



**PENINGKATAN  
KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE KOMPETISI ANTAR SISWA (KAS)  
PADA SISWA KELAS V DI SDN PAKINTELAN 03**

**SKRIPSI**

**Untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
pada Universitas Negeri Semarang**

**Oleh  
Arif Budiman  
1402407100**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2011**

## **PERNYATAAN**

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

Semarang, Juli 2011

Arif Budiman

1402407100

PERPUSTAKAAN  
**UNNES**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang Panitia

Ujian Skripsi pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 8 Juli 2011

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dra. Wahyuningsih, M.Pd.  
NIP 195212101977032001

Dra. Pitadjeng, M.Pd.  
NIP 195004241976032001

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

## PENGESAHAN KELULUSAN

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

Hari : Kamis

Tanggal : 14 Juli 2011



Panitia Ujian Skripsi:

Ketua		Sekretaris
Drs. Hardjono, M. Pd. NIP 195108011979031007		Drs. Jaino, M. Pd. NIP 195408151980031004
Penguji Utama		
Dra. Tri Murtiningsih, M. Pd NIP 194811241975012001		
Penguji/ Pembimbing I		Penguji/ Pembimbing II
Dra. Wahyuningsih, M.Pd. NIP 195212101977032001		Dra. Pitadjeng, M.Pd NIP 195004241976032001

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*“ Bacalah dan Tuhanmu amat mulia, yang telah mengajar dengan pena. Dia telah mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya” (QS. Al-Alaq:2,3,4)*

*“ Barang siapa berjalan pada suatu jalan untuk menuntut ilmu pengetahuan, maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga” (H.R. Muslim)*

*“Yang tragis adalah orang yang seumur hidupnya tidak pernah mengerahkan seluruh kemampuannya secara maksimal” (Penulis )*

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

*Keluargaku “ Bapak Ahmad Daliono, Ibu Yayat dan kedua saudaraku  
Farida Ariani serta Heni Kurniawati”  
Terima kasih atas kasih sayang dan pengorbanan kalian selama ini,  
Hanya Allah SWT yang bisa membalas kebaikan kalian semua  
Serta semoga selalu dalam lindungan-Nya.*

*Sahabat seperjuangan di PGSD,  
Jangan pernah takut menghadapi cobaan  
Karena dengan cobaan kita telah dipersiapkan untuk  
Menjadi seseorang yang besar*

*Almamaterku.*

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan berkah-Nya sehingga penulis mendapat bimbingan dan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul “ Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Metode Kompetisi Antar Siswa (Kas) pada Siswa Kelas V di SDN Pakintelan 03 “. Skripsi ini merupakan syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan S1 Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

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

1. Prof. Dr. H. Sudijono Sastroatmodjo, M. Si., selaku Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Drs. Hardjono, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan.
3. Drs. H. A. Zaenal Abidin, M. Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Dra. Wahyuningsih, M.Pd, Selaku Dosen Pembimbing I, yang telah sabar memberikan bimbingan dan arahan yang berharga.
5. Dra. Pitadjeng, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing II, yang telah sabar memberikan bimbingan dan arahan yang berharga.
6. Dra. Tri Murtiningsih, M. Pd., Selaku Dosen Penguji Utama Skripsi, yang telah menguji dengan teliti dan sabar serta memberikan banyak masukan kepada penulis.

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

Semarang, Juli 2011

Penyusun



## ABSTRAK

Budiman, Arif. 2011. Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Metode Kompetisi Antar Siswa (Kas) Pada Siswa Kelas V di SDN Pakintelan 03. Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I: Dra. Wahyuningsih, M. Pd, Pembimbing II: Dra. Pitadjeng, M. Pd, dan 210 halaman.

Kata kunci: Kualitas Pembelajaran, Metode Kas, Keterampilan Guru, Aktivitas Siswa, Hasil Belajar Siswa.

Hasil observasi awal yang dilaksanakan menunjukkan bahwa guru masih kurang tepat dalam menerapkan metode pembelajaran dan kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran. Nilai ketuntasan klasikal hanya mencapai 39% dengan KKM 70. Melalui Metode Kompetisi Antar Siswa (KAS) diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. KAS memiliki beberapa keunggulan yaitu siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok; interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat; meningkatkan kekooperatifan terhadap yang lain (kerja sama verbal dan nonverbal, kompetisi yang lebih sedikit); keterlibatan siswa lebih tinggi dalam belajar bersama, tetapi menggunakan waktu yang lebih banyak

Tujuan penelitian kali ini adalah; (1) meningkatkan keterampilan guru kelas V SDN Pakintelan 03 dalam melaksanakan pembelajaran matematika; (2) meningkatkan aktivitas siswa kelas V SDN Pakintelan 03 dalam melaksanakan pembelajaran matematika; meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Pakintelan 03 dalam materi mata pelajaran matematika.

Penelitian dilaksanakan di SDN Pakintelan 03 jalan Langkir, Desa Pakintelan, Kecamatan Gunungpati. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V sebanyak 36 siswa. Variable penelitian ini adalah (1) keterampilan guru, (2) aktivitas siswa, dan (3) hasil belajar siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes dokumentasi, dan catatan lapangan.

Hasil penelitian menunjukkan melalui metode KAS dapat meningkatkan keterampilan mengajar guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa. Prosentase ketuntasan belajar siswa meningkat dari siklus I sebesar 76%, siklus II sebesar 89%. Dengan melihat data di atas maka disarankan metode KAS dapat digunakan oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Adapun simpulan dari penelitian ini adalah metode kas dapat meningkatkan keterampilan guru; metode KAS dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa; metode KAS dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, disarankan supaya guru hendaknya dapat menggunakan metode KAS untuk meningkatkan keterampilan mengajar, aktivitas, dan hasil belajar siswa.



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>.DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR</b> .....	xii
<b>GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	
<b>BAB I: PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah dan Pemecahan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II : KAJIAN PUSTAKA</b> .....	9
A. Kerangka Teori .....	9
1. Pengertian Belajar atau Pembelajaran.....	9
2. Kualitas Pembelajaran.....	11

a. Keterampilan Guru.....	11
b. Aktivitas Siswa.....	17
c. Hasil Belajar Siswa.....	19
d. Metode Pembelajaran KAS.....	19
e. Pembelajaran Matematika.....	25
f. Implementasi Metode KAS Dalam Mata Pelajaran Matematika pada Materi Bangun Datar dengan Teori Van Hiele.....	34
B. Kajian Empiris.....	35
C. Kerangka Berfikir.....	38
D. Hipotesis Tindakan.....	40
<b>BAB III : METODE PENELITIAN.....</b>	<b>42</b>
A. Rancangan Penelitian.....	42
B. Perencanaan Tahap Penelitian.....	44
C. Subjek Penelitian.....	48
D. Tempat Penelitian.....	48
E. Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	48
F. Teknik Analisis Data.....	50
G. Indikator Keberhasilan.....	56
<b>BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>57</b>
A. Hasil Penelitian.....	57
1. Deskripsi Data Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	57
a. Paparan Hasil Belajar Siswa.....	57

b. Deskripsi Observasi Pembelajaran.....	58
c. Refleksi.....	79
d. Revisi.....	80
2. Deskripsi Data Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	81
a. Paparan Hasil Belajar Siswa.....	81
b. Deskripsi Observasi Pembelajaran.....	82
c. Refleksi.....	104
d. Revisi.....	105
B. Pembahasan .....	109
1. Pemaknaan Temuan Penelitian.....	109
2. Implikasi Hasil Penelitian.....	139
<b>BAB V : PENUTUP</b> .....	141
A. Simpulan.....	141
B. Saran.....	142
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	143
<b>LAMPIRAN</b> .....	146

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Persegi .....	27
Gambar 2. 2. Persegipanjang.....	27
Gambar 2. 3. Jajargenjang.....	28
Gambar 2. 4. Belahketupat.....	28
Gambar 2. 5. Layang-layang.....	29
Gambar 2. 6. Trapezium.....	29
Gambar 2. 7. Trapezium Sama Kaki.....	30
Gambar 2. 8. Trapezium Siku-siku.....	30
Gambar 2. 9. Konsep Teorema <i>Phytagoras</i> .....	31
Gambar 2. 10. Pembuktian Teorema <i>Phytagoras</i> .....	31
Gambar 2. 11. Langkah-langkah Pembuktian Teorema <i>Phytagoras</i> .....	32
Gambar 2. 12 Bagan Kerangka Berpikir.....	40
Gambar 3. 1. Bagan Langkah-langkah PTK.....	43
Gambar 3. 2. Bagan Siklus Penelitian.....	45
Gambar 4. 1. Diagram Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Metode KAS Siklus I.....	58
Gambar 4. 2. Puzzle Konsep Teorema <i>Phytagoras</i> .....	63
Gambar 4. 3. Diagram Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Metode KAS Siklus II.....	83
Gambar 4. 4. Diagram Keterampilan Guru dan Aktivitas Siswa pada Siklus I dan Siklus II.....	106

Gambar 4. 5. Diagram Rata-rata Hasil Belajar Siswa.....	106
Gambar 4. 6. Diagram Prosentase Ketuntasan Klasikal Siswa.....	107
Gambar 4. 7. Hasil Belajar Siswa untuk Data Awal, Siklus I, dan Siklus II....	109



## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Batas Minimal Ketuntasan (KKM).....	51
Tabel 3. 2. Klasifikasi Tingkatan Nilai pada Keterampilan Guru dan Aktivitas Siswa.....	53
Tabel 3. 3. Klasifikasi Tingkatan Nilai Keterampilan Guru.....	53
Tabel 3. 4. Klasifikasi Tingkatan Nilai Aktivitas Siswa.....	54
Tabel 3. 5. Kategori Tingkatan Nilai untuk Lembar Pengamatan Keterampilan Guru dan Aktivitas Siswa pada Setiap indikator.....	54
Tabel 4. 1. Hasil Analisis Tes Siklus I.....	57
Tabel 4. 2. Data Keterampilan Guru Siklus I.....	65
Tabel 4. 3. Perolehan Skor Aktivitas Siswa Siklus I.....	71
Tabel . 4. 4. Rekap Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I.....	79
Tabel 4. 5. Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	81
Tabel 4. 6. Data Keterampilan Guru Siklus II.....	89
Tabel 4. 7. Perolehan Skor Aktivitas Siswa Siklus II.....	95
Tabel . 4. 8. Rekap Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I.....	104
Tabel 4. 9. Data Keterampilan Guru dan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II	105
Tabel 4. 10. Analisis Data Awal, Siklus I, dan Siklus II.....	108

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Instrumen.....	147
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	156
Lampiran 3. Lembar Kerja Siswa Siklus I.....	161
Lampiran 4. Soal-soal Turnamen Siklus I.....	167
Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	172
Lampiran 6. Lembar Kerja Siswa Siklus II.....	177
Lampiran 7. Soal-soal Turnamen Siklus II.....	183
Lampiran 8. Data Hasi Belajar Siswa.....	191
Lampiran 9. Surat-Surat Penelitian.....	201
Lampiran 10. Foto-foto Kegiatan Penelitian.....	204



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar tingkat SD/MI dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah menyatakan bahwa Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan Matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan Matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan Matematika yang kuat sejak dini (Depdiknas, 2007: 416).

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.



Menurut Irma Pujiati dalam khazanah pendidikan menyatakan bahwa masalah belajar siswa di kelas untuk pelajaran Matematika menjadi sorotan penting karena matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menjadi penentu kelulusan, dan masih banyak siswa yang merasa kesulitan dalam memecahkan masalah-masalah matematika, seperti dalam memahami soal, memilih pendekatan atau strategi pemecahan, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi. Kebanyakan guru dalam mengelola pembelajarannya, begitu saja berpindah dari satuan pembelajaran satu ke satuan pembelajaran berikutnya, tanpa menghiraukan siswa-siswa yang lamban, kurang memahami, atau bahkan gagal mencapai kompetensi yang direncanakan. Akibatnya, banyak siswa yang tidak menguasai materi pembelajaran secara tuntas, meskipun sudah dinyatakan lulus dari kompetensi dasar.

Fakta yang terjadi di SDN Pakintelan 03 menunjukkan bahwa guru menjelaskan materi dengan ceramah dan menuliskan ringkasannya di papan tulis, sedangkan siswa memperhatikan penjelasan guru dan LKS yang dimilikinya. Setelah selesai menjelaskan materi, guru bertanya kepada siswa apakah sudah paham atau belum, tetapi tidak ada satupun yang bersedia menjawab. Kemudian guru bertanya kembali, “ Mengapa tidak ada yang menjawab?”, jawaban siswa beragam, antara lain: malu, bingung, dan ada yang menjawab bahwa siswa sudah paham. Kemudian guru meminta siswa untuk menunjukkan bagian mana dari materi yang masih belum dimengerti, terlihat siswa tidak bertanya apa-apa. Setelah itu pembelajaran dilanjutkan dengan siswa mengerjakan soal latihan. Dalam mengerjakan soal latihan,

siswa di kelas V SD Negeri Pakintelan 03 sangat individual. Dari pengamatan, tidak ada satupun siswa yang bersedia mengajari temannya. Siswa yang tidak bisa mengerjakan lebih memilih diam, bermain sendiri, atau malah mengganggu teman yang lain, sedangkan yang merasa sudah bisa enggan mengajari temannya yang belum bisa. Pada setiap pertemuan, proses belajar mengajar pada mata pelajaran matematika selalu menggunakan metode ceramah yang memusatkan kegiatan pada guru. Siswa hanya duduk dan mengerjakan soal di mejanya masing-masing. Proses pembelajaran yang berlangsung seperti itu berdampak pada hasil belajar siswa yang menunjukkan bahwa ketuntasan 39% dan 61% siswa belum memenuhi ketuntasan. Itulah gambaran dari proses belajar mengajar matematika yang terjadi di SD Negeri Pakintelan 03.

Salah satu metode pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa adalah metode Kompetisi Antar Siswa (KAS). Metode pembelajaran KAS adalah metode pembelajaran yang dihasilkan dari perpaduan antara metode pembelajaran (*Student Teams Achievement Division*) STAD dan (*Teams Games Tournaments*) TGT dimana keduanya mempunyai keunggulan sebagai berikut: siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok, interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat (Slavin, 1995:17 dalam <http://karmawati-yusuf.blogspot.com/>). TGT meningkatkan kekooperatifan terhadap yang lain (kerja sama verbal dan nonberbal, kompetisi yang lebih sedikit), Keterlibatan siswa lebih tinggi dalam belajar

bersama, tetapi menggunakan waktu yang lebih banyak (Slavin, 2008 dalam <http://mahmuddin.wordpress.com/2009/12/23/strategi-pembelajaran-kooperatif-tipe-teams-games-tournament-tgt/> ).

Setelah melakukan kajian berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti dan guru kelas menduga bahwa hal-hal tersebut dimungkinkan karena penggunaan metode pembelajaran yang kurang tepat, sehingga peneliti dan guru sepakat untuk melakukan pengkajian melalui penelitian tindakan kelas dengan menggunakan sebuah metode yang mempunyai keunggulan yang sesuai dengan kondisi di kelas, sehingga dengan keunggulan dari metode tersebut mampu untuk menutupi segala kekurangan yang terjadi selama proses pembelajaran. Permasalahan tersebut dapat diminimalisir dengan melakukan tindakan yang mampu mengubah suasana belajar dengan menggunakan metode yang dapat mengaktifkan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Aktifitas tersebut yaitu : bertanya, mengajukan pendapat, mengerjakan tugas – tugas, dapat menjawab pertanyaan guru dan bisa bekerjasama dengan siswa lain, serta tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.

## **B. Rumusan Masalah dan Pemecahan Masalah**

### **1. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: bagaimanakah cara meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas V SDN Pakintelan 03 Gunungpati?

Adapun rumusan masalah tersebut dapat dirinci sebagai berikut:

- a. apakah metode Kompetisi Antar Siswa (KAS) dapat meningkatkan keterampilan guru kelas V SDN Pakintelan 03 dalam melaksanakan pembelajaran matematika;
- b. apakah metode Kompetisi Antar Siswa (KAS) dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas V SDN Pakintelan 03 dalam melaksanakan pembelajaran matematika;
- c. apakah metode Kompetisi Antar Siswa (KAS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Pakintelan 03 dalam materi mata pelajaran matematika? Hasil belajar siswa pada penelitian kali ini dibatasi hanya pada hasil belajar kognitif.

