indikator kinerja merupakan rumusan kinerja yang akan dijadikan acuan atau tolak ukur dalam menentukan keberhasilan atau keefektifan penelitian (Sarwiji Suwandi, 2008:70). Penggunaan media geometri diharapkan dapat meningkatkan pemahaman materi bangun datar pada siswa kelas IV SD N Wonorejo 2 Kecamatan Kedawung Kabupaten Sragen. Keberhasilan dalam pembelajaran ini ditandai dengan siswa yang mencapai KKM (nilai  $\geq 60$ ) dalam tes tertulis dan tes lisan. Pada pembelajaran siklus I dan siklus II dikatakan berhasil apabila penguasaan pemahaman untuk materi bangun datar anak memperoleh nilai  $\geq 60$  mencapai 85 % dari jumlah seluruh siswa, yaitu 24 siswa.

### H. Rencana Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, tiap siklus 2 kali pertemuan. Masing-masing siklus dengan tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Pelaksanaan penelitian dilakukan secara kolaborasi antara guru dan peneliti.

#### 1. Siklus 1

##### a. Perencanaan

- 1) Melakukan observasi awal untuk mengidentifikasi masalah
- 2) Mempersiapkan media geometri yang akan digunakan
- 3) Merancang kegiatan untuk memperjelas pemahaman anak dengan menggunakan media
- 4) Menyusun lembar observasi untuk mengamati aktivitas anak.

##### b. Tindakan

- 1) Menunjuk salah satu anak untuk menentukan macam-macam bangun datar
- 2) Tanya jawab dengan siswa tentang sifat-sifat bangun datar
- 3) Guru menginformasikan cara-cara mencari luas dan keliling segitiga
- 4) Guru menjelaskan cara-cara menyelesaikan soal cerita tentang bangun datar
- 5) Membagi kelompok siswa

- 6) Membagi kerja kelompok
- 7) Membahas hasil kreja kelompok
- 8) Siswa meringkas materi yang di berikan
- 9) Memberikan umpan balik yang positif
- 10) Menyimpulkan hasil diskusi
- 11) Membagikan lembar evaluasi
- 12) Memberikan motivasi siswa

c. Observasi

Pengamatan pada siklus 1 meliputi pengamatan selama pembelajaran berupa lembar observasi dalam KBM. Pengamatan akan dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Pengamatan yang dilakukan selama pembelajaran adalah hasil belajar siswa setelah menggunakan media geometri.
- 2) Pengamatan kinerja guru berdasarkan atas kemampuan guru dalam menggunakan media geometri.

d. Refleksi

Refleksi merupakan analisis dari hasil pengamatan. Hasil analisis data pada refleksi siklus 1, Meningkat menjadi 73,9 % maka penelitian dilanjutkan pada siklus berikutnya.

2. Siklus II

a. Perencanaan

- 1) Melakukan observasi awal untuk mengidentifikasi masalah
- 2) Mempersiapkan media yang akan di gunakan
- 3) Merancang rencana pelaksanaan pembelajaran
- 4) Menyusun lembar observasi untuk mengamati aktivitas anak

b. Tindakan

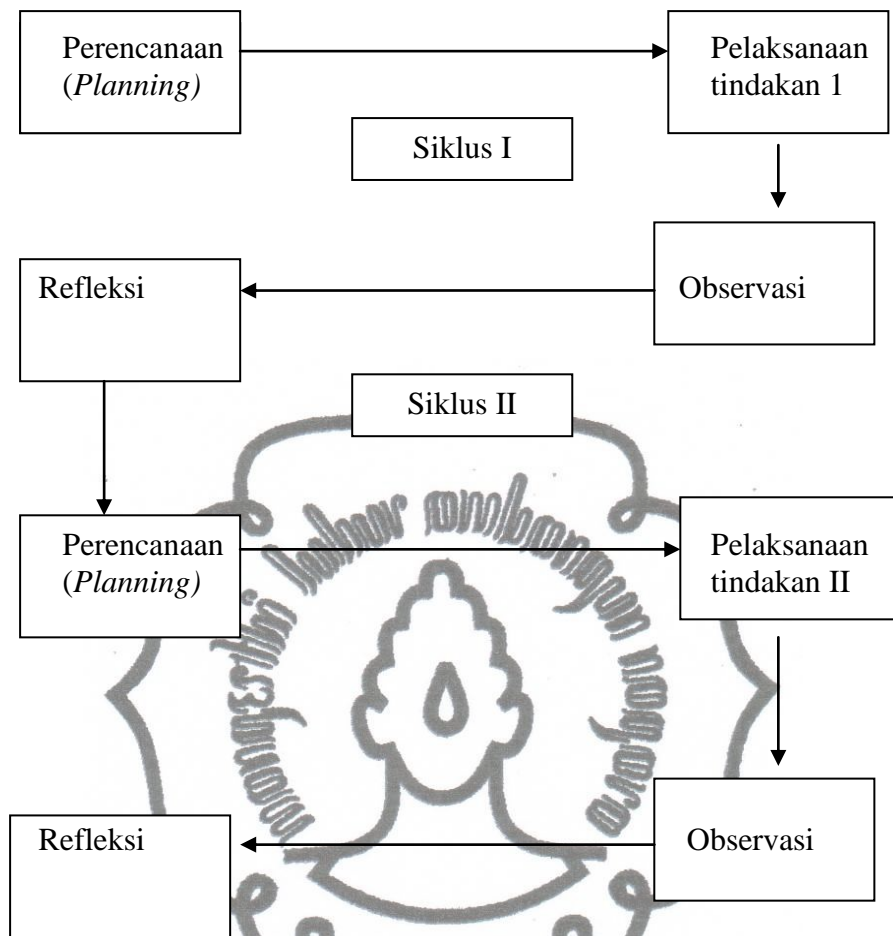
- 1) Guru menentukan tema yang akan dipelajari
- 2) Memahami sifat bangun ruang dan hubungan antar bangun datar
- 3) Guru menginformasikan cara – cara menentukan sumbu simetri
- 4) Guru memberi contoh cara menentukan simetri lipat dari beberapa bangun datar

- 5) Anak diajak berdiskusi untuk membedakan bangun datar simetri dan tidak simetri
  - 6) Membagi lembar kerja kelompok
  - 7) Membahas kerja kelompok
  - 8) Siswa meringkas materi yang diberikan
  - 9) Memberikan umpan balik yang positif
  - 10) Menyimpulkan hasil diskusi
  - 11) Membagi lembar evaluasi
  - 12) Memberikan motivasi siswa
- c. Observasi

Pengamatan pada siklus II meliputi pengamatan selama pembelajaran berupa lembar observasi dalam KBM. Pengamatan akan dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Pengamatan yang dilakukan selama pembelajaran adalah hasil belajar siswa setelah menggunakan media geometri.
  - 2) Pengamatan kinerja guru berdasarkan atas kemampuan guru dalam menggunakan media geometri.
- d. Refleksi

Hasil analisis refleksi siklus 2 menjadi 95,8 % menunjukan terjadinya peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar dan keaktifan anak. Maka penelitian dikatakan berhasil dan dihentikan



Gambar 3.2 Siklus PTK

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini diawali dengan observasi terhadap objek penelitian. Observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kondisi awal kualitas kemampuan dalam memahami materi bangun datar dan bangun ruang.

Proses penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri dari empat tahapan, yaitu: (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi dan evaluasi, (4) analisis dan refleksi.

Berikut ini adalah deskripsi dari kondisi awal (pratindakan) dan deskripsi pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Penggunaan Media Geometri untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Materi Bangun Datar Kelas IV SD Negeri Wonorejo 2 Kecamatan Kedawung Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2011 / 2012”.

##### 1. Deskripsi Kondisi Awal

Pengamatan kondisi pratindakan dilakukan untuk mengetahui kenyataan nyata yang ada di lapangan sebelum peneliti melakukan proses penelitian. Pengamatan ini dilakukan dengan cara observasi secara langsung dan pengamatan ini dilakukan dua kali. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui proses dan hasil pembelajaran di kelas IV Mata Pelajaran Matematika.

Siklus I dilaksanakan dua kali pertemuan. Dalam dua pertemuan terdiri dari empat jam pelajaran yang dilaksanakan selama dua kali pertemuan dalam minggu kedua bulan februari 2012 yang diikuti oleh siswa kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen sebanyak 24 siswa. Pengamatan dilakukan pada saat pembelajaran Mata Pelajaran Matematika di kelas IVSDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen. Pembelajaran Matematika yang dilaksanakan adalah pengenalan bangun datar.

### a. Metode Mengajar yang Diterapkan oleh Guru

Guru selama ini hanya menggunakan metode ceramah dan tugas dalam pembelajaran matematika. Guru hanya menjelaskan materi tersebut secara sekilas, terkadang siswa hanya ditugasi untuk mempelajari materi tersebut tanpa bimbingan langsung dari guru. Hal tersebut membuat siswa merasa pembelajaran kurang menarik, membosankan dan monoton, terutama dalam pembelajaran matematika tentang keliling dan luas bangun datar yang seharusnya siswa dapat merasakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.

Guru belum mengembangkan pendekatan pembelajaran yang menarik dan belum memanfaatkan sumber belajar selain buku. Selain itu buku yang digunakan hanya buku paket yang masih kurang lengkap. Buku pendamping juga masih sangat kurang.