## 2. Pemecahan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, peneliti merencanakan pemecahan masalah dengan tahapan-tahapan metode KAS sebagai berikut:

Berdasarkan metode STAD :

Menurut Slavin (2010:151) STAD terdiri atas sebuah siklus instruksi kegiatan regular, sebagai berikut:

- a. mengajar. Menyampaikan pelajaran;
- b. belajar tim. Para siswa bekerja dengan lembar kegiatan dalam tim untuk menguasai materi;
- c. tes. Para siswa mengerjakan kuis-kuis individual;
- d. rekognisi tim. Skor tim dihitung berdasarkan skor kemajuan.

Berdasarkan TGT :

Menurut Slavin (2010:170) TGT terdiri dari siklus regular dan aktivitas pengajaran, sebagai berikut:

- a. pengajaran. Menyampaikan pelajaran;
- b. belajar tim. Para siswa mengerjakan lembar kegiatan dalam tim mereka untuk menguasai materi;
- c. turnamen. Para siswa memainkan tim akademik dalam kemampuan yang homogen, dengan meja turnamen tiga peserta;
- d. rekognisi tim. Skor tim dihitung berdasarkan skor turnamen anggota tim, dan tim tersebut akan direkognisi apabila mereka berhasil melampaui criteria yang telah ditetapkan sebelumnya.

Dengan merujuk pada dua metode pembelajaran di atas maka peneliti menyusun sebuah aktivitas pembelajaran KAS sebagai berikut:

- a. guru menyampaikan materi pelajaran;
- b. siswa mengerjakan Lembar Kegiatan secara berkelompok;
- c. siswa memainkan sebuah turnamen secara berkelompok;
- d. menjumlahkan skor yang didapat pada saat turnamen;
- e. guru memberikan penghargaan kelompok dan individu.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka peneliti menentukan tujuan umum yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di Sekolah Dasar.

## 2. Tujuan khusus

- a. Meningkatkan keterampilan guru kelas V SDN Pakintelan 03 dalam melaksanakan pembelajaran matematika.
- b. Meningkatkan aktivitas siswa kelas V SDN Pakintelan 03 dalam melaksanakan pembelajaran matematika.
- c. Meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Pakintelan 03 dalam materi mata pelajaran matematika.

## D. Manfaat Penelitian

Kegunaan/manfaat penelitian umumnya dipilah menjadi dua kategori, yaitu teoritis/akademis dan praktis/fragmatis. Kegunaan teoritis/akademis terkait dengan kontribusi tertentu dari penyelenggaraan penelitian terhadap perkembangan teori dan ilmu pengetahuan serta dunia akademis. Sedangkan kegunaan praktis/fragmatis berkaitan dengan kontribusi praktis yang diberikan dari penyelenggaraan penelitian terhadap obyek penelitian, baik individu, kelompok, maupun organisasi. (<http://tesis-disertasi.blogspot.com/2008/04/kegunaanmanfaat-penelitian.html> )

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

### 1. Manfaat teoritis

Hasil Penelitian Tindakan Kelas ini diharapkan mampu menjadi landasan dalam melaksanakan pembelajaran matematika supaya kualitas pembelajaran matematika dapat meningkat.

## 2. Manfaat praktis

### a. Bagi siswa

1) Dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas V SDN Pakintelan 03 dalam melaksanakan pembelajaran matematika.

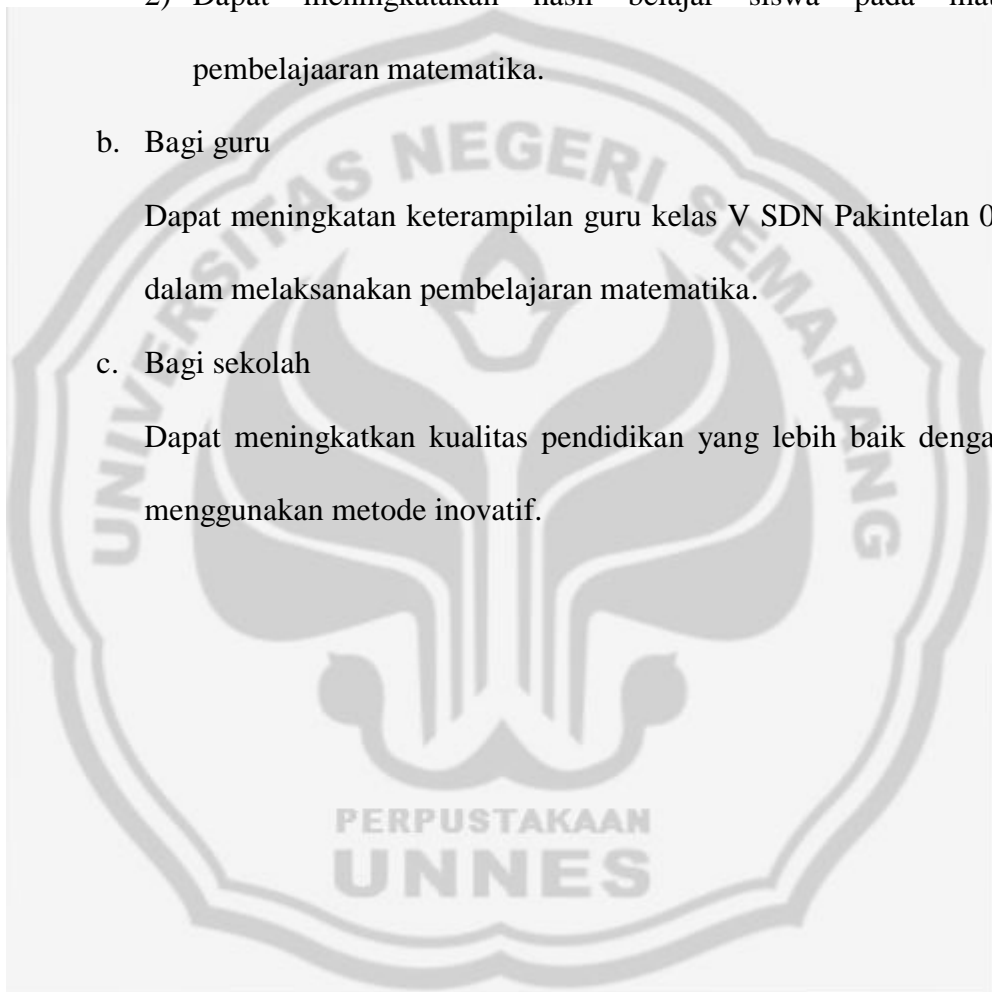
2) Dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pembelajaran matematika.

### b. Bagi guru

Dapat meningkatkan keterampilan guru kelas V SDN Pakintelan 03 dalam melaksanakan pembelajaran matematika.

### c. Bagi sekolah

Dapat meningkatkan kualitas pendidikan yang lebih baik dengan menggunakan metode inovatif.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kerangka Teori

##### 1. Pengertian Belajar atau Pembelajaran

Menurut Morgan dan kawan-kawan dalam Baharuddin dan Wahyuni (2010:14) menyatakan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku yang *relative* tetap dan terjadi sebagai hasil latihan atau pengalaman-pengalaman. Menurut Woolfolk dalam Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni (2010: 14) menyatakan bahwa “ *learning occurs when experience causes a relatively permanent change in an individual’s knowledge or behavior* “. Disengaja atau tidak, perubahan yang terjadi melalui proses belajar ini bisa saja ke arah yang lebih baik atau malah sebaliknya, ke arah yang salah. Yang jelas, kualitas belajar seseorang ditentukan oleh pengalaman-pengalaman yang diperolehnya saat berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya.

Menurut Baharuddin dan Wahyuni (2010:15) bahwa ciri-ciri belajar adalah:

- a. belajar ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku (change behavior). Ini berarti, bahwa hasil dari belajar hanya dapat diamati dari tingkah laku, yaitu adanya perubahan tingkah laku, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak terampil menjadi terampil;



- b. perubahan perilaku relative permanent. Ini berarti, bahwa perubahan tingkah laku yang terjadi karena belajar untuk waktu tertentu akan tetap atau tidak berubah-ubah;
- c. perubahan tingkah laku tidak harus segera dapat diamati pada saat proses belajar sedang berlangsung, perubahan perilaku tersebut bersifat potensial;
- d. perubahan tingkah laku merupakan hasil latihan atau pengalaman;
- e. pengalaman atau latihan itu dapat member penguatan. Sesuatu yang memperkuat itu akan memberikan semangat atau dorongan untuk mengubah tingkah laku.

Menurut UU No. 20/2003, Bab I Pasal 1 Ayat 20 pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dalam pengertian lain, pembelajaran (*instruction*) adalah suatu usaha untuk membuat peserta didik belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan peserta didik (Warsita, 2008: 85). Sehingga dari beberapa pengertian pembelajaran tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah usaha sadar dari guru untuk membuat siswa belajar, yaitu terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang belajar, dimana perubahan itu dengan didapatkannya kemampuan baru yang berlaku dalam waktu yang relatif lama dan karena adanya usaha. Dari pengertian tersebut terlihat bahwa ada beberapa hal yang mempengaruhi kualitas pembelajaran.

## 2. Kualitas Pembelajaran

Menurut Karsidi (2005:43) menyatakan bahwa “Untuk memperoleh pembelajaran yang berkualitas agar menghasilkan prestasi belajar yang berkualitas pula, maka perlu diperhatikan unsur-unsur yang secara langsung berkaitan dengan berlangsungnya proses pembelajaran tersebut, yang penting adalah guru, siswa, kurikulum dan sarana, serta faktor lain yang sifatnya kontekstual”. Lebih lanjut dijelaskan lagi bahwa guru adalah satu-satunya unsur yang mampu mengubah unsur lain menjadi bervariasi. Sebaliknya unsur-unsur yang lain tidak dapat mengubah guru menjadi bervariasi. Dari penjelasan tersebut dapat terlihat bahwa guru memegang peranan penting dalam pencapaian pembelajaran yang berkualitas. Sehingga dengan meningkatnya kualitas pembelajaran diharapkan hasil belajar siswa juga akan ikut meningkat.

Pada penelitian kali ini, peneliti membatasi permasalahan yang hanya menyangkut keterampilan guru dan aktifitas siswa dalam mengikuti pembelajaran.

### a. Keterampilan Guru

*Purwiro Harjati* (<http://www.purjatifis.blogspot.com/>).

Keterampilan mengajar bagi seorang guru adalah sangat penting kalau ia ingin menjadi seorang guru yang profesional, jadi disamping dia harus menguasai substansi bidang studi yang diampu, keterampilan dasar mengajar juga adalah merupakan keterampilan penunjang untuk keberhasilan dia dalam proses belajar mengajar.

Dalam buku Peningkatan Kualitas Pembelajaran disebutkan bahwa materi pembelajaran yang berkualitas nampak dari:

- 1) kesesuaiannya dengan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai siswa;
- 2) ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi;
- 3) materi pembelajaran sistematis dan kontekstual;
- 4) dapat mengakomodasi partisipasi aktif siswa;
- 5) dapat menarik manfaat yang optimal dari perkembangan dan kemajuan bidang ilmu, teknologi, dan seni;
- 6) materi pembelajaran memenuhi kriteria filosofis, profesional, psikopedagogis, dan praktis.

Menurut Hasibuan dan Moedjiono (2007:58), menyebutkan macam-macam keterampilan dasar mengajar seorang guru, yaitu:

- 1) keterampilan bertanya;
- 2) keterampilan memberi penguatan;
- 3) keterampilan mengadakan variasi;
- 4) keterampilan menjelaskan;
- 5) keterampilan membuka dan menutup pelajaran;
- 6) keterampilan memimpin diskusi kelompok kecil;
- 7) keterampilan mengelola kelas;
- 8) keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan.

Keterangan lebih lanjutnya adalah sebagai berikut:

1) keterampilan bertanya;

komponen-komponennya yaitu:

a) pengungkapan pertanyaan secara jelas;

b) pemberian acuan;

c) pemusatan;

d) pemindahan giliran;

e) penyebaran;

f) pemberian waktu berpikir;

g) pemberian tuntunan,

2) keterampilan memberi penguatan;

komponen-komponen dalam keterampilan memberi penguatan adalah:

a) penguatan verbal;

b) penguatan penguatan gestural;

c) penguatan dengan cara mendekati;

d) penguatan dengan sentuhan;

e) penguatan dengan memberikan kegiatan menyenangkan;

f) penguatan berupa tanda atau benda,

3) keterampilan mengadakan variasi;

komponennya adalah:

a) variasi dalam gaya mengajar:

(1) penggunaan variasi suara;

- (2) pemusatan perhatian;
- (3) kesenyapan;
- (4) mengadakan kontak pandang;
- (5) gerakan badan dan mimik;
- (6) pergantian posisi guru dalam kelas,

b) penggunaan media dan bahan pelajaran;

- (1) variasi alat/ bahan yang dapat dilihat;
- (2) variasi alat yang dapat didengar;
- (3) variasi alat yang dapat diraba dan dimanipulasi,

c) variasi pola interaksi dan kegiatan siswa,

4) keterampilan menjelaskan;

komponen-komponen keterampilan menjelaskan;

a) merencanakan:

- (1) isi pesan (materi);
- (2) penerima pesan (siswa),

b) menyajikan suatu penjelasan;

- (1) kejelasan;
- (2) penggunaan contoh dan ilustrasi;

(3) pemberian tekanan;

(4) balikan,

5) keterampilan membuka dan menutup pelajaran;

a) komponen membuka:

- (1) menarik perhatian siswa;

(2) menimbulkan motivasi;

(3) memberikan acuan;

(4) membuat kaitan,

b) komponen menutup:

(1) meninjau kembali;

(2) mengevaluasi,

6) keterampilan memimpin diskusi kelompok kecil;

komponen keterampilan:

a) memusatkan perhatian;

b) memperjelas masalah atau urunan pendapat;

c) menganalisa pandangan siswa;

d) meningkatkan urunan siswa;

e) menyebarkan kesempatan berpartisipasi;

f) menutup diskusi,

7) keterampilan mengelola kelas;

komponen keterampilan:

a) keterampilan yang berhubungan dengan penciptaan dan pemeliharaan kondisi belajar yang optimal, meliputi:

(1) menunjukkan sikap tanggap;

(2) membagi perhatian;

(3) memusatkan perhatian kelompok;

(4) memberikan petunjuk-petunjuk yang jelas;

(5) menegur;

(6) memberi penguatan,

b) keterampilan yang berhubungan dengan pengembalian kondisi belajar yang optimal, meliputi:

(1) modifikasi tingkah laku;

(2) pengelolaan kelompok;

(3) menemukan dan memecahkan tingkah laku yang menimbulkan masalah,

8) keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan komponen keterampilan:

a) keterampilan untuk mengadakan pendekatan secara pribadi;

b) keterampilan mengorganisasikan;

c) keterampilan membimbing dan memudahkan belajar siswa.;

d) keterampilan merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

Dari berbagai pendapat di atas, peneliti akan mengamati keterampilan guru dalam mengajar dengan menggunakan Metode KAS

yang terdiri dari beberapa indikator, yaitu: keterampilan membuka dan menutup pelajaran, kemampuan menyampaikan materi pelajaran, keterampilan bertanya, keterampilan memberi penguatan, keterampilan mengadakan variasi, keterampilan memimpin diskusi dan kelompok kecil, keterampilan mengelola kelas, keterampilan mengajar kelompok

kecil dan perorangan, dan keterampilan memimpin sebuah turnamen. Dengan melaksanakan semua keterampilan tersebut, maka diharapkan aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran akan meningkat.

#### **b. Aktivitas Siswa**

Trinandita dalam Aktivitas dan Prestasi Belajar (<http://ipotes.wordpress.com/2008/05/24/prestasi-belajar/>) menyatakan bahwa "hal yang paling mendasar yang dituntut dalam proses pembelajaran adalah keaktifan siswa". Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing – masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi.

Dierich (dalam Hamalik, 2008: 172) membagi kegiatan belajar dalam delapan kelompok, yaitu: kegiatan-kegiatan visual, kegiatan-kegiatan oral, kegiatan-kegiatan mendengarkan, kegiatan-kegiatan menulis, kegiatan-kegiatan menggambar, kegiatan-kegiatan metric, kegiatan-kegiatan mental, kegiatan-kegiatan emosional.

##### 1) Kegiatan-kegiatan visual

Komponen-komponennya: membaca, mengamati, mempelajari gambar.



2) Kegiatan-kegiatan lisan

Komponen-komponennya: mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat.

3) Kegiatan-kegiatan mendengarkan

Komponen-komponennya: mendengarkan penjelasan guru, mendengarkan penjelasan teman satu kelompok, mendengarkan penjelasan kelompok lain.