Berdasarkan hasil observasi tersebut, untuk meningkatkan pemahaman dalam pengenalan bangun datar adalah dengan melakukan tindakan dengan menggunakan media geometri.

### b. Pengelolaan Kelas oleh Guru

Observasi lapangan yang dilaksanakan pada saat pembelajaran meningkatkan pemahaman dalam pengenalan bangun datar di kelas IV antara lain menemukan kesulitan guru dalam mengelola kelas. Ada sebagian siswa yang asyik berbicara dengan temannya saat pelajaran berlangsung, sehingga terkadang suara dari guru tidak terdengar jelas. Ada siswa yang mondar-mandir ke tempat duduk temannya hanya untuk meminjam bolpoin, penggaris atau penghapus. Ada juga siswa yang minta izin untuk ke kamar kecil. Jika salah satu izin teman yang lainnya ikut-ikutan izin.

Dalam observasi lapangan ditemukan juga siswa yang memperhatikan guru saat pembelajaran berlangsung. Tetapi siswa yang memperhatikan hanya sebagian kecil saja sehingga kondisi kelas



kurang begitu mendukung untuk pencapaian hasil pembelajaran yang maksimal.

**c. Perhatian, Motivasi, dan Minat Siswa untuk Mengikuti Pembelajaran Pengenalan Bangun Datar**

Berdasarkan kegiatan observasi di kelas yang dilakukan peneliti terhadap siswa kelas IVSDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen, terlihat bahwa perhatian, motivasi, dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran pengenalan bangun datar bisa dikatakan sangat minim. Menurut siswa, pembelajaran pengenalan bangun datar dalam pelajaran matematika kurang menyenangkan. Hal tersebut dapat pula dilihat dari sikap siswa selama proses pembelajaran pengenalan bangun datar.

Selama pembelajaran berlangsung siswa menunjukkan sikap yang kurang berminat dan kurang antusias terhadap pembelajaran. Guru sudah mengingatkan dan menegur siswa untuk memperhatikan pelajaran, tetapi siswa masih saja tidak mengindahkan teguran tersebut.

Guru belum melakukan pembelajaran yang mengaktifkan siswa dan menarik minat belajar siswa sehingga siswa menganggap pembelajaran pada pelajaran matematika materi pengenalan bangun datar sangat membosankan.

**d. Pemahaman Materi Bangun Datar**

Kondisi awal pembelajaran Geometri diperoleh dari keterangan yang disampaikan oleh guru dan hasil tes mengerjakan soal matematika tentang bangun datar siswa kelas IV sebelum diadakan tindakan. Dari keterangan yang disampaikan oleh guru dalam wawancara (lihat lampiran 2) diketahui rendahnya pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika terutama geometri tentang bangun datar pada siswa kelas IV masih rendah dikarenakan guru kurang memberi kesempatan bertanya pada siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika. Kurangnya waktu dalam pembelajaran matematika membuat siswa jarang berlatih dan tugas

untuk mengerjakan soal geometri tentang bangun datar juga jarang diberikan. Siswa banyak menemui kesulitan dalam pembelajaran matematika, sehingga menganggap bahwa matematika adalah pembelajaran yang sulit. Guru lebih banyak menyampaikan pembelajaran matematika dengan pemberian tugas tertulis dan ceramah saja sehingga materi kurang dipahami oleh anak. Selain itu media dalam pembelajaran matematika juga belum aktif digunakan guru, sehingga siswa kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Metode pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika kurang bervariasi, sehingga hasil yang diperoleh juga belum maksimal. Hal ini ditunjukkan dengan hasil tes awal mengerjakan soal matematika anak bingung mengerjakannya.

Kondisi awal kemampuan mengerjakan soal-soal matematika siswa kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen dapat dilihat dari hasil tes prasiklus mengerjakan soal geometri materi bangun datar pada tabel 4.1 (lihat lampiran 2) berikut ini:

Tabel.4.1 Nilai pra siklus Tes matematika tentang geometri materi bangun datar Siswa IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen.

No	Nama	ASPEK YANG DINILAI					Jml Skor	Nilai	Ket
		Keliling bangun datar	Luas bangun datar	Sifat bangun ruang	Simetri lipat	Sumbu simetri			
1	Adelia Ratih P	3	2	2	3	2	12	60	TT
2	Fery Setyawan	3	2	3	2	2	12	60	TT
3	Haudik Fikel	3	2	3	3	2	13	65	T
4	Aldi Saputra	2	3	3	2	1	11	55	TT
5	Ahmad Rifai	3	2	2	3	1	11	55	TT
6	Ayun Usli Fatuljanah	2	3	3	2	1	11	55	TT
7	Arsita Asyakra	2	3	3	2	1	11	55	TT
8	Chalfin Mailana A	3	2	3	2	2	12	60	TT
9	Diah Daqiatun Nisa	3	2	3	2	1	11	55	TT
10	Ketut Sri Wanjaya	3	2	3	3	2	13	65	T
11	Kiki Hapsari	3	3	2	2	2	12	60	TT
12	Kunti Zakiah	2	3	3	2	1	11	55	TT
13	Mawar Neti Sunarsih	3	2	3	2	1	11	55	T
14	Nur Hajiyah	2	3	2	2	1	11	50	TT
15	Nava Tri Ramadan	1	3	2	3	2	11	55	T

16	Risma Melati	3	2	1	3	2	11	55	T
17	Septina Ayun K	2	3	1	2	2	12	60	TT
18	Sinta Nurcahyani	3	2	1	2	2	12	60	TT
19	Trisna Utama	3	2	1	3	2	11	55	TT
20	Veri Dwiyanto	3	2	3	3	2	13	65	T
21	Angga Supriyanta	2	3	1	2	3	11	55	TT
22	Bayu Riyadi	3	2	1	2	3	11	55	TT
23	Triastuti	3	3	2	3	2	13	65	T
24	Puji Lestari	3	3	2	3	2	13	65	T

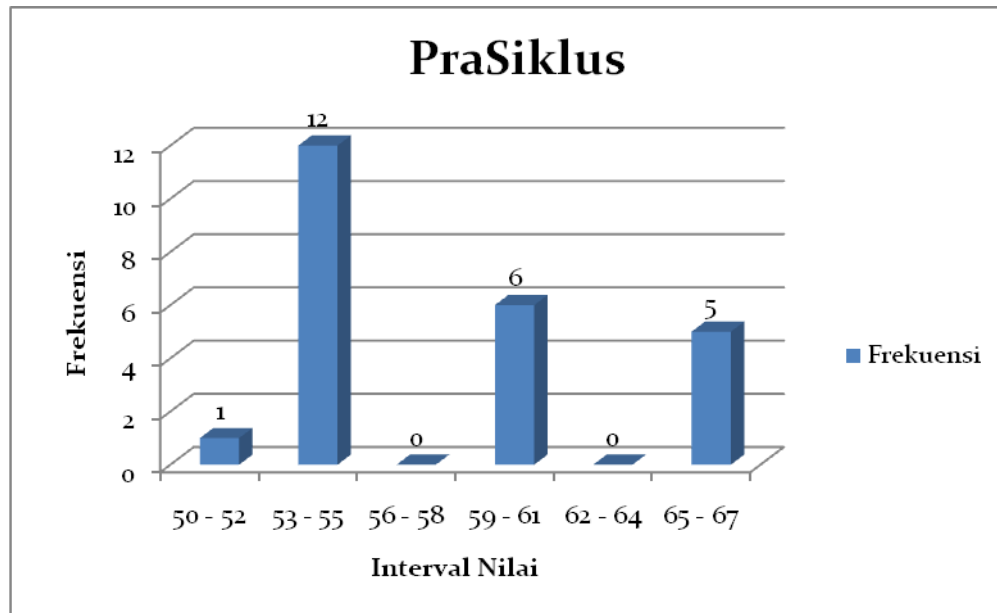
Keterangan : T : Tuntas  $T = 5$  siswa  
 TT : Tidak Tuntas  $TT = 19$  siswa

Dari tabel 4.1 (Tes matematika tentang geometri materi bangun datar) diatas dapat diketahui bahwa masih banyak siswa yang mendapatkan nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 62. Nilai rata – rata Tes matematika tentang geometri materi bangun datar siswa hanya sekitar 57.9 Dari 24 siswa yang mendapatkan nilai memenuhi KKM hanya 5 siswa (20,83%) sedangkan 19 siswa (79,17%) mendapatkan nilai dibawah KKM. Agar lebih jelas lagi hasil Tes matematika tentang geometri materi bangun datar pada prasiklus dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 4. 2 Frekuensi Nilai Pra siklus Tes matematika tentang geometri materi bangun datar Kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen.

Nilai	Frekuensi Fc	Nilai Tengah Xi	fc . xi	Prosentase	Keterangan
50 – 52	1	51	51	4,2%	TT
53 – 55	12	54	648	50%	TT
56 - 58	0	55	0	0%	
59 - 61	6	60	360	25%	TT
62 - 64	0	63	0	0%	
65 – 67	5	66	330	20,8%	T
<b>Jumlah</b>	24		1389	100%	
<b>Rata – rata</b> = $1389 : 24 = 57,9$					
<b>Presentase Ketuntasan</b> = $5 : 24 \times 100 \% = 20,83 \%$					

Dari *table distributive* frekuensi nilai geometri matematika dapat disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut :



Gambar 4.1 Grafik Nilai Geometri Matematika Sebelum Tindakan.