4) Kegiatan-kegiatan menulis

Komponen komponennya: menulis laporan, mengerjakan tes, menulis rangkuman.

5) Kegiatan-kegiatan emosional

Komponen-komponennya: berani, fokus, minat.

Dari berbagai pendapat para ahli di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa aktivitas siswa yang terjadi selama proses pembelajaran harus menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengansiswa ataupun antar siswa sendiri. Kegiatan-kegiatan yang akan diamati pada saat pembelajaran dengan menggunakan Metode KAS yaitu: kegiatan-kegiatan visual, kegiatan-kegiatan lisan, kegiatan-kegiatan mendengarkan, kegiatan-kegiatan menulis, kegiatan-kegiatan emosional, dan kegiatan pada saat mengikuti turnamen. Dengan melaksanakan aktivitas tersebut, maka diharapkan hasil belajar siswa akan meningkat.

### c. Hasil Belajar Siswa

Menurut Anni (2007: 5) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Oleh karena itu, hasil belajar dapat dilihat dari sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang dimiliki oleh pembelajar setelah mengalami proses belajar.

Bloom (dalam Anni 2007: 7) mengemukakan bahwa belajar dibagi menjadi tiga taksonomi yang disebut dengan ranah belajar, yaitu: ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Dalam penelitian kali ini, peneliti membatasi masalah hanya pada ranah kognitif. Sehingga peneliti akan mengolah data dari tes yang diberikan kepada siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan metode KAS yang akan menentukan tingkat kelulusan belajar siswa.

### d. Metode KAS

Metode KAS merupakan metode yang mengandung unsur-unsur kompetisi di dalam pembelajarannya. Dalam penelitian kali ini, peneliti menggunakan dua metode pembelajaran yaitu STAD dan TGT sebagai rujukan untuk menyusun sebuah langkah-langkah pembelajaran.

#### 1) Metode STAD

*Student Teams Achievement Division (STAD)* merupakan salah satu metode dalam pembelajaran kooperatif yang sederhana

dan baik untuk guru yang baru mulai menggunakan pendekatan kooperatif dalam kelas, STAD juga merupakan suatu metode pembelajaran kooperatif yang efektif.

(<http://herdy07.wordpress.com/2009/04/22/model-pembelajaran-stad-student-teams-achievement-division/>)

Menurut Slavin (2010:143) menyatakan bahwa STAD terdiri atas lima komponen utama yaitu:

a) presentasi kelas. Materi dalam STAD pertama-tama diperkenalkan dalam presentasi di dalam kelas. Ini merupakan pengajaran langsung seperti yang sering kali dilakukan atau diskusi pelajaran yang dipimpin oleh guru, tetapi bisa juga memasukan presentasi audiovisual. Bedanya presentasi kelas dengan pengajaran biasa hanyalah bahwa presentasi tersebut haruslah benar-benar berfokus pada unit STAD. Dengan cara ini, para siswa akan menyadari bahwa mereka harus benar-benar member perhatian penuh selama presentasi kelas, karena dengan demikian akan sangat membantu mereka mengerjakan kuis-kuis, dan skor kuis mereka menentukan skor tim mereka;

b) tim. Tim terdiri dari empat atau lima siswa yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras dan etnis. Fungsi utama dari tim ini adalah memastikan bahwa semua anggota tim benar-benar belajar, dan lebih khususnya lagi, adalah untuk mempersiapkan anggotanya

untuk bisa mengerjakan kuis dengan baik. Setelah guru menyampaikan materinya, tim berkumpul untuk mempelajari lembar kegiatan atau materi lainnya;

c) kuis. Setelah sekitar satu atau dua periode setelah guru memberikan presentasi dan sekitar satu atau dua periode praktik tim, para siswa akan mengerjakan kuis individual. Para siswa tidak diperbolehkan untuk saling membantu dalam mengerjakan kuis. Sehingga, tiap siswa bertanggungjawab secara individual untuk memahami materinya;

d) skor kemajuan individual. Gagasan dibalik skor kemajuan individual adalah untuk memberikan kepada tiap siswa tujuan kinerja yang akan dapat dicapai apabila mereka bekerja lebih giat dan memberikan kinerja yang lebih baik daripada sebelumnya. Tiap siswa dapat memberikan kontribusi poin yang maksimal kepada timnya dalam system skor ini, tetapi tidak ada siswa yang dapat melakukannya tanpa memberikan usaha mereka yang terbaik;

e) rekognisi tim. Tim akan mendapatkan sertifikat atau bentuk penghargaan yang lain apabila skor rata-rata mereka mencapai criteria tertentu. Skor tim siswa dapat juga digunakan untuk menentukan dua puluh persen dari peringkat mereka.

## 2) Metode pembelajaran TGT

*Teams Games-Tournaments* (TGT) pada mulanya dikembangkan oleh David DeVries dan Keith Edwards. Dalam TGT, para siswa dikelompokkan dalam tim belajar yang terdiri atas empat orang yang heterogen. Guru menyampaikan pelajaran, lalu siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran (Slavi, 2008). Secara umum, metode TGT memiliki prosedur belajar yang terdiri atas siklus regular dari aktivitas pembelajaran kooperatif. TGT memiliki dimensi kegembiraan yang diperoleh dari penggunaan permainan. Teman satu tim akan saling membantu dalam mempersiapkan diri untuk permainan dengan mempelajari lembar kegiatan dan menjelaskan masalah-masalah satu sama lain, tetapi sewaktu siswa sedang bermain dalam game temannya tidak boleh membantu, memastikan telah terjadi tanggung jawab individual.

Dalam Implementasinya secara teknis Slavin (2008) mengemukakan empat langkah utama dalam pembelajaran dengan metode TGT yang merupakan siklus regular dari aktivitas pembelajaran, sebagai berikut:

- a) step 1: Pengajaran, pada tahap ini guru menyampaikan materi pelajaran;

- b) step 2: Belajar Tim, para siswa mengerjakan lembar kegiatan dalam tim mereka untuk menguasai materi;
- c) step 3: Turnamen, para siswa memainkan game akademik dalam kemampuan yang homogen, dengan meja turnamen tiga peserta (kompetisi dengan tiga peserta);
- d) step 4: Rekognisi Tim, skor tim dihitung berdasarkan skor turnamen anggota tim, dan tim tersebut akan direkognisi apabila mereka berhasil melampaui kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya;

(<http://mahmuddin.wordpress.com/2009/12/23/strategi-pembelajaran-kooperatif-tipe-teams-games-tournament-tgt/>).

Dari uraian tentang dua metode pembelajaran di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa Metode Kompetisi Antar Siswa (KAS) adalah metode pembelajaran yang mengedepankan kompetisi pada proses pembelajarannya yang memungkinkan adanya keaktifan siswa yang akan mendukung suasana pembelajaran dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun langkah langkah pembelajaran Kompetisi Antar

Kelas (KAS) sebagai berikut:

- a) guru menyampaikan materi pelajaran, materi dalam KAS pertama-tama diperkenalkan dalam presentasi di dalam kelas. Ini merupakan pengajaran langsung seperti yang sering kali dilakukan atau diskusi pelajaran yang dipimpin oleh guru;

- b) siswa mengerjakan Lembar Kegiatan secara berkelompok, kegiatan ini dimaksudkan untuk menanamkan konsep materi pelajaran matematika. Dalam satu kelompok terdiri dari siswa-siswa dengan kemampuan kognitif yang heterogen, tetapi dalam satu kelas semua kelompok yang terbentuk mempunyai kemampuan yang homogen;
- c) siswa memainkan sebuah turnamen secara berkelompok, turnamen dilaksanakan sebanyak tiga kali. Pertama adalah turnamen untuk mengerjakan soal dengan kategori mudah, kedua mengadakan turnamen untuk mengerjakan soal dengan kategori sedang, dan ketiga mengadakan turnamen untuk mengerjakan soal dengan kategori sulit;
- d) menjumlahkan skor yang didapat pada saat turnamen, dari ketiga turnamen yang telah dilaksanakan, maka akan didapatkan skor tiap individu dan kelompok yang akan menentukan pemenang dari tiap turnamen;
- e) guru memberikan penghargaan kelompok dan individu, penghargaan kelompok diberikan kepada kelompok yang memperoleh skor tertinggi yang didapatkan dari setiap anggotanya. Sedangkan penghargaan individu diberikan kepada siswa yang berhasil mengumpulkan jawaban tiap turnamen paling cepat dan benar.

Dengan langkah-langkah tersebut diharapkan dapat memperbaiki pembelajaran matematika siswa kelas V SDN Pakintelan 03.

#### e. Pembelajaran Matematika

Pada penelitian kali ini, peneliti akan melaksanakan proses pembelajaran matematika di Sekolah Dasar pada materi bangun datar dengan menggunakan Konsep Dasar Teori Van Hiele.

##### 1) Pengertian matematika

Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Sebagai contoh, adanya pendapat yang mengatakan bahwa matematika itu timbul karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran yang terbagi menjadi empat wawasan yang luas yaitu aritmetika, aljabar, geometri, dan analisis dengan aritmetika mencakup teori bilangan dan statistika, James (1976) (dalam [www.maswins.com/2010/06/pengertian-matematika.html](http://www.maswins.com/2010/06/pengertian-matematika.html)).

Menurut Sumardyono (2004:30) menyatakan bahwa ada beberapa

karakter umum matematika, yaitu:

- a) memiliki objek kajian yang abstrak;
- b) bertumpu pada kesepakatan;
- c) berpola piker deduktif;
- d) konsisten dalam sistemnya;



- e) memiliki symbol yang kosong dari arti;
- f) memperhatikan semesta pembicaraan.

## 2) Mata pelajaran matematika untuk Sekolah Dasar

Menurut Permendiknas RI No. 41 (dalam Supinah dan Agus 2009:1) disebutkan bahwa proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.

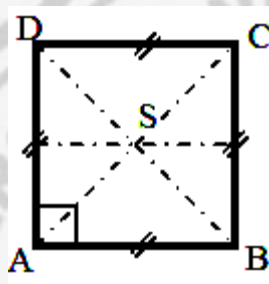
Hal ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi mengajar dan sekaligus melibatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajarannya. Dalam pembelajaran yang berpusat pada siswa, guru diharapkan dapat berperan sebagai fasilitator yang akan memfasilitasi siswa dalam belajar, dan siswa sendirilah yang harus aktif belajar dari berbagai sumber belajar.

## 3) Bangun datar dan sifat-sifatnya

Pada penelitian kali ini, peneliti akan mengambil materi bangun datar segi empat berdasarkan macam dan sifat-sifat yang dimilikainya, yaitu:

## a) Persegi

Persegi adalah segiempat yang keempat sisinya sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku, atau persegi adalah belahketupat yang salah satu sudutnya siku-siku, atau persegi adalah persegipanjang yang dua sisinya yang berdekatan sama panjang.



Sifat-sifat persegi ABCD

$$AB=BC=CD=DA$$

$$\angle DAB= \angle ABC= \angle BCD= \angle CDA= 90^{\circ}$$

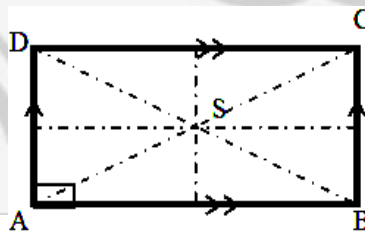
$$AC= BD$$

$$AS= SC= BS= SD$$

Gambar 2. 1. Persegi

## b) Persegipanjang

Persegipanjang adalah segiempat yang keempat sudutnya siku-siku atau jajargenjang yang salah satu sudutnya siku-siku.



Sifat-sifat persegipanjang ABCD

$$AD// BC \text{ dan } AB//DC$$

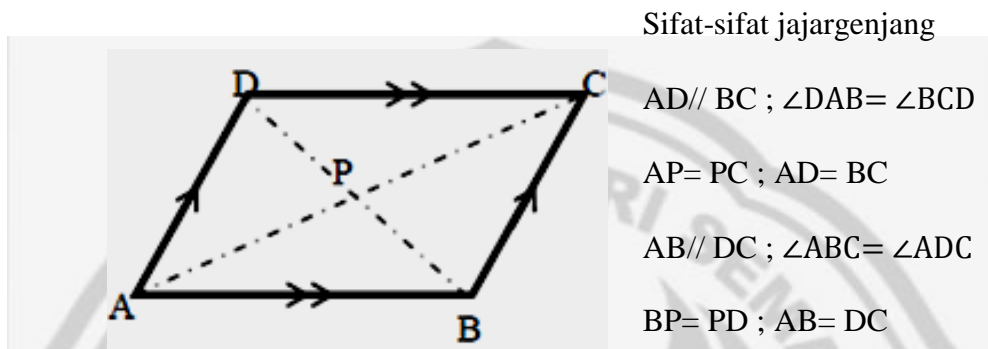
$$AB= DC \text{ dan } AD= BC$$

$$AC= BD; AS= SC \text{ dan } BS= SD$$

Gambar 2. 2. Persegipanjang

## c) Jajargenjang

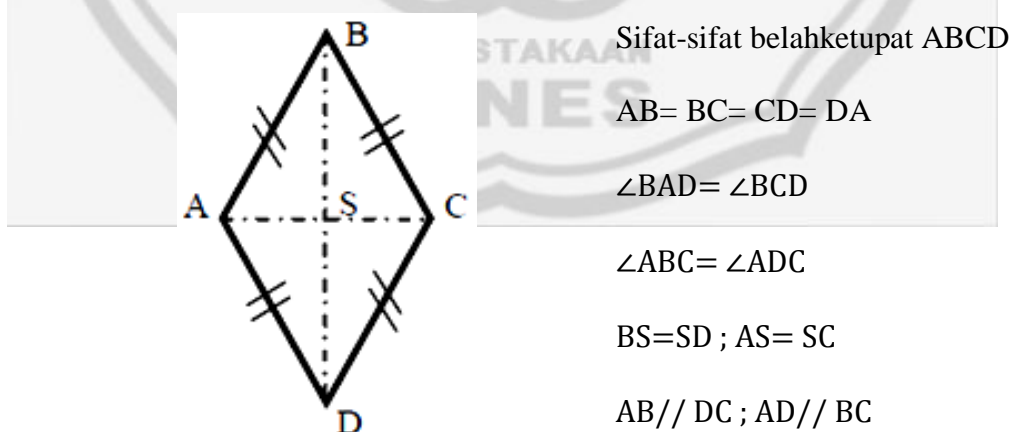
Jajargenjang adalah segiempat yang sisi-sisinya sepasang-sepasang sejajar , atau segiempat yang memiliki tepat dua pasang sisi yang sejajar.



Gambar 2. 3. Jajargenjang

## d) Belahketupat

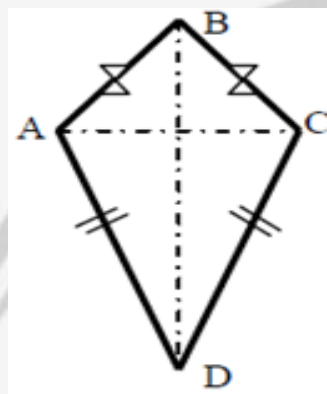
Belahketupat adalah segiempat yang keempat sisi-sisinya sama panjang, atau belahketupat adalah jajargenjang yang dua sisinya yang berdekatan sama panjang, atau belahketupat adalah layang-layang yang keempat sisi-sisinya sama panjang.



Gambar 2. 4. Belahketupat

## e) Layang-layang

Layang-layang adalah segiempat yang dua sisinya yang berdekatan sama panjang, sedangkan kedua sisi yang lain juga sama panjang.



Sifat-sifat layang-layang ABCD

$$AB = BC ; AD = DC$$

Sudut-sudut yang berhadapan sama besar

$$\angle ACB = \angle CAB$$

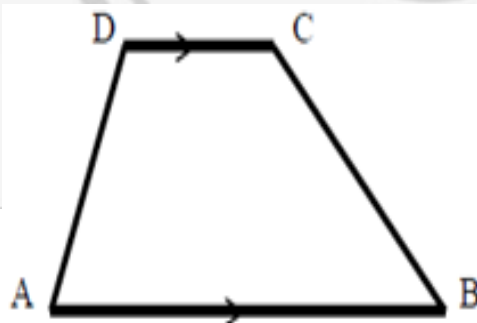
$$\angle BAD = \angle BCD$$

$$\angle ACD = \angle CAD$$

Gambar 2. 5. Layang-layang

## f) Trapezium

Trapezium adalah segiempat yang dua sisinya sejajar dan dua sisi yang lainnya tidak sejajar.