Tabel 4. 3 Hasil Tes Awal

Keterangan	Tes Awal
Nilai terendah	50
Nilai tertinggi	65
Rata-rata nilai	57,9
Siswa belajar tuntas	20,83%

Berdasarkan data dapat dilihat sebelum dilaksanakan tindakan, siswa kelas IV SDN Wonorejo 2 sebanyak 24 siswa hanya 5 siswa atau 20,83% yang memperoleh nilai di atas batas nilai ketuntasan minimal. Sebanyak 19 siswa atau 79,2% memperoleh nilai di bawah batas nilai ketuntasan yaitu 62. Maka peneliti mengadakan konsultasi dengan dewan guru untuk melaksanakan pembelajaran melalui media geometri. Dari hasil analisis tes awal tersebut, maka dilakukan tindak lanjut untuk meningkatkan pemahaman, prestasi belajar, aktivitas siswa pada kegiatan KBM, khususnya untuk materi bangun datar.

Dari hasil tes awal pada tabel di atas dapat disimpulkan sementara bahwa penguasaan materi bangun datar oleh siswa kelas IV SDN Wonorejo 2 masih kurang. Adanya beberapa indikator yang masih memiliki porsi jawaban yang kurang dari yang diharapkan memberikan indikasi bahwa siswa masih belum begitu paham pada beberapa indikator belajar materi pokok bangun datar. Untuk mengupayakan penyelesaian dari permasalahan-permasalahan maka peneliti dan wali kelas IV mengadakan kerjasama untuk mengadakan penelitian tindakan kelas. Pada pelaksanaannya peneliti bertindak sebagai pengajar dan wali kelas IV sebagai observer.

## **2. Deskripsi Hasil Penelitian**

### **a. Hasil Penelitian Siklus I**

Siklus I dilaksanakan dua kali pertemuan. Dalam dua pertemuan terdiri dari empat jam pelajaran yang dilaksanakan selama dua kali pertemuan dalam minggu kedua bulan februari 2012 yang diikuti oleh siswa kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen sebanyak 24 siswa. Dalam penelitian ini, peneliti berperan langsung sebagai guru yang melakukan pembelajaran matematika dengan menerapkan media geometri bangun datar dan dibantu oleh seorang observer yaitu guru kelas IV yang bernama Bapak Sunarno adapun tahapan – tahapan yang dilaksanakan dalam siklus I adalah sebagai berikut:

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

Pada tahap perencanaan peneliti mengadakan observasi terhadap proses pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV untuk mengetahui media, metode dan strategi pembelajaran yang telah digunakan oleh guru, serta untuk mengetahui keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran yang dilaksanakan.

Peneliti juga melaksanakan tes awal untuk mendapatkan data nilai siswa yang terbaru sebelum tindakan dilaksanakan. Dari data tes awal yang dilakukan peneliti, diperoleh data nilai siswa yang menunjukkan 19 siswa atau sekitar 79,17 % siswa memperoleh nilai <



62 (KKM), dan hanya 5 siswa atau sekitar 20,83 % siswa memperoleh nilai  $\geq$  (KKM).

Berdasarkan hasil tersebut, dan setelah dilaksanakan pemeriksaan pada lembar pekerjaan siswa dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran matematika geometri materi bangun datar pada siswa kelas IV SD N Wonorejo 2 Kedawung Sragen tergolong rendah. Oleh karena itu peneliti mengadakan diskusi dengan Kepala Sekolah dan guru kelas IV untuk membahas cara yang tepat untuk dapat digunakan dalam meningkatkan belajar siswa terutama pada pembelajaran matematika mengenalkan geometri bagi siswa kelas IV SD N Wonorejo 2 Kedawung Sragen.

Dari hasil diskusi tersebut ditemukan cara yang tepat dalam meningkatkan pemahaman matematika materi bangun datar yaitu dengan menggunakan media geometri. Langkah-langkah untuk melakukan pembelajaran dengan menerapkan media geometri tersebut antara lain:

- (1)Memilih Standar Kompetensi, Kompetensi dasar dan Indikator yang sesuai dengan materi bangun datar pada kelas IV. Pemilihan kompetensi dasar dan indikator tentang bangun datar didasarkan pada pembelajarannya untuk dikuasai oleh siswa.
- (2)Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- (3)Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan Standar kompetensi, Kompetensi Dasar dan indikator yang telah ditentukan
- (4)Merancang pelaksanaan kegiatan serta mempersiapkan sarana dan prasarana yang digunakan untuk pembelajaran media geometri yang terdiri dari: menyiapkan media dan menyiapkan tes formatif untuk penilaian hasil belajar. Dalam merancang kegiatan berkoordinasi dengan guru kelas IV sebagai observer.
- (5)Menyiapkan lembar observasi dan penilaian yang akan digunakan dalam pembelajaran geometri



## 2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu, 8 Februari 2012 selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit). Pada pertemuan pertama yang diajarkan adalah materi bangun datar adalah menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jumat, 10 Februari 2012 selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit). Pada pertemuan kedua yang diajarkan adalah materi bangun datar, menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas jajar genjang serta segitiga.

Pada kegiatan awal guru membuka pelajaran dengan doa bersama dan absensi siswa kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen. Guru mempersiapkan media dan alat peraga yang akan dipergunakan dalam proses pembelajaran. Kemudian guru mengadakan apersepsi dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dikaitkan dengan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari – hari mengenai materi bangun datar khususnya segitiga, misalnya siapa tahu bentuk segitiga, coba gambarkan ! Ada berapakah sisi segitiga itu? Sebutkan macam-macam segitiga! Coba tunjukkan benda yang ada di ruang kelas ini yang berbentuk segitiga!. Setelah itu guru menginformasikan kepada siswa bahwa pembelajaran hari ini adalah menghitung luas dan keliling segitiga. Pada kegiatan inti, guru menginformasikan cara-cara mencari luas dan keliling segitiga, sedangkan siswa memperhatikan penjelasan guru. Kemudian guru menjelaskan cara-cara menyelesaikan soal cerita.

Setelah materi langkah – langkah penyelesaian soal disampaikan, guru memperdalam lagi langkah – langkah penyelesaian soal dengan cara memaparkan gambar geometri beserta contoh penyelesaian soal dengan menggunakan LCD Proyektor. Siswa memperhatikan dan menyimak dengan seksama. Guru memaparkan satu persatu gambar geometri yang disajikan melalui LCD Proyektor

untuk gambaran dalam menyelesaikan soal yang akan diberikan guru. Kemudian bersama – sama mengerjakan soal yang telah diberikan guru. Guru membimbing jalannya pembelajaran.

Sebagai penghargaan untuk siswa yang paling baik guru memberikan *reward* agar siswa lain termotivasi untuk lebih semangat belajar matematika lebih baik lagi karena selama ini matematika dianggap sebagai momok yang menyeramkan bagi siswa terutama di SD.

Sebagai kegiatan penutup, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal – hal yang belum dimengerti. Kemudian guru mengumpulkan hasil pekerjaan siswa dan menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan. Guru memberi motifasi kepada siswa untuk lebih memperdalam mempelajari matematika di rumah.

### 3) Tahap Observasi

Pada tahap ini peneliti melakukan pemantauan terhadap pelaksanaan tindakan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu penggunaan media geometri untuk meningkatkan pemahaman matematika materi bangun datar pada siswa kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen tahun pelajaran 2011/20122.

Dalam melaksanakan pemantauan terhadap proses pembelajaran ini, peneliti mengadakan kerjasama dengan guru kelas. Observasi ini dilakukan dengan menggunakan alat bantu berupa lembar observasi dan perekam dengan kamera foto. Lembar observasi digunakan untuk mendapatkan data dari kegiatan siswa selama proses pembelajaran mengenai pemahaman matematika siswa dalam materi bangun datar dengan menggunakan media geometri.

Pengamatan tidak hanya dilakukan untuk siswa saja tetapi juga ditujukan pada aspek tindakan guru dalam melaksanakan pembelajaran. Kegiatan siswa dalam pembelajaran matematika pada pertemuan I siklus I dapat dilihat pada uraian berikut ini :

a) Kegiatan Siswa, meliputi variabel sebagai berikut :

- (1)Kedisiplinan siswa, yaitu pada aspek: siswa masuk tepat waktu masuk kelas sebelum pelajaran dimulai, siswa memberikan salam pada guru sebelum pelajaran dimulai, siswa berdoa sebelum pelajaran dimulai, siswa bersikap sopan selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam indikator tersebut masih dalam kriteria kurang.
- (2)Kesiapan siswa menerima pelajaran, yaitu pada aspek : siswa bersikap tenang ketika pembelajaran berlangsung, siswa menyiapkan alat – alat tulis, Siswa menyiapkan buku – buku pelajaran. Dalam indikator tersebut masih dalam kriteria kurang.
- (3)Keaktifan siswa, yaitu pada aspek : siswa mengikuti proses pembelajaran dari awal sampai akhir dengan baik. Siswa berani mengemukakan pendapatnya.Siswa berani menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Dan mengajukan pertanyaan pada saat mengalami kesulitan dalam belajar. Siswa memanfaatkan sumber belajar dan media yang tersedia.Dalam indikator tersebut masih dalam kriteria sangat kurang.
- (4)Kemampuan siswa mengembangkan kreativitas, imajinasi, dan inisiatif, yaitu pada aspek : Siswa dapat mengembangkan imajinasinya untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan bangun datar. Kemampuan siswa mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari.Dalam indikator tersebut masih dalam kriteria sangat kurang.
- (5)Keadaan siswa dengan lingkungan belajar, yaitu pada aspek : Siswa merasa senang, nyaman dengan suasana pembelajaran yang dilakukan Siswa menerima saran dan kritik untuk perbaikan. Siswa merasa termotivasi dalam pembelajaran.Siswa merasa termotivasi dalam pembelajaran.Siswa mampu mengikuti dan menerima pelajaran dengan baik.Dalam indikator tersebut masih dalam kriteria kurang.

(6)Kemampuan siswa dalam mengerjakan soal evaluasi, yaitu pada aspek : Siswa mampu mengerjakan soal evaluasi sendiri. Siswa dapat mengerjakan soal evaluasi dengan tenang, serius, dan sungguh – sungguh.Siswa mampu mengerjakan soal evaluasi sesuai dengan waktu yang telah disediakan.Siswa dapat mengerjakan soal evaluasi sesuai dengan petunjuk atau perintah.Dalam indikator tersebut masih dalam kriteria kurang.

b) Kegiatan Guru

(1)Pra Pembelajaran, meliputi aspek : Melakukan kegiatan absensi, Menyampaikan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai dan rencana kegiatan. Pada aspek tersebut dalam kriteria sangat baik.

(2)Membuka Pembelajaran, meliputi aspek : Menunjukkan penguasaan materi pembelajaran. Menyampaikan materi dengan jelas, sesuai dengan hierarki belajar dan karakteristik siswa.Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan. Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan.Pada aspek tersebut dalam kriteria baik.

(3)Kegiatan Pembelajaran, meliputi aspek : Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai dan karakteristik siswa. Melaksanakan pembelajaran secara runtun. Menguasai kelas. Melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual. Melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kegiatan positif. Menggunakan media geometri dalam pembelajaran matematika materi bangun datar yang sesuai.Pada aspek tersebut dalam kriteria baik.

(4)Penutup Pembelajaran, yaitu meliputi aspek : Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa. Melaksanakantindak lanjut dengan memberikan arahan, atau kegiatan, atau tugas sebagai remidi/pengayaan.Pada aspek tersebut dalam kriteria baik.

Nilai siklus I tes matematika materi bangun datar di Kelas IV  
SD N Wonorejo 2 Sragen dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 4.4 Nilai Tes matematika siklus I tentang geometri materi bangun datar  
Siswa IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen.

No	Nama	ASPEK YANG DINILAI					Jml skor	Nilai	Ket
		Keliling bangun datar	Luas bangun datar	Sifat bangun datar	Simetri lipat	Sumbu simetri			
1	Adelia Ratih P	3	3	2	2	3	13	65	T
2	Fery Setyawan	2	2	3	3	2	12	60	TT
3	Haudik Fikel	3	3	3	3	3	15	75	T
4	Aldi Saputra	2	3	3	3	4	15	75	T
5	Ahmad Rifai	3	2	3	4	3	16	80	T
6	Ayun UsliFatuljanah	2	3	3	3	3	14	70	T
7	Arsita Asyakra	3	3	1	3	3	13	65	T
8	Chalfin Mailana A	3	4	2	4	3	16	80	T
9	Diah Daqiatun Nisa	3	4	3	2	3	14	70	T
10	Ketut Sri Wanjaya	3	4	3	3	2	14	70	T
11	Kiki Hapsari	3	3	2	1	2	11	55	TT
12	Kunti Zakiah	3	2	3	2	1	11	60	TT
13	Mawar Neti Sunarsih	3	4	3	2	3	15	75	T
14	Nur Hajiyah	4	3	4	2	3	16	80	T
15	Nava Tri Ramadan	3	4	2	2	3	14	65	T
16	Risma Melati	4	3	4	2	3	16	80	T
17	Septina Ayun K	3	4	2	2	3	14	70	T
18	Sinta Nurcahyani	4	3	4	2	3	16	80	T
19	Trisna Utama	4	4	3	3	2	16	80	T
20	Veri Dwiyanto	3	4	3	2	3	15	65	T
21	Angga Supriyanta	3	4	3	2	3	15	75	T
22	Bayu Riyadi	2	2	3	3	2	16	80	T
23	Triastuti	3	2	2	2	3	12	60	TT
24	Puji Lestari	3	4	3	2	3	15	75	T

Keterangan : T : Tuntas

TT : Tidak Tuntas

T = 20 siswa

TT = 4 siswa

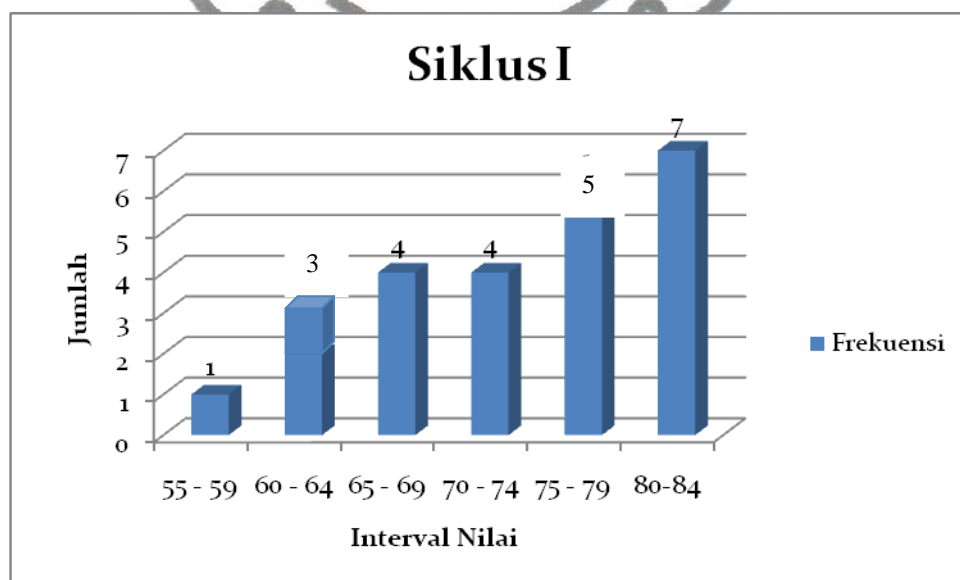
Dari siswa 24 yang mendapatkan nilai standar KKM 20 siswa ( 83,3%). Sedangkan 4 siswa ( 16,7 % ) mendapat nilai di bawah KKM. Agar lebih jelas, siklus I ini dapat dilihat di tabel di bawah ini.



Tabel. 4.5.Nilai Tes Matematika Siklus I Siswa Kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen

Nilai	Frekuensi Fc	Nilai Tengah Xi	fc . xi	Prosentase	Keterangan
55 - 59	1	57	57	4,2%	TT
60 - 64	3	62	124	12,5%	TT
65 - 69	4	67	268	16,7%	T
70 - 74	4	72	288	16,7%	T
75 - 79	5	77	462	20,8%	T
80-84	7	82	574	29,1%	T
<b>Jumlah</b>	24		1773	100%	
Rata – rata = $1773 : 24 = 73,9$					
Presentase Ketuntasan = $20 : 24 \times 100 \% = 83,3 \%$					

Dari table distributif frekuensi nilai geometri matematika, siklus I dapat disajikan bentuk grafik sebagai berikut:



Gambar 4.2 Grafik Nilai tes matematika materi bangun datar pada Siklus I



Tabel 4.6 Hasil Tes Siklus I

Keterangan	Tes Awal
Nilai terendah	55
Nilai tertinggi	80
Rata-rata nilai	73,9
Siswa belajar tuntas	83,3%

Berdasarkan data dapat dilihat hasil tes siklus I siswa kelas IV SDN Wonorejo 2 sebanyak 24 siswa 20 siswa atau 83,3% yang memperoleh nilai di atas batas nilai ketuntasan minimal. Sebanyak 4 siswa atau 16,7% memperoleh nilai di bawah batas nilai ketuntasan yaitu 60. Dari analisis diatas maka siswa yang tuntas masih dibawah target tuntas yaitu 85%. Untuk mengupayakan penyelesaian dari permasalahan-permasalahan maka peneliti dan wali kelas IV mengadakan kerjasama untuk mengadakan siklus selanjutnya.

#### 4) Tahap Analisis dan Refleksi

Hasil siklus I yang didapat dari hasil observasi dan hasil nilai pemahaman matematika materi bangun datar, dianalisis dan direfleksikan sebagai langkah pengambilan tindakan pada siklus berikutnya. Adapun hasilnya sebagai berikut :

- a) Kegiatan siswa selama pembelajaran sudah meningkat, siswa nampak bersikap aktif mengikuti proses pembelajaran matematika materi bangun datar. Kegiatan diperoleh dari keaktifan siswa secara keseluruhan dalam mengikuti proses pembelajaran dengan indikator pengamatan: Siswa mengikuti proses pembelajaran dari awal sampai akhir dengan baik. Siswa berani mengemukakan pendapatnya. Siswa berani menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Dan mengajukan pertanyaan pada saat mengalami kesulitan dalam belajar. Siswa memanfaatkan sumber belajar dan media yang tersedia. Pembelajaran sudah lebih efektif dari pertemuan

sebelumnya tetapi harus lebih ditingkatkan lagi agar kegiatan siswa yang aktif meningkat lagi.