Sifat-sifat trapezium ABCD

$$AB \parallel DC$$

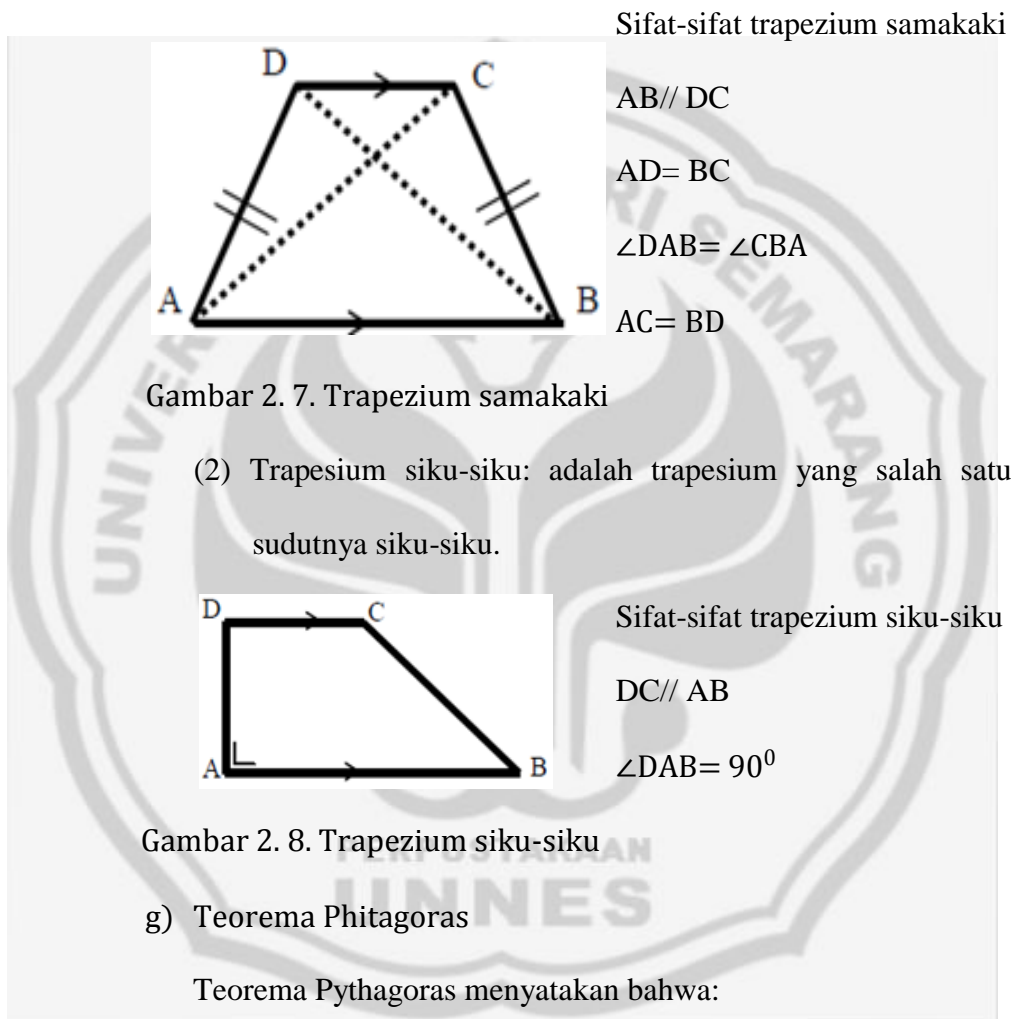
AD dan BC disebut kaki trapezium

AB (sisi terpanjang) dari trapezium disebut alas trapezium

Gambar 2. 6. Trapezium

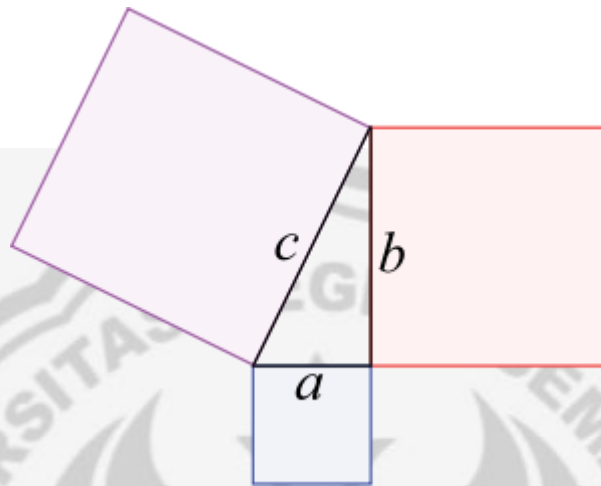
Pada umumnya ada dua macam trapesium:

- (1) Trapezium samakaki adalah trapesium yang kedua sisinya sejajar dan kedua kakinya atau sisi tegaknya sama panjang, serta sudut-sudutnya tidak ada yang siku-siku.



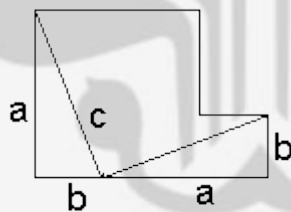
Jumlah luas bujur sangkar pada kaki sebuah segitiga siku-siku sama dengan luas bujur sangkar di hipotenus. Sebuah segitiga siku-siku adalah segitiga yang mempunyai sebuah sudut siku-siku; *kaki*-nya adalah dua sisi yang membentuk sudut siku-siku tersebut, dan *hipotenus* adalah sisi ketiga yang berhadapan

dengan sudut siku-siku tersebut. Pada gambar di bawah ini,  $a$  dan  $b$  adalah kaki segitiga siku-siku dan  $c$  adalah hipotenusa:



Gambar 2. 9. Konsep teorema pythagoras(Wikipedia)

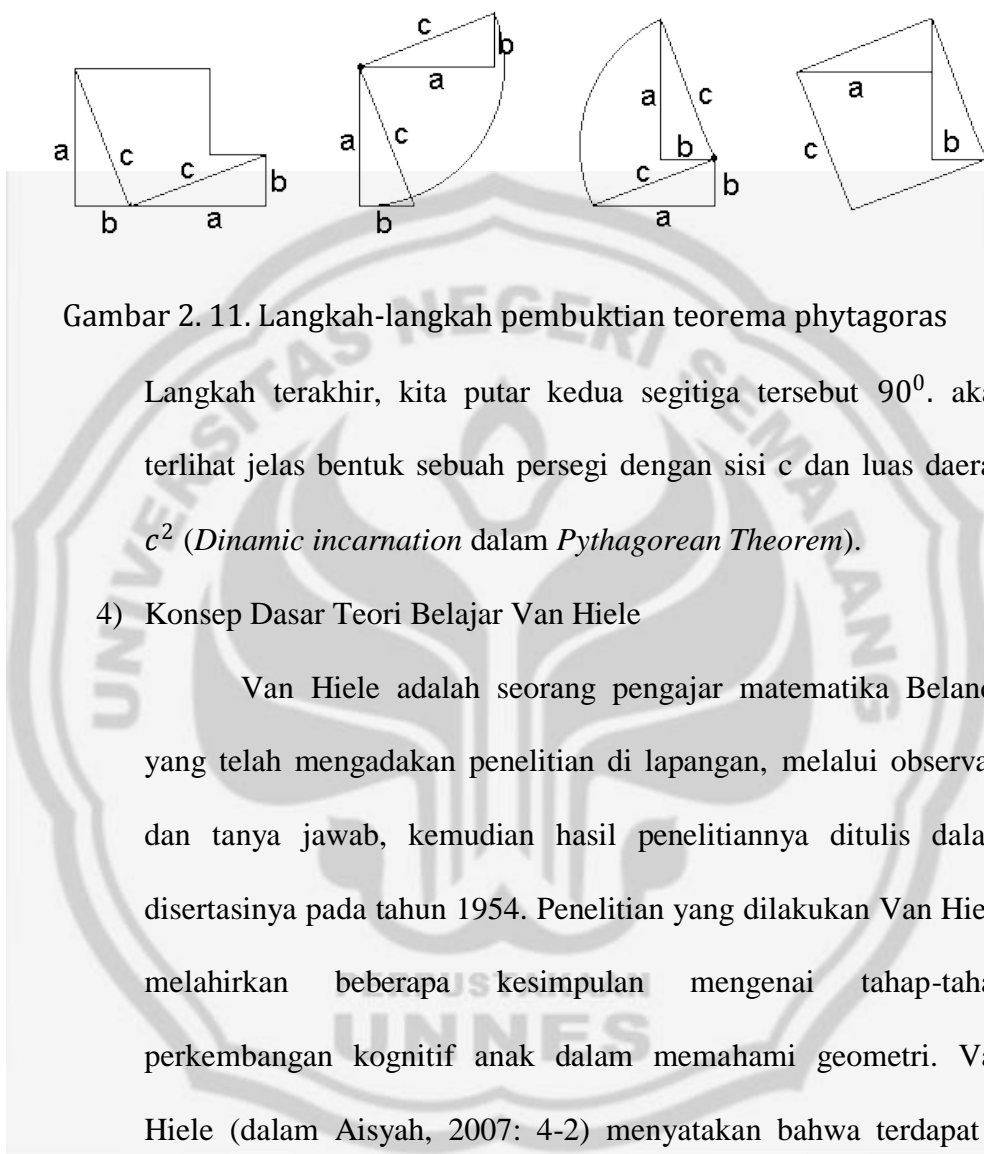
#### Pembuktian Teorema Pythagoras



Gambar 2. 10. Pembuktian teorema pythagoras

Kita mulai dengan dua persegi dengan sisi  $a$  dan  $b$ . secara berurutan, himpitkan sisi dengan sisinya. Sehingga luas daerah persegi itu  $a^2+b^2$ . Susunan tidak dimulai dengan sebuah segitiga, tetapi sekarang kita menggambar dua persegi tersebut, keduanya dengan sisi  $a$  dan  $b$  dan hipotenusa  $c$ . pada

poin ini kita mempunyai dua segitiga dan sebuah bentuk yang terlihat aneh.



Gambar 2. 11. Langkah-langkah pembuktian teorema pythagoras

Langkah terakhir, kita putar kedua segitiga tersebut  $90^0$ . akan terlihat jelas sebuah persegi dengan sisi  $c$  dan luas daerah  $c^2$  (*Dinamic incarnation dalam Pythagorean Theorem*).

#### 4) Konsep Dasar Teori Belajar Van Hiele

Van Hiele adalah seorang pengajar matematika Belanda yang telah mengadakan penelitian di lapangan, melalui observasi dan tanya jawab, kemudian hasil penelitiannya ditulis dalam disertasinya pada tahun 1954. Penelitian yang dilakukan Van Hiele melahirkan beberapa kesimpulan mengenai tahap-tahap perkembangan kognitif anak dalam memahami geometri. Van Hiele (dalam Aisyah, 2007: 4-2) menyatakan bahwa terdapat 5 tahap pemahaman geometri yaitu: Tahap pengenalan, analisis, pengurutan, deduksi, dan keakuratan.

##### a) Tahap pengenalan

Pada tahap ini siswa hanya baru mengenal bangun-bangun geometri seperti bola, kubus, segitiga, persegi dan bangun-

bangun geometri lainnya. Siswa secara eksplisit tidak terfokus pada sifat-sifat obyek yang diamati, tetapi memandang obyek sebagai keseluruhan. Oleh karena itu, pada tahap ini siswa tidak dapat memahami dan menentukan sifat geometri dan karakteristik bangun yang ditunjukkan.

b) Tahap analisis

Pada tahap ini anak sudah dapat memahami sifat-sifat dari bangun-bangun geometri. Siswa dapat menentukan sifat-sifat suatu dengan melakukan pengamatan, pengukuran, eksperimen, menggambar dan membuat model. Meskipun demikian, siswa belum sepenuhnya dapat menjelaskan hubungan antara sifat-sifat tersebut, belum dapat melihat hubungan antara beberapa geometri dan definisi tidak dapat dipahami oleh siswa.

c) Tahap pengurutan

Pada tahap ini anak sudah mampu mengetahui hubungan yang terkait antara suatu bangun geometri dengan bangun geometri lainnya.

d) Tahap deduksi

Pada tahap ini anak sudah dapat memahami deduksi, yaitu mengambil kesimpulan secara deduktif. Pengambilan kesimpulan secara deduktif yaitu penarikan kesimpulan dari hal-hal yang bersifat khusus.



e) Tahap keakuratan

Pada tahap ini anak sudah memahami betapa pentingnya ketepatan dari prinsip-prinsip dasar yang melandasi suatu pembuktian. Anak pada tahap ini sudah memahami mengapa sesuatu itu dijadikan postulat atau dalil. Dalam matematika kita tahu bahwa betapa pentingnya suatu sistem deduktif. Tahap keakuratan merupakan tahap tertinggi dalam memahami geometri.

**f. Implementasi Metode KAS dalam mata pelajaran matematika pada materi bangun datar dengan teori Van Hiele**

Pada penelitian kali ini, peneliti akan menguji Metode Pembelajaran KAS dalam mata pelajaran matematika pada materi bangun datar dengan menggunakan teori Van Hiele. Penelitian akan dilaksanakan sebanyak dua siklus. Pada pelaksanaan penelitian, peneliti akan melaksanakan kegiatan-kegiatan yang merupakan langkah-langkah dalam Metode KAS, yaitu:

- 1) guru menyampaikan materi pelajaran, materi yang akan disampaikan yaitu bangun datar;
- 2) siswa mengerjakan Lembar Kegiatan secara berkelompok, lembar kerja disusun dengan merujuk pada Teori Van Hiele, tetapi dalam penelitian kali ini hanya sampai pada tahap keempat yaitu tahap deduksi;

- 3) siswa memainkan sebuah turnamen secara berkelompok, bentuk permainan yang akan dimainkan yaitu dengan membagi siswa yang telah berkelompok pada kelompok yang akan mengerjakan soal kategori sulit, sedang, dan mudah. Siswa-siswa tersebut akan mengerjakan ketiga macam soal tersebut secara individu;
- 4) Menjumlahkan skor yang didapat pada saat turnamen dengan skor yang didapat anggota tim dari kuis individu, semua nilai yang didapatkan akan dijumlahkan pada setiap kelompoknya, kelompok yang mendapatkan nilai tertinggi menjadi pemenang dan siswa yang menyumbang nilai tertinggi menjadi siswa terbaik;
- 5) Guru memberikan penghargaan kelompok dan individu.

## **B. Kajian Empiris**

Rumain, Irwan. 2009. Peningkatan Penguasaan Konsep Penjumlahan Bilangan Cacah Melalui Metode STAD (Student Teams Achievement Divisions) Di Kelas III SD Negeri Pukul Kecamatan Kraton Pasuruan. Pasuruan. Data hasil penelitian yang diperoleh adalah: (a) Presentasi hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika Kelas III SDN Pukul Pasuruan sebelum penelitian tindakan yaitu sebesar 56,2%, (b) Presentasi rata-rata hasil belajar siswa pada siklus pertama yaitu 68,6%, (c) Presentasi rata-rata hasil belajar siswa pada siklus kedua sebesar 79,7% dari skor ideal 100. Semangat, aktifitas, dan tanggungjawab siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar sangat tinggi (skor tertinggi 90 pada siklus I meningkat menjadi 95 pada siklus II). Hasil skor aktivitas guru dalam kegiatan belajar mengajar pada

siklus I sebesar 73% meningkat menjadi 91% pada siklus II. Dari hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa melalui metode STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Pujiati, Irma. 2008. Peningkatan Motivasi dan Ketuntasan Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. Hasil kuis pada siklus I secara klasikal ketuntasan belajar siswa kelas VII mencapai 71,43 % dan siswa yang belum tuntas pada KD 5.1 indikator 1, 2, dan 3 sebanyak dua belas siswa. Hasil kuis pada siklus II secara klasikal mencapai 76,19 % dan siswa yang belum tuntas pada KD 5.2 indikator 1, 2, dan 3 sebanyak sepuluh siswa. Hasil kuis pada siklus III secara klasikal mencapai 83,33 % dan siswa yang belum tuntas pada KD 5.2 indikator 4 dan 5 sebanyak tujuh siswa.

Penelitian yang dilakukan Eka (2009), dengan judul “ Peningkatan hasil belajar KPK dan FPB melalui model TGT dikelas IV SD Bulu 01 Semarang 2009”. Diperoleh hasil bahwa Rata-rata kelas dari 60.00 dengan ketuntasan belajar 50% pada data awal penelitian menjadi 70,77 dengan ketuntasan belajar 89% pada siklus pertama dan 75 dengan ketuntasan belajar 100% pada siklus kedua. TGT dapat meningkatkan aktivitas siswa dengan ditunjukan rerata prosentasi pada siklus pertama 73.00% dan pada siklus kedua 80.83% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Akvitas guru meningkat dengan rerata 3.25 menjadi 3.45 dalam kategori baik. Ini menunjukkan bahawa pembelajaran mnenggunakan model TGT dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Saputro, Dwi. 2006. Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Student Teams Achievement Divisions (STAD) pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas VIIIA Semester 1 SMP Negeri 3 Ungaran Tahun Pelajaran 2005/2006. Simpulan dalam penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) yang telah dilaksanakan di kelas VIIIA SMP Negeri 3 Ungaran tahun pelajaran 2005/2006 dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. Untuk kreativitas siswa dapat terlihat pada presentase siswa berkategori kreatif 67,4% siswa, di atas indikator kinerja 65% siswa berkategori kreatif dan skor rata-rata dari rata rata skor kreativitas siswa 2,47 pada siklus I menjadi 2,60 pada siklus II. Sedangkan untuk hasil belajar siswa dapat terlihat pada nilai rata-rata kelas 74,83 pada akhir penelitian, di atas indikator kinerja dengan nilai rata-rata 65 dan presentase ketuntasan belajar 84,78% siswa tuntas belajar pada akhir penelitian, di atas indikator kinerja sebesar 65% siswa tuntas belajar. Saran dari peneliti adalah pembelajaran kooperatif STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) perlu dilaksanakan oleh guru karena dengan pembelajaran tersebut dapat melatih siswa dalam mengembangkan keterampilan siswa dalam berpikir kritis dan kerjasama tim sehingga dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa.

Diyanto, 2006, Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Learning Melalui Tipe TGT (Teams Games Tournaments) dalam Upaya

Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII6 MTs. Filial Al Iman Adiwerna Tegal pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat. Dari hasil penelitian diperoleh ketuntasan belajar siswa pada pokok bahasan bilangan bulat adalah meningkat. Hal ini terlihat pada peningkatan ketuntasan belajar dari 76,6% menjadi 85.3%, dan meningkat lagi menjadi 87,7%. Adapun simpulan dari penelitian ini adalah bahwa penerapan metode TGT perlu dilakukan dalam pembelajaran matematika khususnya pokok bahasan bilangan bulat untuk mencapai hasil belajar yang maksimal.

### C. Kerangka Berpikir

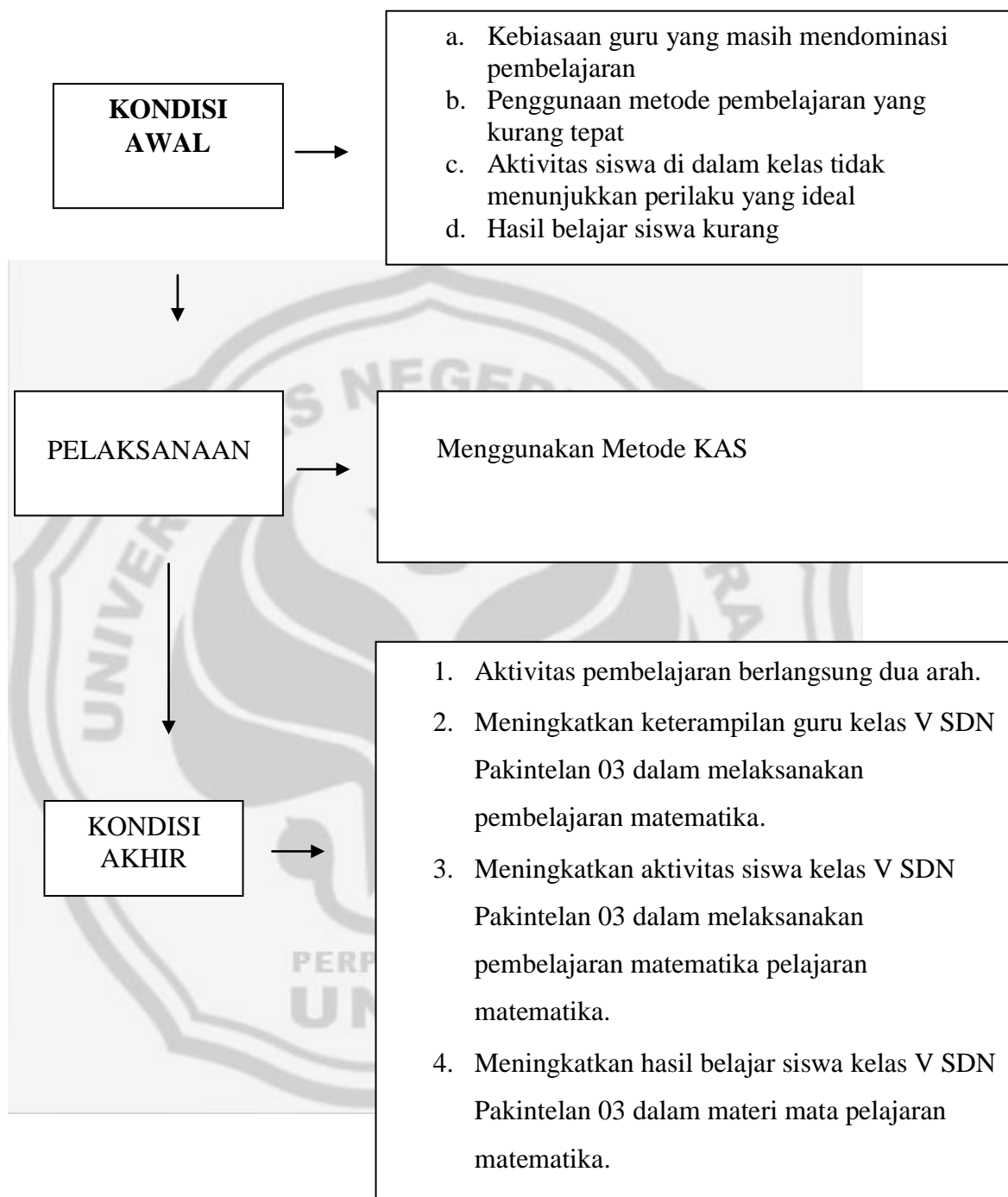
Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, nalitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Dalam membelajarkan matematika kepada siswa, apabila guru masih menggunakan paradigma pembelajaran lama dalam arti komunikasi dalam pembelajaran matematika cenderung berlangsung satu arah umumnya dari guru ke siswa, guru lebih mendominasi pembelajaran maka pembelajaran cenderung monoton sehingga mengakibatkan peserta didik (siswa) merasa jenuh dan tersiksa. Oleh karena itu dalam membelajarkan matematika kepada siswa, guru hendaknya lebih memilih berbagai variasi metode yang sesuai dengan situasi sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan akan tercapai. Perlu diketahui bahwa baik atau tidaknya suatu pemilihan metode pembelajaran akan tergantung tujuan pembelajarannya, kesesuaian dengan materi pembelajaran, tingkat perkembangan peserta didik (siswa), kemampuan

guru dalam mengelola pembelajaran serta mengoptimalkan sumber-sumber belajar yang ada. Pada paket pembinaan penataran ini akan disampaikan suatu metode pembelajaran kooperatif yang berpotensi membuat siswa sebagai pusat pembelajaran.

Salah satu metode yang dikembangkan dan dapat diharapkan membawa siswa untuk meningkatkan aktivitasnya dalam pembelajaran matematika adalah metode pembelajaran KAS. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua metode sebagai rujukan yang di dalamnya mengandung unsur kompetisi, yaitu metode pembelajaran STAD dan metode pembelajaran TGT, yang memberi kesempatan kepada siswa untuk saling kerjasama dalam sebuah kompetisi.

Pembelajaran matematika dengan menggunakan metode ini dapat melatih siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok, siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama, aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok, interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat. Hal ini akan dapat berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar matematika siswa yang lebih baik.

Dalam hal ini peneliti akan meneliti aktivitas siswa, keterampilan guru dalam mengajar, dan hasil belajar siswa. Untuk lebih jelasnya kerangka berpikir dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. 12. Bagan kerangka berpikir

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

Berdasarkan uraian pada kajian pustaka dan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis tindakan penelitian ini adalah dengan menggunakan metode Kompetisi Antar Siswa (KAS) kualitas pembelajaran matematika pada Siswa Kelas V di SD N Mangunsari 02 dapat meningkat.



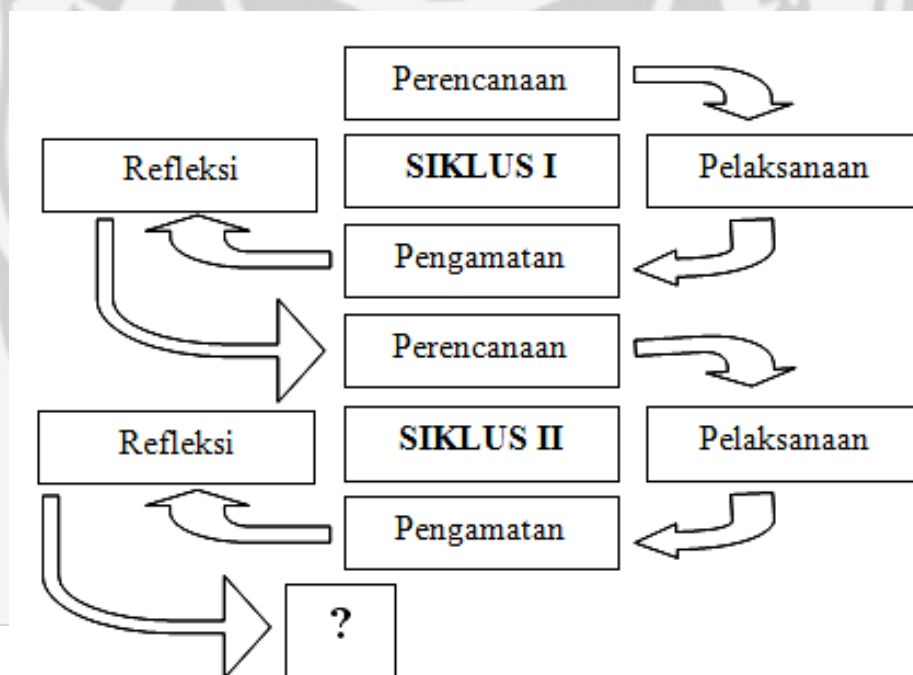


### BAB III

## METODE PENELITIAN

### A. Rancangan Penelitian

Menurut Arikunto, Suhardjono, Supardi (2008:16) menyatakan bahwa secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui dalam melaksanakan penelitian tindakan, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Adapun model dan penjelasan untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut.



Gambar 3. 1. Bagan langkah-langkah PTK

#### 1. Perencanaan

Dalam tahap perencanaan ini meliputi sebagai berikut:

- menelaah materi pembelajaran matematika serta menelaah indikator;

- b. menyusun RPP sesuai indikator yang telah ditetapkan dengan metode KAS;
- c. menyiapkan alat evaluasi berupa tes keterampilan proses dan lembar kerja siswa;
- d. menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan keterampilan guru.

## 2. Pelaksanaan Tindakan

Dalam pelaksanaan tindakan, guru akan melaksanakan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan RPP yang sudah direncanakan.

## 3. Observasi

Kegiatan observasi dilaksanakan secara kolaboratif dengan tim observasi untuk mengamati keterampilan guru dan aktifitas siswa dalam mata pelajaran matematika dengan menggunakan Metode KAS, serta mengamati ada tidaknya peningkatan kualitas pembelajaran matematika dengan menggunakan Metode KAS.

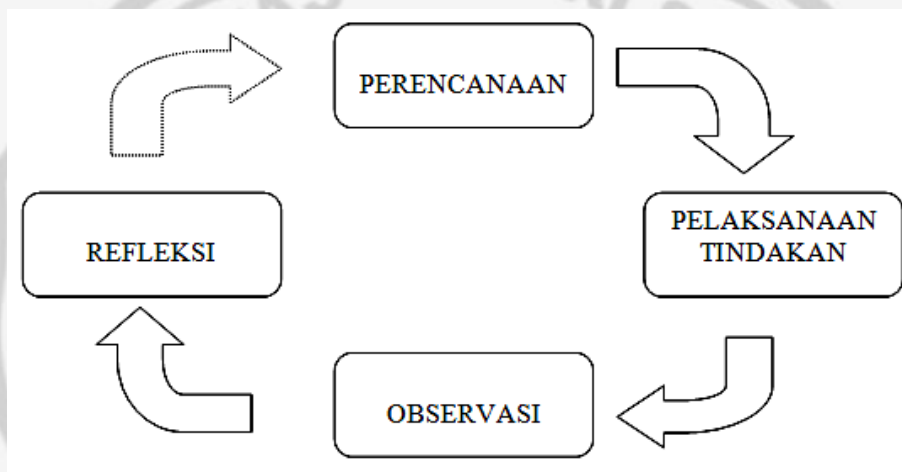
## 4. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan (Arikunto 2008: 19). Kegiatan refleksi itu terdiri atas 4 komponen kegiatan, yaitu: analisis data hasil observasi, pemaknaan data hasil analisa, penjelasan hasil analisa, dan penyimpulan apakah masalah itu selesai/teratasi atau tidak. Jika teratasi berapa persen yang teratasi dan berapa persen yang belum. Jika ada yang belum teratasi, maka

perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya. Jadi dalam refleksi akan ditentukan apakah penelitian itu berhenti di situ atau terus.

## B. Perencanaan Tahap Penelitian

Penelitian kali ini akan dilaksanakan dalam beberapa siklus. Siklus adalah putaran secara berulang dari kegiatan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi Asrori (2009: 103). Siklus dalam penelitian tindakan sebagaimana tertera pada gambar berikut ini.



Gambar 3. 2. Bagan siklus penelitian

Secara rinci perencanaan siklus dapat dijelaskan sebagai berikut:

### 1. Perencanaan Siklus I

#### a. Perencanaan

- 1) Menyusun RPP matematika SD kelas V
- 2) Menyiapkan Lembar Kegiatan Siswa
- 3) Menyiapkan alat evaluasi berupa tes keterampilan proses dan lembar soal.

- 4) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan keterampilan guru dalam pembelajaran matematika.

b. Pelaksanaan Tindakan

- 1) Mengkondisikan siswa
- 2) Apersepsi
- 3) Menjelaskan tujuan pembelajaran
- 4) Membentuk kelompok belajar (masing-masing kelompok terdiri dari 6 siswa).
- 5) Guru memulai membagikan lembar kegiatan siswa
- 6) Guru meminta siswa mengutarakan hasil pekerjaan kelompoknya
- 7) Guru menyiapkan 3 bentuk soal, yaitu: mudah, sedang, dan sulit.
- 8) Siswa memulai turnamen dengan mengerjakan soal yang dibagikan guru.
- 9) Siswa mengerjakan soal yang tingkatan kesulitannya berbeda.
- 10) Guru mengumumkan hasil turnamen
- 11) Guru melakukan evaluasi
- 12) Tindak lanjut. Bagi siswa yang belum tuntas mendapatkan remedial, sedangkan siswa yang sudah tuntas mendapatkan pengayaan
- 13) Pemberian PR

c. Observasi

- 1) Melakukan pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika

- 2) Melakukan pengamatan keterampilan guru dalam pembelajaran matematika yang dibantu oleh kolaborator dan teman sejawat.

d. Refleksi

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

2. Perencanaan Siklus II

a. Perencanaan

- 1) Menyusun RPP matematika SD kelas V
- 2) Menyiapkan Lembar Kegiatan Siswa
- 3) Menyiapkan alat evaluasi berupa lembar soal.
- 4) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan keterampilan guru dalam pembelajaran matematika.

b. Pelaksanaan Tindakan

- 1) Mengkondisikan siswa
- 2) Apersepsi
- 3) Menjelaskan tujuan pembelajaran
- 4) Membentuk kelompok belajar (masing-masing kelompok terdiri dari 6 siswa).
- 5) Guru memulai membagikan lembar kegiatan siswa
- 6) Guru meminta siswa mengutarakan hasil pekerjaan kelompoknya
- 7) Guru menyiapkan 3 bentuk soal, yaitu: mudah, sedang, dan sulit.

- 8) Siswa memulai turnamen dengan mengerjakan soal yang dibagikan guru.
- 9) Siswa mengerjakan soal yang tingkat kesulitannya berbeda
- 10) Guru membagikan lembar soal yang harus dikerjakan secara individu.