- b) Pembelajaran matematika materi bangun datar siswa sudah meningkat, tetapi kurang maksimal. Peningkatan dapat dibuktikan dari rata-rata nilai tes matematika materi bangun datar siswa pada pra siklus 57,9 dan ketuntasan belajar siswa 20,83% menjadi 73,9% dan ketuntasan belajar siswa 83,3% pada siklus I.

Berdasarkan hasil analisis dan refleksi pada siklus I dalam duakali pertemuan, tindakan yang dilakukan pada siklus I dikatakan berhasil mencapai indikator ketercapaian. Namun, hasil yang diperoleh belum mencapai hasil yang maksimal. Oleh karena itu, perlu dilakukan siklus II sebagai langkah perbaikan dalam proses pembelajaran pada siklus I. Untuk mencapai hasil maksimal dalam Pembelajaran matematika materi bangun datar, peneliti dan Ibu Sumarni, S.Pd (guru kolaborator) berdiskusi dan berikut hasilnya:

- a) Untuk meningkatkan kegiatan siswa yang aktif dalam pembelajaran, guru dapat membagikan tugas individu dan berdiskusi dengan teman sebangku serta memberikan *reward* pada siswa. Dengan meningkatnya kegiatan siswa yang aktif diharapkan pemahaman matematika materi bangun datar siswa juga meningkat.
- b) Pada saat kegiatan pembelajaran matematika berlangsung, guru sebaiknya berotasi mengelilingi seluruh siswa, agar komunikasi antara guru dan siswa terjalin dengan baik dan guru dapat memonitor. Sehingga pemahaman matematika materi bangun datar siswa meningkat.
- c) Menggunakan media gambar geometri yang lebih menarik.

## **b. Hasil Penelitian Siklus II**

Siklus I dilaksanakan selama 2 kali pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari dua jam pelajaran (2x35 menit) yang dilaksanakan selama satu minggu yaitu pada tanggal 8 februari 2012 dan 10 februari 2012 yang

diikuti oleh siswa kelas IV SD N Wonorejo 2 Kedawung Sragen sebanyak 24 siswa. Dalam penelitian ini, peneliti berperan langsung sebagai guru yang melakukan pembelajaran matematika dengan menerapkan media gambar geometri dan dibantu oleh seorang observer yaitu guru kelas IV.

Adapun tahapan – tahapan yang dilaksanakan dalam siklus II adalah sebagai berikut :

### 1) Tahap Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi pelaksanaan pada siklus I telah diketahui bahwa ada pemahaman matematika materi bangun datar siswa kelas IV SD N Wonorejo 2 Kedawung Sragen tetapi belum maksimal. Hal tersebut ditunjukkan masih ada 3 siswa yang belum tuntas dalam pembelajaran matematika materi bangun datar tahap perencanaan pada siklus II meliputi :

#### a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Penyusunan RPP pada siklus I sesuai dengan standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator yang telah ditentukan. RPP pada siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan, masing – masing pertemuan 2 jam pelajaran atau 70 menit. Siklus I dilaksanakan dalam kurun waktu satu minggu yaitu pada hari Rabu pada tanggal 8 februari 2012 dan jumat 10 februari 2012. Adapun RPP tersebut mencakup : SK, KD, Indikator, tujuan pembelajaran, materi, media, metode, sumber langkah – langkah pembelajaran dan evaluasi serta format penilaian. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan pada tiga aspek yaitu eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi. Sedangkan dalam tujuan pembelajaran dan indikator mencakup aspek proses, produk dan keterampilan sosial.

Hal tersebut masukan dalam RPP agar pelaksanaan pembelajaran dapat memenuhi tiga aspek yang dibutuhkan sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang dikehendaki. RPP pembelajaran matematika pada siklus I

mengambil gambar geometri. Mengenai susunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan langkah – langkahnya semua tercakup di dalam lampiran.

- b) Membuat lembar observasi untuk mengetahui bagaimana kondisi pembelajaran di kelas IV saat penggunaan media gambar geometri dalam pembelajaran matematika.
- c) Membuat alat evaluasi untuk mengetahui apakah pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan media geometri dapat ditingkatkan.
- d) Menyiapkan sarana dan prasarana pendukung. Sarana dan prasarana yang digunakan dalam pembelajaran matematika dengan penggunaan media geometri adalah sebagai berikut :

(1) Ruang Belajar

Ruang belajar yang digunakan selama penelitian adalah ruang kelas IV yang sama digunakan untuk proses pembelajaran setiap harinya. Pengaturan tempat duduk diatur sedemikian hingga sehingga kondisi saat pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan mendukung.

(2) Buku Pelajaran

Buku pelajaran yang digunakan yaitu buku matematika sebagai acuan belajar. Di dalam proses pembelajaran matematika peneliti tidak hanya menggunakan buku yang telah tersedia tetapi peneliti juga menggunakan buku referensi lainnya yaitu karangan Supardjo. 2004 yang berjudul Matematika untuk SD/MI Kelas IV semester 2. terbitan Tiga Serangkai.

(3) Media Gambar Geometri

Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media geometri. Peneliti menggunakan gambar geometri untuk meningkatkan pemahaman materi bangun datar. Diharapkan dengan penggunaan media gambar geometri dapat memudahkan

siswa dalam menjawab berbagai pertanyaan mengenai bangun datar.

#### (4) LCD Proyektor

LCD Proyektor disiapkan peneliti untuk menayangkan gambar geometri selain siswa juga dibagikan gambar geometri dalam bentuk kertas. Hal tersebut dilakukan agar siswa lebih jelas dalam memahami gambar dalam pemahaman materi bangun datar. Dengan LCD Proyektor gambar dan tulisan contoh macam-macam bentuk bangun datar untuk siswa lebih jelas, besar sehingga semua siswa dapat memperhatikan dengan baik. Dengan demikian siswa akan lebih tertarik dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran matematika.

#### 2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

Berdasarkan hasil refleksi dan analisis pada siklus I diketahui pemahaman matematika materi bangun datar siswa kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen sudah meningkat, namun belum optimal. Oleh karena itu, kegiatan penelitian ini dilanjutkan ke siklus II, dengan harapan pemahaman matematika materi bangun datar siswa kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung dapat meningkat lebih baik lagi. Setelah rencana tindakan dibuat, peneliti segera melakukan tindakan penelitian dengan melaksanakan proses pembelajaran Matematika pemahaman materi bangun datar menggunakan media geometri sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah dibuat untuk meningkatkan pemahaman matematika materi bangun datar menggunakan media geometri di SD N Wonorejo 2 Kedawung Sragen.

Siklus II dilaksanakan 2 kali pertemuan. Pada Kamis tanggal 1 Maret 2012 dan Sabtu tanggal 3 maret 2012 selama 4 jam pelajaran (4x35menit). Pada pertemuan pertama menentukan kesimetrian bangun datar dan memahami sifat – sifat bangun ruang. Sedangkan pertemuan kedua menentukan hasil pencerminan suatu bangun datar. Afektif:



mengembangkan ketrampilan siswa untuk berfikir aktif. Psikomotor: melalui pengamatan siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan bangun datar sederhana. Berikut ini dipaparkan kondisi riil selama pelaksanaan pembelajaran matematika materi bangun datar dengan menggunakan media geometri pada siswa kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen. Pada kegiatan awal guru memberi salam dan berdoa bersama serta presensi siswa. Guru menyiapkan alat dan media yang digunakan. Guru mengkondisikan siswa dengan pemberian motivasi agar tetap semangat dalam mengikuti pembelajaran matematika. Guru memberikan apersepsi melalui pertanyaan - pertanyaan yang dikaitkan dengan materi bangun datar. Siswa menjawab pertanyaan – pertanyaan dari guru dengan semangat.

Pada kegiatan inti, guru mengadakan tanya jawab dengan siswa dengan menyinggung pembelajaran yang telah lalu yaitu tentang macam-macam segitiga. Siswa mengemukakan hal – hal yang belum jelas dan yang belum dimengerti. Kemudian guru menampilkan gambar geometri dengan menggunakan LCD Proyektor bermacam-macam bangun datar. Guru memberikan pengarah sekilas tentang cara menjawab soal-soal mencari kesimetrian bangun datar. Kemudian siswa dibagikan gambar geometri yang sama, serta kertas kosong pada masing – masing siswa. Setelah itu siswa diminta untuk menghitung luas dan keliling sesuai dengan soal yang dibuat guru tersebut. Agar siswa termotivasi untuk menjawab pertanyaan dengan baik, maka guru memberikan *reward* untuk hasil yang terbaik. Guru berkeliling memberikan bimbingan pada siswa yang mengalami kesulitan. Setelah siswa selesai menyelesaikan tugas tersebut, maka siswa diminta untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya. Kegiatan akhir, setelah siswa selesai mengerjakan, siswa diminta untuk melaporkan hasil nilai yang diperoleh, dan siswa yang berhasil menyelesaikan tugas dengan baik diberi *reward*. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan



pembelajaran yang telah dipelajari. Guru mengumpulkan hasil pekerjaan dan salam penutup.