- 11) Guru mengumumkan hasil turnamen
- 12) Guru melakukan evaluasi
- 13) Tindak lanjut. Bagi siswa yang belum tuntas mendapatkan remedial, sedangkan siswa yang sudah tuntas mendapatkan pengayaan
- 14) Pemberian PR

c. Observasi

- 1) Melakukan pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika
- 2) Melakukan pengamatan keterampilan guru dalam pembelajaran matematika yang dibantu oleh kolaborator dan teman sejawat.

d. Refleksi

- 1) Mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran siklus 2.
- 2) Mengkaji pelaksanaan pembelajaran dan hasil tindakan pada siklus 2.
- 3) Membuat kesimpulan.

Namun apabila sampai dua siklus yang telah direncanakan peneliti tidak mendapatkan hasil yang diharapkan sesuai dengan indikator keberhasilan, maka akan dilanjutkan ke siklus berikutnya.

### **C. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah guru, dan 6 siswa yang diambil dari siswa kelas V SD N Pakintelan 03 yang berjumlah 36 anak yang didasarkan pada tingkat kecerdasan siswa yang terdiri dari dua orang siswa berkemampuan tinggi, dua orang siswa berkemampuan sedang, dan dua siswa berkemampuan rendah. Tetapi dalam pelaksanaan pembelajaran akan melibatkan semua siswa kelas V SD N Pakintelan 03.

### **D. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Pakintelan 03 Desa Pakintelan Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang.

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

#### **1. Jenis Data**

##### **a. Data Kuantitatif**

Data kuantitatif diwujudkan dengan hasil belajar berupa kemampuan siswa memahami materi pembelajaran matematika.

##### **b. Data Kualitatif**

Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa dan keterampilan guru.

## 2. Sumber Data

### a. Siswa

Sumber data siswa diperoleh dari hasil observasi yang diperoleh secara sistematis selama siklus pertama sampai siklus kedua yang berupa lembar aktivitas dan hasil belajar siswa.

### b. Guru

Sumber data guru berasal dari lembar pengamatan keterampilan guru dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan Metode KAS.

### c. Data Dokumen

Sumber data dokumen berupa data awal nilai hasil tes sebelum dilakukan tindakan.

## 3. Teknik Pengumpulan Data

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

### a. Observasi

Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas siswa dan ketrampilan guru dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan Metode KAS.

### b. Catatan lapangan

Catatan lapangan ini digunakan untuk mencatat semua kejadian yang muncul selama penelitian.



c. Tes

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika.

d. Dokumentasi

Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui data awal dari hasil evaluasi kemampuan siswa dan data-data lain dari hasil evaluasi yang dilakukan pada siklus 1 dan siklus 2 dalam pembelajaran matematika.

**F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan adalah:

**1. Kuantitatif**

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

angka 0 sampai 100 persen (%). Adapun langkah-langkah PAP sebagai berikut:

- a. Menentukan skor berdasar proporsi

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

(Poerwanti: 2008)

Dimana:

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

$S_t$  = skor teoritis

- b. Menentukan batas minimal nilai ketuntasan

Nilai ketuntasan adalah nilai yang menggambarkan proporsi dan kualifikasi penguasaan peserta didik terhadap kompetensi yang telah dikontrakan dalam pembelajaran. Untuk menentukan batas minimal nilai ketuntasan peserta tes dapat menggunakan pedoman yang ada. Dpediknas RI atau beberapa sekolah biasanya telah menentukan batas minimal siswa dikatakan tuntas menguasai kompetensi yang dikontrakan (Poerwanti 2008: 6-16). Pada penelitian kali ini, telah ditetapkan batas minimal siswa yaitu 70%.

Tabel 3. 1. Batas minimal ketuntasan (KKM)

Kriteria Ketuntasan	Kualifikasi
$\geq 70$	Tuntas
$< 70$	Tidak Tuntas

c. Menentukan ketuntasan klasikal

$$\% \text{ ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100 \%$$

( Depdikbud dalam Rahmawati, 2007 : 6 )

d. Rata-rata hasil belajar

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{jumlah nilai yang diperoleh seluruh siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

( Depdikbud dalam Rahmawati, 2007 : 7 )

## 2. Kualitatif

Data kualitatif berupa data hasil observasi aktivitas siswa dan ketrampilan guru dalam pembelajaran memahami materi pembelajaran matematika dengan analisis deskriptif kualitatif. Data kualitatif dipaparkan dalam kalimat yang dipisah-pisahkan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan. Data kualitatif ini diperoleh dari pengolahan data yang didapat dari instrument pengamatan aktivitas siswa atau instrument pengamatan keterampilan guru.

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

- 1) Menentukan skor terendah;
- 2) Menentukan skor tertinggi;
- 3) Mencari median;

- 4) Membagi rentang nilai menjadi 4 kategori ( sangat baik, baik, cukup, kurang ).

Jika:

R = skor terendah

T = skor tertinggi

n = banyaknya skor

Q2 = median

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

Q1 = kuartil pertama

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

Q3 = kuartil ketiga

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

Q4= kuartil keempat = T

Maka akan di dapat:

Tabel 3. 2. klasifikasi tingkatan nilai untuk menentukan tingkatan nilai pada keterampilan guru dan aktivitas siswa

Skala penilaian	Kategori penilaian
$Q3 \leq \text{skor} \leq T$	Sangat Baik
$Q2 \leq \text{skor} < Q3$	Baik
$Q1 \leq \text{skor} < Q2$	Cukup
$R \leq \text{skor} < Q1$	Kurang

Dari perhitungan di atas, maka dapat dibuat tabel klasifikasi tingkatan nilai untuk menentukan tingkatan nilai pada keterampilan guru dan aktivitas siswa sebagai berikut.

Tabel 3. 3. Klasifikasi tingkatan nilai keterampilan guru

Skor	Kategori penilaian
$29,5 \leq \text{skor} \leq 36$	Sangat Baik
$22,5 \leq \text{skor} < 29,5$	Baik
$15,5 \leq \text{skor} < 22,5$	Cukup
$9 \leq \text{skor} < 15,5$	Kurang

Tabel diatas diperoleh dari skor tiap indikator keterampilan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode KAS yang terdiri dari keterampilan membuka dan menutup pelajaran, kemampuan menyampaikan materi pelajaran, keterampilan bertanya, keterampilan member penguatan, keterampilan mengadakan variasi, keterampilan memimpin diskusi kelompok kecil, keterampilan mengelola kelas, keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan, dan keterampilan memimpin sebuah turnamen.

Tabel 3. 4. Klasifikasi tingkatan nilai aktivitas siswa

Skor	Kategori penilaian
$20 \leq \text{skor} \leq 24$	Sangat Baik
$15 \leq \text{skor} < 20$	Baik
$10 \leq \text{skor} < 15$	Cukup
$6 \leq \text{skor} < 10$	Kurang

Tabel diatas diperoleh dari skor tiap indikator keterampilan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode KAS yang terdiri dari kegiatan-kegiatan visual, kegiatan-kegiatan lisan, kegiatan-kegiatan mendengarkan, kegiatan-kegiatan menulis, kegiatan-kegiatan emosional, dan kegiatan saat mengikuti turnamen.

Klasifikasi kategori tingkatan nilai untuk lembar pengamatan keterampilan guru dan aktivitas siswa pada setiap indikator menggunakan tabel di bawah ini.

Tabel 3. 5. Kategori tingkatan nilai untuk lembar pengamatan keterampilan guru dan aktivitas siswa pada setiap indikator

Skala penilaian	Kategori penilaian
$3,5 \leq \text{skor} \leq 4$	Sangat baik
$2,5 \leq \text{skor} < 3,5$	Baik
$1,5 \leq \text{skor} < 2,5$	Cukup
$1 \leq \text{skor} < 1,5$	Kurang

### G. Indikator Keberhasilan

Pembelajaran dengan metode Kompetisi Antar Siswa untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas V di SD N Pakintelan 03 dapat dikatakan berhasil apabila:

1. keterampilan guru kelas V SDN Pakintelan 03 dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan metode Kompetisi Antar Siswa (KAS) minimal baik;

2. aktivitas siswa kelas V SDN Pakintelan 03 dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan metode Kompetisi Antar Siswa (KAS) minimal baik;
3. hasil belajar siswa kelas V SDN Pakintelan 03 dalam materi mata pelajaran matematika dengan metode Kompetisi Antar Siswa (KAS) mencapai 80%.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Berikut ini akan dipaparkan hasil penelitian Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Metode Kompetisi Antar Siswa (KAS) pada Siswa Kelas V di SD N Mangunsari 02

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

###### a. Paparan Hasil Belajar Siswa

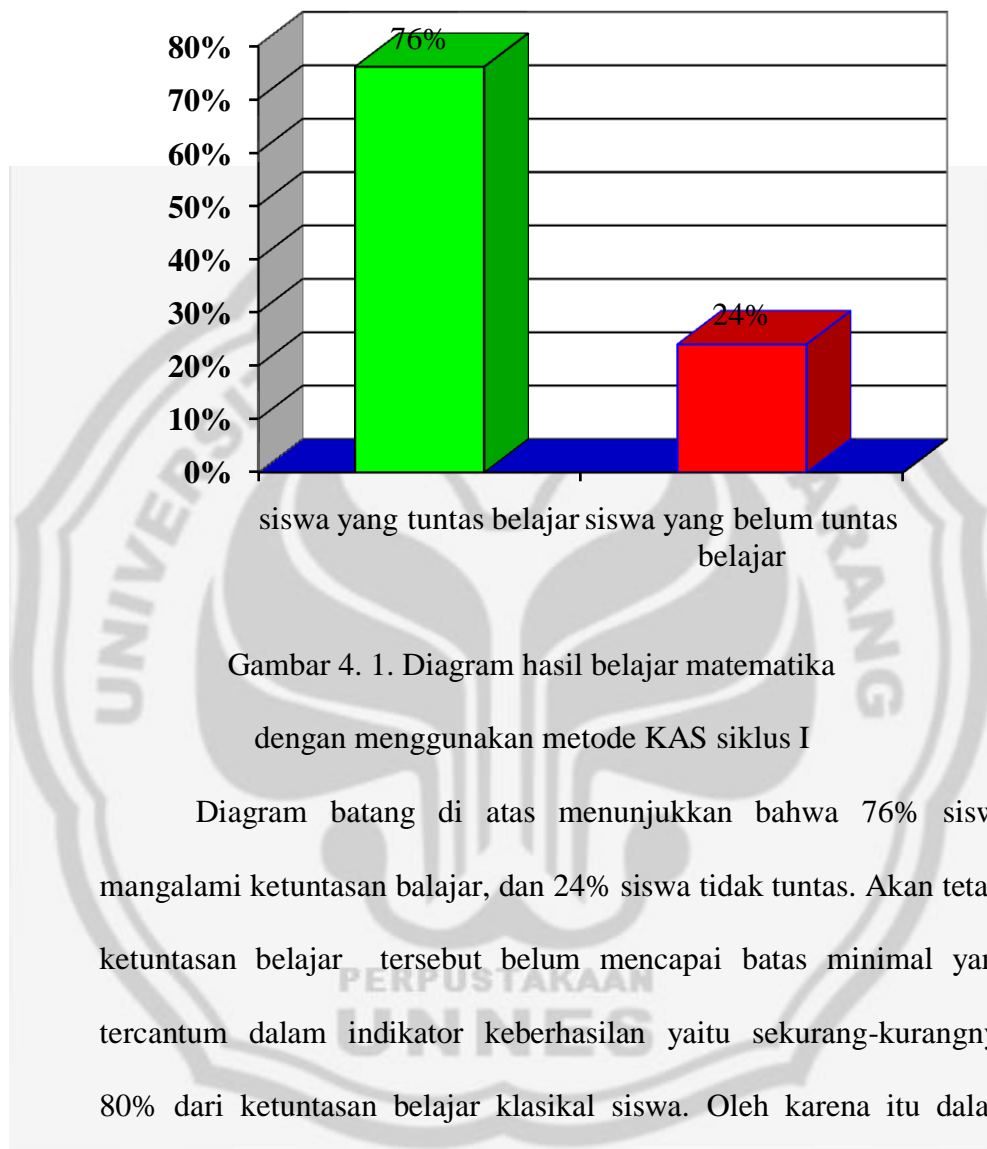
Tabel 4. 1. Hasil Analisis Tes Siklus I

No	Pencapaian	Data Awal	Data Siklus I
1	Rata-rata	64,11	76,45
2	Nilai terendah	27	36,4
3	Nilai tertinggi	93	100
4	Belum tuntas	61%	24%
5	Tuntas	39%	76%

Dari tabel 4. 1 dapat diketahui bahwa rata-rata awal sebelum pelaksanaan siklus adalah 64,11 dengan nilai terendah 27, nilai tertinggi 93, ketuntasan 39% dan 61% siswa belum memenuhi ketuntasan sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu 80%. Setelah dilaksanakan siklus I nilai rata-rata menjadi 76,45 dengan nilai terendah 36,4, nilai tertinggi



100, ketuntasan klasikal 76% dan 24% siswa belum mengalami ketuntasan secara klasikal(KKM 70).



Gambar 4. 1. Diagram hasil belajar matematika dengan menggunakan metode KAS siklus I

Diagram batang di atas menunjukkan bahwa 76% siswa mengalami ketuntasan belajar, dan 24% siswa tidak tuntas. Akan tetapi ketuntasan belajar tersebut belum mencapai batas minimal yang tercantum dalam indikator keberhasilan yaitu sekurang-kurangnya 80% dari ketuntasan belajar klasikal siswa. Oleh karena itu dalam penelitian ini, peneliti melanjutkan penelitian ke siklus II.

## b. Deskripsi observasi proses pembelajaran

### 1) Perencanaan

Hal-hal yang dilakukan pada perencanaan siklus I sebagai berikut:

- a) menyusun RPP matematika SD kelas V;
- b) menyiapkan Lembar Kegiatan Siswa;
- c) menyiapkan alat evaluasi berupa lembar soal;
- d) menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan keterampilan guru dalam pembelajaran matematika.

## 2) Pelaksanaan

Berdasarkan hasil dari catatan lapangan pelaksanaan kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

Pelaksanaan siklus I.

Nama Sekolah	: SD N Pakintelan 03
Hari, tanggal	: Kamis, 24 Maret 2011
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: V / II
Waktu	: 3 x 35 menit
Siklus	: I

Uraian Kegiatan

Kegiatan pada pertemuan ini adalah meliputi pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan penutup.

### a) Pendahuluan

Pada kegiatan pendahuluan yang berlangsung sekitar 10 menit dimulai dengan guru meminta ketua kelas memimpin teman-temannya berdoa. Setelah itu guru memberi salam dan melakukan presensi. Guru kemudian bertanya kepada siswa yang ada di kelas,

“ Bagaimana kabar kalian anak-anak?” anak-anak menjawab, “ Baik pak”. Setelah itu siswa terlihat mengeluarkan peralatan belajarnya. Guru bertanya kepada ARS, “ Ari apakah cita-citamu?, ARS menjawab, “ menjadi pemain bola pak.”. Guru kemudian bertanya pada GS, “ GS apakah cita-citamu?”, kemudian GS menjawab, “ saya ingin menjadi pengusaha pak.”. kemudian guru mengatakan bahwa untuk menjadi apa yang dicita-citakan maka kita semua harus rajin berlatih dan belajar. Guru menyuruh siswa melihat langit-langit, kemudian bertanya “ Apakah bangun yang membentuk langit-langit?”, kemudian siswa menjawab, “kotak, persegi, bujur sangkar.” Setelah mendengar jawaban siswa yang beragam, maka guru member penguatan jawaban bahwa langit-langit berbentuk daerah persegi. Kemudian guru bertanya kembali, “ Apakah bentuk dari permukaan papan tulis? Siswa menjawab, “ Persegi panjang pak.” Setelah itu guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan hari ini (persegi dan persegipanjang) dan tujuannya yaitu dengan menggunakan model bangun datar siswa mampu menemukan sifat-sifat persegi, dan dengan menggunakan model bangun datar siswa mampu menemukan sifat-sifat persegipanjang.

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti yang berlangsung sekitar 85 menit dimulai dengan guru membentuk kelompok. Guru meminta siswa

untuk berdiri dan memegang alat tulisnya, kemudian membagi siswa menjadi 6 kelompok dengan cara membacakan nama kelompok dan anggotanya, lalu siswa menyesuaikan diri. Setelah kelompok terbentuk, guru memberi penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan. Guru membagikan LK kepada masing-masing kelompok dan setiap siswa mendapatkan satu LK.