### 3) Tahap Observasi

Pada tahap ini peneliti melakukan pemantauan terhadap pelaksanaan tindakan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu meningkatkan pemahaman matematika dengan menggunakan media gambar geometri pada siswa kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen Tahun Pelajaran 2011/2012. Dalam melaksanakan pemantauan terhadap proses pembelajaran ini, peneliti mengadakan kerjasama dengan guru kelas IV. Observasi ini dilakukan dengan menggunakan alat bantu berupa lembar observasi dan perekam dengan kamera foto. Lembar observasi digunakan untuk mendapatkan data dari kegiatan siswa selama proses pembelajaran mengenai peningkatan pemahaman matematika materi bangun datar menggunakan media geometri. Pengamatan tidak hanya dilakukan untuk siswa saja tetapi juga ditujukan pada aspek tindakan guru dalam melaksanakan pembelajaran. Kegiatan siswa dalam pembelajaran matematika pada pertemuan I siklus II dapat dilihat pada uraian berikut ini :

a) Kegiatan Siswa, meliputi variabel sebagai berikut :

- (1)Kedisiplinan siswa, yaitu pada aspek: siswa masuk tepat waktu masuk kelas sebelum pelajaran dimulai, siswa memberikan salam pada guru sebelum pelajaran dimulai, siswa berdoa sebelum pelajaran dimulai, siswa bersikap sopan selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam indikator tersebut masih dalam baik.
- (2)Kesiapan siswa menerima pelajaran, yaitu pada aspek : siswa bersikap tenang ketika pembelajaran berlangsung, siswa menyiapkan alat – alat tulis, Siswa menyiapkan buku – buku pelajaran. Dalam indikator tersebut masih dalam kriteria baik.
- (3)Keaktifan siswa, yaitu pada aspek : siswa mengikuti proses pembelajaran dari awal sampai akhir dengan baik. Siswa berani

mengemukakan pendapatnya. Siswa berani menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Dan mengajukan pertanyaan pada saat mengalami kesulitan dalam belajar. Siswa memanfaatkan sumber belajar dan media yang tersedia. Dalam indikator tersebut masih dalam kriteria baik.

(4) Kemampuan siswa mengembangkan kreatifitas, imajinasi, dan inisiatif, yaitu pada aspek : Siswa dapat mengembangkan imajinasinya untuk mengenal berbagai macam bangun datar di lingkungan sekitar. Siswa dapat menghitung keliling dan luas bangun datar, Siswa mampu mengerjakan tugas dengan baik. Kemampuan siswa mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Dalam indikator tersebut masih dalam kriteria baik.

(5) Keadaan siswa dengan lingkungan belajar, yaitu pada aspek : Siswa merasa senang, nyaman dengan suasana pembelajaran yang dilakukan Siswa menerima saran dan kritik untuk perbaikan. Siswa merasa termotivasi dalam pembelajaran. Siswa merasa termotivasi dalam pembelajaran. Siswa mampu mengikuti dan menerima pelajaran dengan baik. Dalam indikator tersebut masih dalam kriteria baik.

(6) Kemampuan siswa dalam mengerjakan soal evaluasi, yaitu pada aspek : Siswa mampu mengerjakan soal evaluasi sendiri. Siswa dapat mengerjakan soal evaluasi dengan tenang, serius, dan sungguh – sungguh. Siswa mampu mengerjakan soal evaluasi sesuai dengan waktu yang telah disediakan. Siswa dapat mengerjakan soal evaluasi sesuai dengan petunjuk atau perintah. Dalam indikator tersebut masih dalam kriteria baik.

b) Kegiatan Guru

(1) Pra Pembelajaran, meliputi aspek : Melakukan kegiatan absensi, Menyampaikan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai dan rencana kegiatan. Pada aspek tersebut dalam kriteria baik.

(2) Membuka Pembelajaran, meliputi aspek : Menunjukkan penguasaan materi pembelajaran. Menyampaikan materi dengan jelas, sesuai dengan hierarki belajar dan karakteristik siswa. Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan. Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan. Pada aspek tersebut dalam kriteria baik.

(3) Kegiatan Pembelajaran, meliputi aspek : Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai dan karakteristik siswa. Melaksanakan pembelajaran secara runtun. Menguasai kelas. Melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual. Melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kegiatan positif (dampak pengiring). Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan. Menggunakan media dan sumber yang efektif dan efisien. Menghasilkan pesan yang menarik. Melibatkan siswa dalam pemanfaatan media/sumber. Melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa. Menunjukkan hubungan antar pribadi yang kondusif. Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar. Memantau kemajuan belajar selama proses. Melakukan penilaian akhir sesuai dengan kompetensi (tujuan). Menggunakan bahasa lisan dan tulis secara jelas, baik, benar, dan lancar. Menyampaikan pesan dengan gaya yang sesuai. Pada aspek tersebut dalam kriteria baik.

(4) Penutup Pembelajaran, yaitu meliputi aspek : Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa. Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan, atau kegiatan, atau tugas sebagai remidi/pengayaan.

Hasil nilai tes matematika yang diperoleh pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.7 Nilai Tes matematika Siklus II tentang geometri materi bangun datar  
Siswa IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen.

No	Nama	ASPEK YANG DINILAI					Jml Skor	Nilai	Ket
		Keliling bangun datar	Luas bangun datar	Sifat bangun datar	Simetri lipat	Sumbu simetri			
1	Adelia Ratih P	2	3	2	3	3	13	65	T
2	Fery Setyawan	2	3	3	3	4	15	75	T
3	Haudik Fikel	3	3	3	3	3	15	75	T
4	Aldi Saputra	4	3	3	4	4	18	90	T
5	Ahmad Rifai	4	4	3	2	4	17	89	T
6	Ayun Usli Fatuljanah	4	3	3	3	3	16	70	T
7	Arsita Asyakra	4	3	3	4	4	18	80	T
8	Chalfin Mailana A	4	3	3	4	4	18	90	T
9	Diah Daqiatun Nisa	4	3	3	2	2	14	90	T
10	Ketut Sri Wanjaya	4	3	3	2	2	14	70	T
11	Kiki Hapsari	4	3	3	4	4	18	90	T
12	Kunti Zakiah	2	3	3	2	2	12	60	TT
13	Mawar Neti Sunarsih	4	3	3	4	4	18	90	T
14	Nur Hajiyah	4	3	3	4	4	18	90	T
15	Nava Tri Ramadan	4	3	3	2	4	16	80	T
16	Risma Melati	4	3	3	4	4	18	90	T
17	Septina Ayun K	3	4	3	4	3	17	85	T
18	Sinta Nurcahyani	4	3	3	4	4	18	90	T
19	Trisna Utama	4	3	3	4	4	18	90	T
20	Veri Dwiyanto	4	3	3	4	4	18	90	T
21	Angga Supriyanta	4	3	3	4	4	18	90	T
22	Bayu Riyadi	4	3	3	4	4	18	90	T
23	Triastuti	4	3	3	4	4	18	90	T
24	Puji Lestari	3	4	3	4	4	18	90	T

Dari siswa 24 yang mendapat nilai KKM 23 siswa 95,83 %.

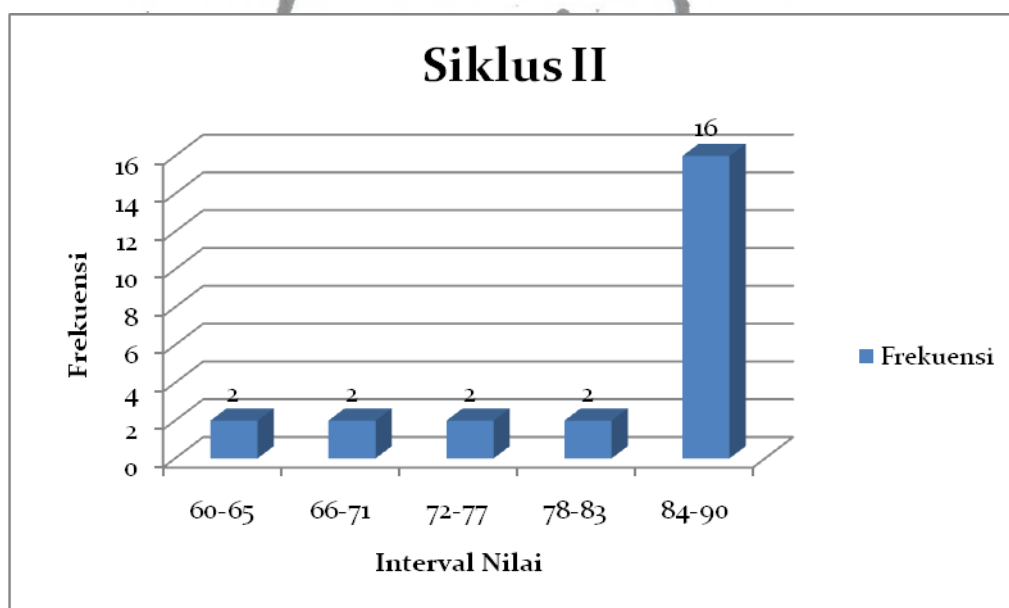
Sedangkan 1 siswa 4,17 % mendapat nilai di bawah KKM. Agar lebih jelas siklus 2 ini dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 4.8 Nilai Tes Siklus II Siswa Kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen

Nilai	Frekuensi fc	Nilai Tengah Xi	fc . xi	Prosentase	Keterangan
60-65	2	62,5	125	8,3%	T
66-71	2	67,5	135	8,3%	T

72-77	2	74,5	149	8,3%	T
78-84	2	80,5	161	8,3%	T
85-91	16	87,5	1400	66,7%	T
Jumlah	24	372,5	1970	100%	
Rata – rata = $1970 : 24 = 82,1$					
Presentase Ketuntasan = $23 : 24 \times 100 \% = 95,8 \%$					

Dari tabel distributive frekuensi nilai geometri matematika siklus 2 dapat disajikan bentuk grafik sebagai berikut:



Gambar 4.3 Nilai Tes Siswa Kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen

Nilai matematika tentang geometri materi bangun datar tersebut dapat dilihat bahwa pada siklus II dari 24 siswa, tidak ada siswa yang memperoleh nilai pada rentangan nilai 60-65 sebanyak 2 (8,3%), yang mendapat nilai 66-71 sebanyak 2 siswa (8,3%), yang mendapat nilai 72-77 sebanyak 2 siswa (8,3%), yang mendapat nilai 78-83 sebanyak 2 siswa (8,3%), dan yang mendapat nilai 84-90 sebanyak 16 siswa (66,7%). Nilai tertinggi yang diperoleh siswa berada pada rentangan nilai 84-90 sebanyak 16 siswa (66,7%). Rata-rata nilai matematika tentang geometri materi bangun datar siswa pada

siklus II adalah 85,37. Dari tabel 8 diatas juga dapat diketahui ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus II mencapai 95.83% atau 23 siswa sudah tuntas. Sedangkan siswa yang belum tuntas 1 siswa atau 4,17%.