Secara garis besar LK terdiri dari 3 bahasan yaitu pengenalan bangun persegi dan persegipanjang, kegiatan untuk mengetahui sifat-sifat persegi dan persegipanjang, dan dalil *phytagoras*. Pada kegiatan pengenalan bangun persegi dan persegipanjang, guru menyediakan berbagai macam bangun datar yang terdiri dari persegi, persegi panjang, segitiga, dan lingkaran dengan jumlah yang berbeda. Kemudian siswa diminta memberikan tanda ( $\surd$ ) pada bangun persegi dan tanda (X) pada bangun persegipanjang. Pada kegiatan ini siswa tidak menemukan kesulitan. Hal ini ditandai dengan jawaban siswa yang sudah benar semuanya.

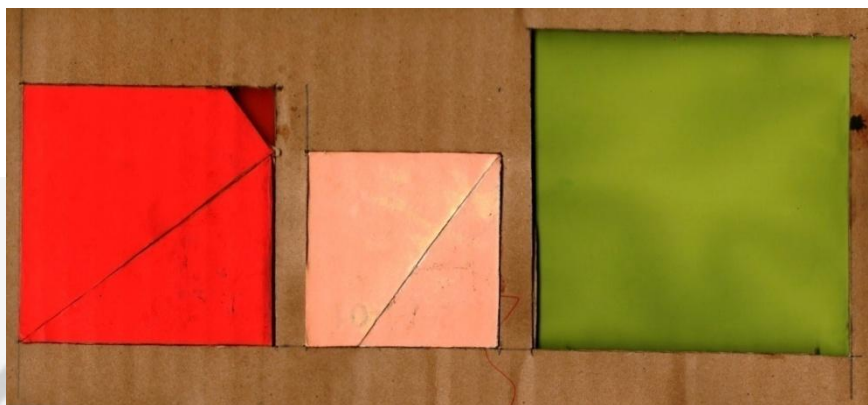
Pada kegiatan untuk mengetahui sifat-sifat persegi dan persegipanjang guru membagi menjadi 6 kegiatan yang terdiri dari 3 sifat persegi (kegiatan untuk mengetahui bahwa ukuran sisi sebuah persegi sama panjang, keempat sudut persegi sama yaitu  $90^0$ , kedua diagonalnya sama panjang) dan 3 sifat persegipanjang (kegiatan supaya siswa mengetahui bahwa garis yang berhadapan

sejajar, panjang sisi yang berhadapan sama panjang, keempat sudutnya siku-siku (90%), dan kedua panjang diagonalnya sama panjang). Pada kegiatan ini siswa yang tidak membawa penggaris akan kesulitan untuk mengerjakan LK. Siswa yang tidak membawa penggaris meminjam temannya yang lain. Dengan begitu semua siswa mampu menyelesaikan LK walaupun dengan waktu yang tidak sama.

Pada kegiatan selanjutnya guru menjelaskan tentang Dalil Pythagoras. Guru menjelaskan pada papan tulis bahwa jumlah luas bujur sangkar pada kaki sebuah segitiga siku-siku sama dengan luas bujur sangkar di hipotenusa dengan menggunakan bantuan gambar. Kemudian guru membagikan media *puzzle* yang dapat membuktikan teorema di atas. Media tersebut terbuat dari dus bekas. Kemudian membuat 3 buah lubang berbentuk persegi dengan ukuran sisi yang disesuaikan dengan Dalil Pythagoras, misalnya persegi dengan panjang sisi 6 cm, 8 cm, dan 10 cm, atau dengan persegi lain yang dengan perbandingan ketiga persegi tersebut sama. Dalam kegiatan ini siswa sedikit kesulitan karena

hanya ada sedikit cara penyusunan. Namun dengan kerja sama, setiap kelompok akhirnya mampu menyelesaikannya. Setelah itu siswa mengerjakan soal latihan yang berhubungan dengan Dalil Pythagoras. Banyak siswa yang merasa kesulitan ketika diminta mencari salah satu sisi kaki segitiga dibandingkan dengan sisi

hipotenusnya. Siswa juga masih sedikit kesulitan dalam menyelesaikan akar kuadratnya.



Gambar 4. 2. *Puzzle* konsep teorema *pythagoras*

Setelah siswa selesai mengerjakan LK, kemudian perwakilan kelompok membacakan hasilnya di depan kelas. Setelah semua kelompok selesai membacakan hasil kelompoknya, guru menyuruh siswa kembali ke tempat duduk masing-masing. Guru berkata pada siswa bahwa sekarang akan diadakan turnamen, dan ada hadiahnya. Siswa sangat antusias, kemudian guru meminta siswa untuk tenang. Guru membacakan peraturan permainannya. Anak yang mengumpulkan jawaban paling cepat akan mendapatkan 1 permen. Guru membagikan soal dengan kategori mudah (soal terlampir). Pada turnamen pertama ini, hampir semua siswa menjawab benar. Setiap soal yang dijawab benar akan mendapatkan skor 1. Siswa yang mengumpulkan jawaban paling cepat adalah Irawan, kemudian dia mendapatkan sebuah permen.

Setelah turnamen pertama selesai, guru membagikan soal dengan kategori sedang (soal terlampir). Pada turnamen kedua ini, siswa mulai merasa kesulitan karena untuk dapat menyelesaikan soal ini siswa harus menguasai Dalil Pythagoras. Banyak siswa yang salah pada soal ini. Soal yang dijawab benar akan mendapatkan skor 2. Siswa yang pertama mengumpulkan adalah Rio, kemudian dia mendapatkan sebuah permen.

Untuk turnamen terakhir, guru membagikan soal dengan kategori sulit (soal terlampir). Pada turnamen ini, hampir semua siswa menjawab benar. Hal ini disebabkan karena pada LK telah disediakan sebuah tabel yang menunjukkan bahwa persegi dengan panjang diagonal  $a^2$  maka panjang sisi persegi tersebut adalah  $a$ , sehingga siswa hanya tinggal mencari luas sebuah segitiga kemudian mengalikannya dengan 3 karena ada tiga buah persegi. Soal yang dijawab benar akan mendapat skor 3. Siswa yang pertama kali mengumpulkan adalah Galih, kemudian dia mendapatkan sebuah permen. Setelah semua siswa mengumpulkan lembar jawaban turnamen, guru mengoreksi jawaban. Kondisi kelas ramai, walaupun sudah ditegur, siswa masih saja ramai. Kemudian guru memberikan soal supaya siswa tidak ramai lagi. Hal tersebut berhasil membuat siswa tenang karena mereka sibuk mengerjakan soal. Setelah selesai mengoreksi, membacakan hasil turnamen. Pemenang maju dan mendapatkan permen lagi.

c) Kegiatan Penutup

Kegiatan penutup yang berlangsung sekitar 10 menit dimulai dengan guru meminta siswa menceritakan kegiatan yang telah dilakukan. Galih kemudian menjawab, “ Kerja kelompok pak.” Irawan menjawab, “ Persegi dan persegi panjang pak.” Setelah itu guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilaksanakan pada kegiatan selanjutnya. Kemudian guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

3) Hasil Observasi Pembelajaran Siklus I

a) Keterampilan Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Matematika

Berdasarkan lembar observasi, keterampilan guru dalam melaksanakan pembelajaran dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 2 Data keterampilan guru siklus I

No	Indikator	Skor
1	Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran	3
2	Kemampuan menyampaikan materi pelajaran	3
3	Keterampilan bertanya	3
4	Keterampilan Memberi Penguatan	3
5	Keterampilan Mengadakan variasi	4
6	Keterampilan Memimpin Diskusi Kelompok Kecil	3
7	Keterampilan Mengelola Kelas	4
8	Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan	3
9	Keterampilan memimpin sebuah turnamen	3
Jumlah skor		29



### (1) Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan diperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik. Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran meliputi: 1) menarik perhatian siswa; 2) menimbulkan motivasi; 3) memberikan acuan; 4) membuat kaitan; 5) meninjau kembali; 6) mengevaluasi. Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah menarik perhatian siswa, menimbulkan motivasi, dan meninjau kembali. Komponen yang tidak muncul adalah memberikan acuan yang disebabkan karena guru terlalu terfokus pada kegiatan yang lainnya.

### (2) Kemampuan Menyampaikan Materi Pelajaran

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan diperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik. Kemampuan menyampaikan materi pelajaran meliputi: 1) kesesuaiannya dengan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai siswa; 2) ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi; 3) materi pembelajaran sistematis dan kontekstual; 4) dapat mengakomodasi partisipasi aktif siswa; 5) dapat menarik manfaat yang optimal dari perkembangan dan kemajuan bidang ilmu, teknologi, dan seni; 6) materi pembelajaran memenuhi kriteria filosofis, profesional, psikopedagogis, dan praktis. Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah kesesuaiannya dengan

tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai siswa, ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi, materi pembelajaran sistematis dan kontekstual, dan dapat mengakomodasi partisipasi aktif siswa. Komponen yang tidak muncul adalah dapat menarik manfaat yang optimal dari perkembangan dan kemajuan bidang ilmu, teknologi, dan seni; materi pembelajaran memenuhi kriteria filosofis, profesional, psikopedagogis, dan praktis yang disebabkan karena guru masih fokus pada penanaman konsep tentang sifat-sifat bangun datar.

### (3) Keterampilan Bertanya

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan diperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik. Keterampilan bertanya meliputi: 1) pengungkapan pertanyaan secara jelas; 2) pemberian acuan; 3) pemusatan; 4) pemindahan giliran; 5) penyebaran; 6) pemberian waktu berfikir; 7) pemberian tuntunan. Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah pengungkapan pertanyaan secara jelas; pemberian acuan; penyebaran, pemberian waktu berfikir; dan pemberian tuntunan. Komponen yang tidak muncul yaitu pemusatan dan pemindahan giliran yang disebabkan karena jumlah pertanyaan yang sedikit.

#### (4) Keterampilan Memberi Penguatan

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan diperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik. Keterampilan memberi penguatan meliputi: 1) penguatan verbal; 2) penguatan gestural; 3) penguatan dengan cara mendekati; 4) penguatan dengan sentuhan; 5) penguatan dengan memberikan kegiatan menyenangkan; 6) penguatan berupa tanda atau benda. Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah penguatan verbal; penguatan gestural; penguatan dengan cara mendekati; dan penguatan dengan sentuhan. Komponen yang tidak muncul yaitu penguatan dengan memberikan kegiatan menyenangkan; dan penguatan berupa tanda atau benda karena hal tersebut dilaksanakan pada saat pelaksanaan turnamen.

#### (5) Keterampilan Mengadakan Variasi

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan diperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik. Keterampilan mengadakan variasi meliputi: 1) variasi dalam gaya mengajar; 2) penggunaan media dan bahan pelajaran; 3) variasi pola interaksi dan kegiatan siswa. Pada keterampilan ini semua komponen muncul.

#### (6) Keterampilan Memimpin Diskusi Kelompok Kecil

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan diperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik. Keterampilan

memimpin diskusi kelompok kecil: 1) memusatkan perhatian; 2) memperjelas masalah atau urunan pendapat; 3) menganalisa pandangan siswa; 4) meningkatkan urunan siswa; 5) menyebarkan kesempatan berpartisipasi; 6) menutup diskusi. Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah memusatkan perhatian; memperjelas masalah atau urunan pendapat; menganalisa pandangan siswa; menyebarkan kesempatan berpartisipasi. Komponen yang tidak muncul yaitu meningkatkan urunan siswa; dan menutup diskusi yang disebabkan karena siswa masih terlihat kurang percaya diri.

#### (7) Keterampilan Mengelola Kelas

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan diperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik. Keterampilan Mengelola Kelas meliputi: 1) menunjukkan sikap tanggap; 2) membagi perhatian; 3) memusatkan perhatian kelompok; 4) memberikan petunjuk-petunjuk yang jelas; 5) menegur; 6) member penguatan; 7) modifikasi tingkah laku; 8) pengelolaan kelompok; 9) menemukan dan memecahkan tingkah laku yang menimbulkan masalah. Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah menunjukkan sikap tanggap; membagi perhatian; memusatkan perhatian kelompok; memberikan petunjuk-petunjuk yang jelas;

menegur, member penguatan; dan pengelolaan kelompok. Semua komponen yang ada pada keterampilan ini sudah terlihat.

#### (8) Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan diperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik. Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan meliputi: 1) keterampilan untuk mengadakan pendekatan secara pribadi; 2) keterampilan mengorganisasikan; 3) keterampilan membimbing dan memudahkan belajar siswa; 4) keterampilan merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah keterampilan membimbing dan memudahkan belajar siswa; dan keterampilan merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Keterampilan yang tidak muncul yaitu keterampilan untuk mengadakan pendekatan secara pribadi; keterampilan mengorganisasikan yang disebabkan karena siswa yang tidak mengerti dapat menanyakan langsung pada temannya yang sudah mengerti.

#### (9) Keterampilan Memimpin Sebuah Turnamen

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan diperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik. Keterampilan memimpin sebuah turnamen meliputi: 1) mengkondisikan siswa; 2) menjelaskan peraturan turnamen; 3) menyiapkan peralatan

turnamen; 4) menentukan pemenang turnamen. Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah menjelaskan peraturan turnamen; menyiapkan peralatan turnamen; dan menentukan pemenang turnamen. Semua komponen pada keterampilan ini sudah muncul.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan kepada guru, yang terdapat pada tabel diatas terlihat bahwa jumlah skor yang diperoleh adalah 29 yang masuk dalam kategori baik.

#### b) Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil observasi dan catatan lapangan, aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 3. Perolehan skor aktivitas siswa siklus I

No	Indikator	Nama siswa						Jumlah skor	Rata-rata skor
		CS	IS	WRM	WMA	NS	WAA		
1	Kegiatan-kegiatan visual	3	3	4	4	3	3	20	3,33
2	Kegiatan-kegiatan lisan	3	3	3	3	3	3	18	3
3	Kegiatan-kegiatan mendengarkan	4	3	3	3	3	3	19	3,17
4	Kegiatan-kegiatan menulis	4	3	3	3	3	2	18	3
5	Kegiatan-kegiatan emosional	3	4	3	3	3	3	19	3,17
6	Kegiatan pada saat mengikuti turnamen	4	4	4	4	4	4	24	4
Jumlah rata-rata skor									19,67

### (1) Kegiatan-kegiatan Visual

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh skor rata-rata 3,33 yang masuk dalam kategori baik. Skor rata-rata ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 6 siswa yang menjadi fokus penelitian yaitu: siswa WAA kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu membaca dan mengamati, siswa NS kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengamati dan mempelajari gambar, siswa WRM kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu membaca, mengamati, dan mempelajari gambar, siswa MWA kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu membaca, mengamati, dan mempelajari gambar, siswa GS kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu membaca dan mempelajari gambar, siswa IS kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu membaca dan

mengamati. Kegiatan-kegiatan visual dalam tabel aktivitas siswa meliputi: 1) membaca; 2) mengamati; 3) mempelajari gambar.

## (2)Kegiatan-kegiatan Lisan

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh skor rata-rata 3 yang masuk dalam kategori baik. Skor rata-rata ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 6 siswa yang menjadi fokus penelitian yaitu: siswa WAA kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam katategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan, dan member saran, siswa NS kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam katategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat, siswa WRM kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam katategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat, siswa MWA kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam katategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat, siswa GS kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam katategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan dan member saran, siswa IS kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 3 yang



masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat. Kegiatan-kegiatan lisan dalam tabel aktivitas siswa meliputi : 1) mengajukan pertanyaan; 2) member saran; 3) mengemukakan pendapat.

### (3)Kegiatan-kegiatan Mendengarkan

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh skor rata-rata 3,17 yang masuk dalam kategori baik. Skor rata-rata ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 6 siswa yang menjadi fokus penelitian yaitu: siswa WAA kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan penjelasan teman satu kelompok, siswa NS kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan penjelasan teman satu kelompok, siswa WRM kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan penjelasan teman satu kelompok, siswa MWA kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori

baik hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan penjelasan teman satu kelompok, siswa GS kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru, mendengarkan penjelasan teman satu kelompok, dan mendengarkan penjelasan kelompok lain, siswa IS kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan penjelasan teman satu kelompok. Kegiatan-kegiatan mendengarkan dalam tabel aktivitas siswa meliputi: 1) mendengarkan penjelasan guru; 2) mendengarkan penjelasan teman satu kelompok; 3) mendengarkan penjelasan kelompok lain.