#### 4) Tahap Analisis dan Refleksi

Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran matematika dapat disimpulkan bahwa dengan media geometri pembelajaran matematika lebih menarik dan dengan disertai pemberian *reward* (hadiah), siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran matematika. Kegiatan siswa selama pembelajaran meningkat sebagian besar siswa nampak bersikap aktif mengikuti proses pembelajaran matematika. Dari analisis yang mendalam terhadap deskripsi yang dipaparkan diatas, dari analisis lembar observasi aktivitas siswa terjadi perubahan keaktifan siswa yang baik. Pada siklus II siswa sudah siap dalam mempersiapkan segala keperluan yang perlu digunakan dalam pembelajaran. Sebagian besar siswa sudah berani mengemukakan gagasan serta idenya. Demikian juga dalam mengerjakan tugas, secara keseluruhan siswa sudah memperlihatkan aktivitas yang baik dan kondusif. Siswa juga menunjukkan peningkatan dalam pemahaman matematika materi bangun datar. Secara keseluruhan siswa sudah mampu mengerjakan soal tes evaluasi secara optimal. Selain itu keaktifan siswa di dalam pembelajaran pada siklus II respon siswa dalam menjawab pertanyaan guru sangat tinggi. Siswa sudah bisa mengerjakan tugas dengan baik sesuai dengan yang diajarkan guru. Hasil siswa dalam pembelajaran matematika semakin baik.

Berdasarkan hasil analisis dan refleksi pada siklus II dalam dua kali pertemuan, tindakan yang dilakukan pada siklus II dikatakan berhasil mencapai indikator ketercapaian siklus II yaitu pemahaman matematika materi bangun datar. Dari fakta tersebut di atas dan dari



hasil diskusi antara peneliti dan guru kelas, maka penelitian tindakan kelas ini dianggap cukup dan diakhiri pada siklus II.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Data yang berhasil dikumpulkan dianalisis berdasarkan hasil temuan yang dikaji sesuai dengan rumusan masalah yang selanjutnya dikaitkan dengan teori yang ada. Proses analisis data ditujukan untuk menemukan suatu hasil atau hal apa saja yang terjadi di lokasi penelitian, sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan dari penelitian tersebut yang pada akhirnya peneliti dapat mengambil pelajaran dan memberikan masukan kepada pihak yang terkait didalamnya.

### **1. Pembahasan Pra Siklus**

Dari daftar nilai tes matematika materi bangun datar siswa kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen sebelum tindakan yang telah diolah menjadi tabel distributif frekuentatif dan grafik nilai dapat diketahui bahwa siswa yang mendapat nilai pada kelas interval 50-52 sebanyak 1 siswa atau 4,2%, pada kelas interval 53-55 sebanyak 12 siswa atau 50%, pada kelas interval 56-58 sebanyak 0 siswa atau 0%, pada kelas interval 59-61 sebanyak 6 siswa atau 25% . Sedangkan banyak siswa yang nilainya berada pada kelas interval 62-64 sebanyak 0 siswa atau 0%, pada kelas interval 65-67 sebanyak 5 siswa atau 20,8%,. Dengan demikian siswa yang mendapat nilai  $\geq 62$  (KKM) dan dikatakan tuntas hanya berjumlah 5 siswa atau 20,83%, sedangkan yang mendapat nilai  $< 62$  dan dikatakan belum tuntas ada 18 siswa atau 79,17%. Bertolak dari hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman materi bangun datar pada siswa kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen masih tergolong rendah dengan perolehan rata-rata kelas 57,9 dan prosentase ketuntasan kelas yang hanya mencapai 20,83% dari jumlah keseluruhan siswa.

### **2. Pembahasan Siklus I**

Dari tabel distributif frekuentatif dan grafik hasil tes matematika materi bangun datar siswa kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen pada

siklus I, dapat diketahui bahwa siswa yang memperoleh nilai pada kelas interval 55-59 sebanyak 1 siswa atau 4,17%, pada kelas interval 60-64 sebanyak 2 siswa atau 8,33%, pada kelas interval 65-69 sebanyak 4 siswa atau 16,67%, pada kelas interval 70-74 sebanyak 4 siswa atau 16,67%, pada kelas interval 75-79 sebanyak 6 siswa atau 25%, pada kelas interval 80-84 sebanyak 7 siswa atau 29,16%.. Dengan demikian siswa yang mendapat nilai  $\geq 62$  (KKM) dan dikatakan tuntas sebanyak 20 siswa atau 83,3%, sedangkan yang mendapat nilai  $< 62$  dan dikatakan belum tuntas ada 4 siswa atau 16,7%. Rata –rata kelas yang diperoleh pada siklus I adalah 73,9 atau 83,3%. Berdasarkan hasil pada siklus I maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman matematika materi bangun datar kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen telah mengalami peningkatan meskipun terlihat belum signifikan.

### 3. Pembahasan Siklus II

Dari tabel distributif frekuentatif dan grafik hasil tes matematika siswa kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen pada siklus II, dapat diketahui bahwa siswa yang memperoleh nilai pada kelas interval 60-65 sebanyak 2 siswa atau 8,3%, pada kelas interval 66-71 sebanyak 2 siswa atau 8,3%, pada kelas interval 72-77 sebanyak 2 siswa atau 8,3%, pada kelas interval 78-83 sebanyak 2 siswa atau 8,3%, pada kelas interval 84-90 sebanyak 16 siswa atau 67,8%, Dengan demikian siswa yang mendapat nilai  $\geq 62$  (KKM) dan dikatakan tuntas sebanyak 23 siswa atau 95,83%, sedangkan yang mendapat nilai  $< 62$  dan dikatakan belum tuntas ada 1 siswa atau 4,17%. Rata –rata kelas yang diperoleh pada siklus II adalah 83,30 atau 95,83%. Berdasarkan hasil pada siklus II maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman matematika siswa kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung, Sragen telah mengalami peningkatan yang signifikan dengan menggunakan media gambar geometri.

#### 4. Pembahasan Antar Siklus

Hasil nilai matematika materi bangun datar siswa kelas IV SD N Wonorejo 2 Kedawung, Sragen mengalami peningkatan secara signifikan hal tersebut terbukti dengan adanya peningkatan pemahaman matematika materi bangun datar mulai dari sebelum tindakan atau pra siklus sampai setelah tindakan yang meliputi siklus I sampai siklus II. Dari hasil yang disajikan dalam bentuk tabel daftar perbandingan nilai dari prasiklus, siklus I, dan siklus II akan diketahui hubungan peningkatan pemahaman matematika materi bangun datar antar siklus. Adapun hasil rekap nilai matematika materi bangun datar dari pra siklus, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada table 9 berikut ini :

Tabel 4.9 Data Perbandingan Nilai Matematika Materi Bangun Datar Antara :  
Prasiklus, Siklus I, Siklus II

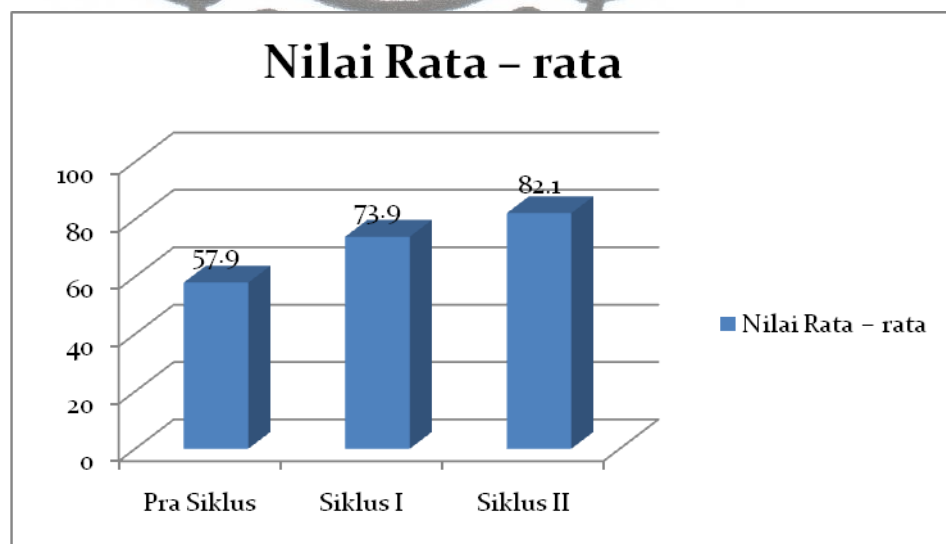
No Responden	NILAI			Keterangan
	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	
1.	60	65	65	Tuntas
2.	60	60	75	Tuntas
3.	65	75	75	Tuntas
4.	55	75	90	Tuntas
5.	55	80	89	Tuntas
6.	55	70	70	Tuntas
7.	55	65	80	Tuntas
8.	60	80	90	Tuntas
9.	55	70	90	Tuntas
10.	65	70	70	Tuntas
11.	60	55	90	Tuntas
12.	55	60	60	Tidak Tuntas
13.	55	75	90	Tuntas
14.	50	80	90	Tuntas
15.	55	65	80	Tuntas
16.	55	80	90	Tuntas
17.	60	70	85	Tuntas
18.	60	80	90	Tuntas
19.	55	80	90	Tuntas
20.	65	65	90	Tuntas
21.	55	75	90	Tuntas
22.	55	80	90	Tuntas
23.	65	75	90	Tuntas
24.	65	75	90	Tuntas
<b>Rata-rata</b>	<b>57,9</b>	<b>73,9</b>	<b>82,1</b>	<b>Meningkat</b>

Dari daftar perbandingan nilai tes matematika materi bangun datar kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen diatas, dapat disajikan dalam bentuk tabel 10 seperti berikut ini :

Tabel 4.10. Data Nilai Rata – rata Matematika Materi Bangun Datar Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

No	Tindakan	Nilai Rata – rata
1	Pra Siklus	57,9
2	Siklus I	73,9
3	Siklus II	82,1

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa nilai rata – rata sebelum dilaksanakan tindakan ( prasiklus ) adalah 57,9, pada siklus I nilai rata – rata meningkat menjadi 73,9. Dan pada siklus II nilai rata – rata meningkat lagi secara signifikan menjadi 82,1. Kenaikan nilai rata – rata kelas pada pembelajaran matematika materi bangun datar dikarenakan penggunaan media gambar geometri telah berhasil. Tabel di atas dapat disajikan dalam bentuk grafik pada gambar 4.4 sebagai berikut :



Gambar 4.4 Grafik Nilai Rata–rata matematika materi bangun datar Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

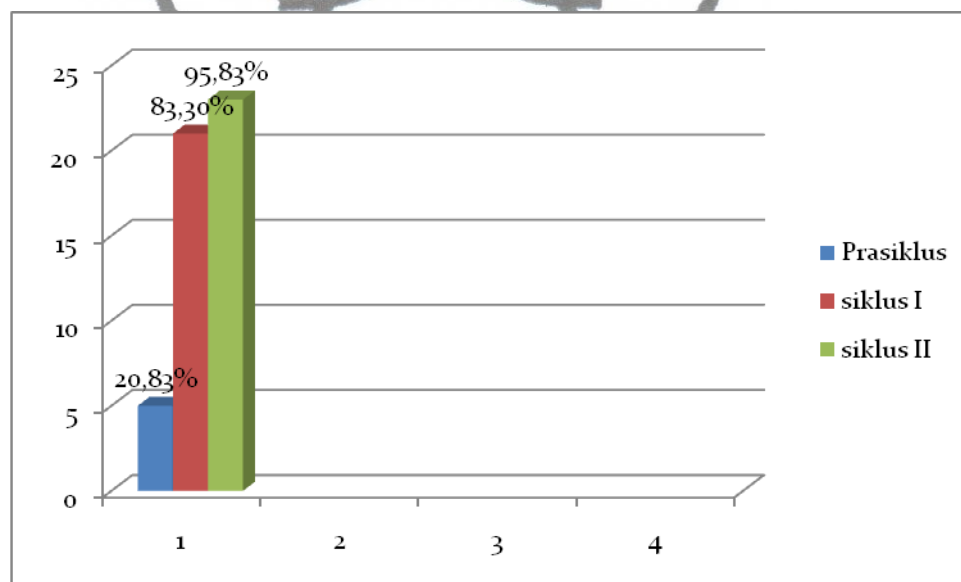
Selain terdapat peningkatan pada nilai rata – rata kelas, ketuntasan belajar matematika materi bangun datar siswa kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen secara klasikal juga semakin meningkat. Prosentase

ketuntasan klasikal pada hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.11 berikut ini :

Tabel 4.11 Data Ketuntasan Klasikal pada Prasiklus , Siklus I dan Siklus II

No.	Pemahaman Matematika Materi Bangun Datar	Sebelum Tindakan	Sesudah dilaksanakan Tindakan		Keterangan
			Siklus I	Siklus II	
1	Ketuntasan Klasikal (jumlah siswa yang nilainya $\geq 62$ )	5	20	23	Meningkat
2	Prosentase Ketuntasan Klasikal	20,83%	83,30%	95,83%	Meningkat

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa prosentase ketuntasan klasikal sebelum tindakan ( prasiklus ) hanya 20,83% Pada siklus I terdapat peningkatan prosentase ketuntasan klasikal 83,30% Dan pada siklus II meningkat menjadi 95,83%. Tabel diatas dapat disajikan dalam bentuk grafik pada gambar 4.5 berikut ini:



Gambar 4.5 Grafik Ketuntasan Klasikal pada Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

Dari tabel dan grafik yang telah disajikan diatas jelas diketahui bahwa rata – rata kelas mengalami peningkatan dari prasiklus sampai siklus II. Dengan demikian hasil ini menunjukkan terpenuhinya kriteria indikator

ketercapaian yang ditentukan dari prasiklus 20,83% menjadi 95,83%. Dari hasil yang telah diuraikan tersebut terbukti bahwa dengan media geometripemahaman matematika materi bangun datar siswa kelas IV SDN Wonorejo 2 Kedawung Sragen dapat ditingkatkan.





## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan media geometri dapat meningkatkan pemahaman matematika materi bangun datar siswa kelas IV SD N Wonorejo 2 Kedawung Sragen. Hal ini terbukti pada prasiklus nilai rata – rata kelas 57,90 dengan ketuntasan klasikal hanya mencapai 20,83% (5 siswa) memiliki nilai di atas KKM 62. Kondisi tersebut mengalami peningkatan, pada siklus I nilai rata – rata kelas menjadi 73,90 dengan ketuntasan klasikal 83,30% (20 siswa ) yang memiliki nilai di atas KKM 62. Dan pada siklus II nilai rata – rata kelas meningkat menjadi 82,30 dengan ketuntasan klasikal 95,83% (23 siswa) memiliki nilai di atas KKM 62. Dengan demikian, penerapanp media geometri dapat dilaksanakan untuk meningkatkan pemahaman matematika materi bangun datar siswa kelas IV SD N Wonorejo 2 Kedawung Sragen.

#### B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian di atas terbukti media geometri dapat meningkatkan pemahaman matematika materi bangun datar siswa kelas IV SD N Wonorejo 2 Kedawung Sragen. Sehubungan dengan penelitian ini maka dapat dikemukakan implikasi hasil penelitian sebagai berikut:

##### 1. Implikasi Teoritis

Penelitian ini berimplikasi pada terbukanya wawasan dan khazanah ilmu pengetahuan tentang manfaat media dalam pembelajaran. Berdasarkan temuan membuktikan keberhasilan media geometri dalam meningkatkan pemahaman matematika materi bangun datar siswa kelas IV SD N Wonorejo 2 Kedawung Sragen baik dari segi proses maupun hasil. Penelitian ini menggambarkan bahwa proses dan hasil pembelajaran meningkat setelah media geometri digunakan. Penelitian ini dapat sebagai pertimbangan bagi

*commit to user*

guru lain yang ingin menggunakan media sejenis sebagai media pembelajaran.

Kelebihan media geometri umumnya harganya murah, mudah didapat, mudah dipergunakan, dapat memperjelas suatu masalah, lebih realistis, dapat mengatasi keterbatasan pengamatan, dan dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu.

## **2. Implikasi Praktis**

Setelah penelitian dilaksanakan, terlihat dengan jelas bahwa keberhasilan proses pembelajaran dan peningkatan hasil pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa hal. Dilihat dari sisi guru yaitu: keterampilan mengelola kelas, kemampuan guru dalam membangkitkan keaktifan, perhatian, dan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran, serta metode, teknik atau media yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar. Pedoman penilaian menulis yang tepat juga harus diterapkan guru disesuaikan dengan kompetensi yang akan dicapai. Sementara itu, dari sisi siswa, minat, motivasi dan lingkungan yang kondusif sangat berpengaruh terhadap proses dan hasil pembelajaran.

## **C. Saran**

Berkaitan dengan simpulan dan implikasi di atas, maka peneliti dapat mengajukan saran sebagai berikut.

### **1. Bagi Sekolah**

Hendaknya sekolah lebih mendukung dan memfasilitasi kegiatan pembelajaran dengan penerapan media geometri dalam pembelajaran matematika atau dengan media-media lainnya yang dapat menunjang proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan harapan.

### **2. Bagi Guru**

- a. Guru sebaiknya menggunakan media geometri dalam pembelajaran matematika khususnya materi bangun datar

- b. Guru hendaknya lebih kreatif dalam pemilihan media untuk pembelajaran.  
Dan dapat memanfaatkan media yang tersedia untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.

### 3. Bagi Siswa

- a. Sebaiknya siswa lebih merasa terpacu mengenal media geometri.
- b. Dengan adanya media, pengetahuan anak lebih melekat dalam ingatannya