#### (4)Kegiatan-kegiatan Menulis

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh skor rata-rata 3 yang masuk dalam kategori baik. Skor rata-rata ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 6 siswa yang menjadi fokus penelitian yaitu: siswa WAA kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 2 yang masuk dalam kategori cukup, hal ini terbukti karena ada 1 komponen yang muncul yaitu mengerjakan tes, siswa NS kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini

terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu menulis laporan dan mengerjakan tes, siswa WRM kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengerjakan tes dan menulis rangkuman, siswa MWA kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengerjakan tes dan menulis rangkuman, siswa GS kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu menulis laporan, mengerjakan tes, dan menulis rangkuman, siswa IS kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengerjakan tes dan menulis rangkuman. Kegiatan-kegiatan menulis pada tabel aktivitas siswa meliputi : 1) menulis laporan; 2) mengerjakan tes; 3) menulis rangkuman

(5)Kegiatan-kegiatan Emosional.

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh skor rata-rata 3,17 yang masuk dalam kategori baik. Skor rata-rata ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 6 siswa yang menjadi fokus penelitian yaitu: siswa WAA kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori

baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu fokus dan minat, siswa NS kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu berani dan minat, siswa WRM kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu berani dan minat, siswa MWA kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu fokus dan minat, siswa GS kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu fokus dan minat, siswa IS kegiatan-kegiatan emosionalnya baik hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu berani, fokus, dan minat. Kegiatan-kegiatan emosional pada tabel aktivitas siswa meliputi: 1) berani; 2) fokus; 3) minat.

#### (6)Kegiatan pada saat Mengikuti Turnamen

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh skor rata-rata 4 yang masuk dalam kategori sangat baik. Skor rata-rata ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 6 siswa yang menjadi fokus penelitian yaitu: siswa WAA kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang

muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen, siswa NS kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen, siswa WRM kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen, siswa MWA kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen, siswa GS kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen, siswa IS kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik hal ini terbukti karena ada 3 komponen

yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen. Kegiatan pada saat mengikuti turnamen pada tabel aktivitas siswa meliputi: 1) mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen; 2) mengerjakan soal turnamen; 3) mematuhi aturan turnamen.

Berdasarkan hasil observasi atau pengamatan pada tabel diatas yang diperoleh selama proses pembelajaran pada siklus 1 diperoleh jumlah rata-rata skor 19,67 yang masuk dalam kriteria baik.

Tabel . 4. 4. Rekap Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Hasil belajar siswa			Keterampilan mengajar guru		Aktivitas siswa	
Pencapaian	Data awal	Siklus I	Indikator	Skor	Indikator	Rata-rata skor
Rata-rata	64,11	76,45	1	3	1	3,33
Nilai terendah	27	36,4	2	3	2	3
Nilai tertinggi	93	100	3	3	3	3,17
Belum tuntas	61%	24%	4	3	4	3
Tuntas	39%	76%	5	4	5	3,17
			6	3	6	4
			7	4		
			8	3		
			9	3		

Keterangan:

nomor indikator pada keterampilan mengajar guru dan aktivitas siswa sama dengan nomor indikator pada tabel sebelumnya; skor minimal pada keterampilan mengajar guru dan aktivitas siswa adalah 1 dan skor maksimalnya 4.

### c. Refleksi

Refleksi tindakan pada siklus I ini lebih difokuskan pada masalah dan keberhasilan yang muncul selama tindakan. Adapun permasalahan dan keberhasilan yang muncul dalam pembelajaran sebagai berikut:

- 1) siswa terlihat kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran;

- 2) LK yang dibuat dirasakan kurang komunikatif sehingga sulit difahami siswa;
- 3) hasil tes akhir menunjukkan masih ada 24% siswa yang belum tuntas, ketuntasan belajar hanya 76%, tetapi hasil tersebut sudah meningkat dari data awal yang hanya menunjukan ketuntasan sebanyak 39%;
- 4) guru tidak lagi mendominasi pembelajaran;
- 5) guru sudah menggunakan metode pembelajaran yang tepat yaitu Metode KAS;
- 6) aktivitas siswa di dalam kelas sudah menunjukkan perilaku yang ideal.

#### **d. Revisi**

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

- 1) guru menggunakan media yang lebih menarik perhatian siswa sehingga siswa lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran;
- 2) guru membuat LK yang lebih komunikatif sehingga mudah difahami siswa;

kepada siswa diinformasikan materi pelajaran yang akan dibahas pada siklus berikutnya dengan tujuan agar siswa lebih siap dalam mengikuti pembelajaran.

## 2 Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II

### a. Paparan Hasil Belajar Siswa

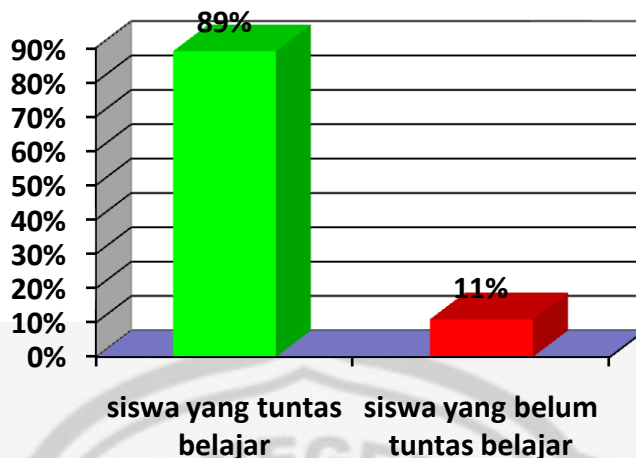
Berdasarkan data hasil penelitian pada siklus II mengenai hasil belajar matematika dengan menggunakan Metode KAS diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 4. 5. Analisis hasil belajar siswa siklus II

No	Pencapaian	Data Siklus I	Data Siklus II
1	Rata-rata	76,45	84,5
2	Nilai terendah	36,4	43,5
3	Nilai tertinggi	100	100
4	Belum tuntas	24%	11%
5	Tuntas	76%	89%

Dari tabel 10 dapat diketahui bahwa rata-rata siklus II adalah 84,5 dengan nilai terendah 43,5, nilai tertinggi 100, ketuntasan 89% dan 11% siswa belum memenuhi ketuntasan yang ditetapkan (KKM 70).





Gambar 4. 3. Diagram hasil Belajar Matematika dengan menggunakan Metode KAS Siklus II

Ketuntasan hasil belajar matematika dengan menggunakan Metode KAS tersebut sudah mencapai target yang diinginkan yang tercantum dalam indikator keberhasilan yaitu sekurang-kurangnya 80% dari ketuntasan belajar individual siswa.

#### **b. Deskripsi Observasi Proses Pembelajaran**

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

Hal-hal yang dilakukan pada perencanaan siklus II sebagai berikut:

- a) menyusun RPP matematika SD kelas V;
- b) menyiapkan Lembar Kegiatan Siswa;
- c) menyiapkan alat evaluasi lembar soal;
- d) menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan keterampilan guru dalam pembelajaran matematika.

## 2) Pelaksanaan

Berdasarkan hasil dari catatan lapangan pelaksanaan kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut.

Nama Sekolah : SD N Pakilntelan 03

Hari, tanggal : Rabu, 29 Maret 2011

Kelas / Semester : V / II

Waktu : 3 x 35 menit

Siklus : II

Uraian Kegiatan

Kegiatan pada pertemuan ini adalah meliputi pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan penutup.

### a) Pendahuluan

Kegiatan awal yang berlangsung kurang lebih 10 menit diawali dengan guru meminta ketua kelas untuk memimpin teman-temannya berdoa. Setelah itu guru mengucapkan salam dan melakukan presensi. Ada seorang anak yang tidak masuk yaitu ZIK. Guru menanyakan kabar kepada siswa kemudian meminta siswa mengeluarkan buku pelajaran. Guru mengeluarkan alat peraga berupa model bangun persegi dan persegi panjang yang terbuat dari sedotan. Kemudian guru meminta ARS maju dan memegang alat peraga yang berbentuk persegi kemudian memintanya menarik kedua sudutnya. Guru bertanya, “ Apa yang terjadi?” ARS menjawab, “ Penyok pak. Layang-layang pak,”

guru kemudian berkata,” Apa benar? Coba ingat-ingat lagi!” ARS kemudian berkata, “ Belah ketupat pak.” Guru berkata, “ iya benar.” Kemudian guru meminta siswa lain bertepuktangan untuk ARS. Setelah itu, guru meminta AR untuk maju dan memegang alat peraga yang berbentuk persegi panjang, kemudian memintanya untuk menarik kedua sudutnya. Guru bertanya, “ Bentuk bangun apa yang terjadi?” AR menjawab, “ Jajar genjang pak.” Guru berkata, “ iya benar.” Kemudian guru meminta teman yang lain memberikan tepuk tangan. Setelah itu guru menjelaskan tentang materi yang akan dijelaskan dan tujuannya.

#### b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti yang berlangsung sekitar 85 menit, guru mengawali kegiatan dengan meminta siswa membentuk kelompok. Guru meminta siswa untuk berdiri dan memegang alat tulusnya. Guru meminta siswa untuk tenang, kemudian membacakan nama kelompok beserta anggota kelompoknya. Siswa membentuk kelompok sesuai dengan yang dibacakan oleh guru. Guru membantu siswa untuk menata tempat duduknya. Guru member penjelasan tentang kegiatan yang akan dilaksanakan. Guru membagikan LK, setiap anak mendapatkan 1 LK. Setelah itu semua siswa mengerjakan LK yang telah dibagikan.

Secara garis besar LK terdiri dari 3 bahasan yaitu pengenalan bangun jajargenjang dan belahketupat, kegiatan untuk

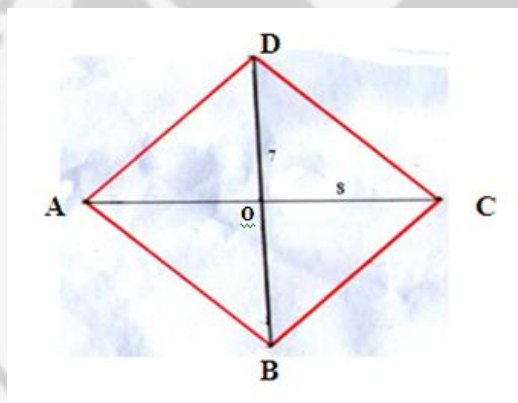
mengetahui sifat-sifat jajargenjang dan belahketupat, dan Dalil Pythagoras pada bangun jajargenjang dan belahketupat. Pada kegiatan pengenalan bangun jajargenjang dan belahketupat, guru menyediakan berbagai macam bangun datar yang terdiri dari persegi, persegi panjang, segitiga, dan lingkaran dengan jumlah yang berbeda. Kemudian siswa diminta memberikan tanda ( $\surd$ ) pada bangun jajargenjang dan tanda (X) pada bangun belahketupat. Pada kegiatan ini siswa tidak menemukan kesulitan. Hal ini ditandai dengan jawaban siswa yang sudah benar semuanya.

Pada kegiatan untuk mengetahui sifat-sifat jajargenjang dan belahketupat guru membagi menjadi 13 kegiatan yang terdiri dari 8 sifat jajargenjang (kegiatan supaya siswa mengetahui bahwa garis yang saling berhadapan sejajar, sudut-sudut yang saling berhadapan sama besar, garis-garis yang saling berhadapan sama panjang) dan 3 sifat belahketupat (kegiatan supaya siswa mengetahui bahwa sisi-sisi belahketupat sama panjang, sudut-sudut yang saling berhadapan sama besar, dan garis-garis yang saling berhadapan sejajar). kegiatan ini siswa yang tidak membawa penggaris dan busur drajat akan kesulitan untuk mengerjakan LK. Siswa yang tidak membawa penggaris meminjam temannya yang lain. Dengan begitu semua siswa mampu menyelesaikan LK walaupun dengan waktu yang lama.

Setelah siswa selesai mengerjakan LK, kemudian perwakilan kelompok membacakan hasilnya di depan kelas. Setelah semua kelompok selesai membacakan hasil kelompoknya, guru menyuruh siswa kembali ke tempat duduk masing-masing. Guru berkata pada siswa bahwa sekarang akan diadakan turnamen, dan ada hadiahnya. Siswa sangat antusias, kemudian guru meminta siswa untuk tenang. Guru membacakan peraturan permainannya. Anak yang mengumpulkan jawaban paling cepat akan mendapatkan 1 permen. Guru membagikan soal dengan kategori mudah (soal terlampir). Soal-soal pada kategori ini berisi tentang sifat-sifat jajargenjang dan belahketupat. Pada turnamen pertama ini, hampir semua siswa menjawab benar. Setiap soal yang dijawab benar akan mendapatkan skor 1. Siswa yang mengumpulkan jawaban paling cepat adalah GS, kemudian dia mendapatkan sebuah permen.

Setelah turnamen pertama selesai, guru membagikan soal dengan kategori sedang (soal terlampir). Pada turnamen kedua ini, siswa mulai merasa kesulitan karena untuk dapat menyelesaikan soal ini siswa harus menguasai Dalil *Phytagoras*. Walaupun memakan waktu yang lama, banyak siswa yang menjawab benar. Soal yang dijawab benar akan mendapatkan skor 2. Siswa yang pertama mengumpulkan adalah GS, kemudian dia mendapatkan sebuah permen.

Untuk turnamen terakhir, guru membagikan soal dengan kategori sulit (soal terlampir). Pada turnamen ini, siswa harus menguasai Dalil Pythagoras kemudian baru bisa mencari jawaban yang menjadi pertanyaan. Siswa yang pertama kali mengumpulkan adalah AR, kemudian dia mendapatkan sebuah permen. Setelah semua siswa mengumpulkan lembar jawaban turnamen, guru mengoreksi jawaban. Kondisi kelas ramai, walaupun sudah ditegur, siswa masih saja ramai. Kemudian guru memberikan soal supaya siswa tidak ramai lagi. Kondisi siswa ramai, kemudian guru memberi soal.



Gambar 4. 3. Belahketupat

Berapakah panjang DC?

Siswa mengerjakan soal.

Guru membacakan hasil turnamen. Guru menyuruh kelompok pemenang maju ke depan kelas dan mendapatkan permen. Setelah itu guru mengoreksi jawaban soal yang diberikan di papan tulis.

$$DC^2 = DO^2 + OC^2$$

$$= 7^2 + 8^2$$

$$= 49 + 64$$

$$= 113$$

$$DC = \sqrt{113}$$

c) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir yang berlangsung sekitar 10 menit, guru memulai kegiatan dengan meminta siswa mengangkat tangan dan menceritakan kegiatan yang telah dilakukan. I mengangkat tangan lalu berkata, “ tadi baru belajar belah ketupat dan rumus *pythagoras* pak. “ Guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran dan membahas fungsi rumus *pythagoras*. Guru meminta siswa mempelajari LK di rumah. Setelah itu guru menutup pembelajaran.

3) Hasil Observasi Pembelajaran Siklus II

a) Keterampilan Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Matematika

Dari hasil pengamatan yang dilakukan diperoleh data keterampilan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan Metode KAS seperti berikut.

Tabel 4. 6. Data Keterampilan Guru Siklus II

No	Indikator	Skor
1	Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran	3
2	Kemampuan menyampaikan materi pelajaran	4
3	Keterampilan bertanya	4
4	Keterampilan Memberi Penguatan	3
5	Keterampilan Mengadakan variasi	4
6	Keterampilan Memimpin Diskusi Kelompok Kecil	3
7	Keterampilan Mengelola Kelas	4
8	Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan	4
9	Keterampilan memimpin sebuah turnamen	4
Jumlah skor		33

#### (1) Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan diperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik. Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran meliputi: 1) menarik perhatian siswa; 2) menimbulkan motivasi; 3) memberikan acuan; 4) membuat kaitan; 5) meninjau kembali; 6) mengevaluasi. Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah menarik perhatian siswa; menimbulkan motivasi; meninjau kembali; dan mengevaluasi hasil pembelajaran. Komponen yang tidak muncul adalah membuat kaitan yang disebabkan karena benda-benda yang terbuat dari jajargenjang dan belahketupat jarang ditemui.



## (2) Kemampuan Menyampaikan Materi Pelajaran

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan diperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik. Kemampuan menyampaikan materi pelajaran meliputi: 1) kesesuaiannya dengan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai siswa; 2) ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi; 3) materi pembelajaran sistematis dan kontekstual; 4) dapat mengakomodasi partisipasi aktif siswa; 5) dapat menarik manfaat yang optimal dari perkembangan dan kemajuan bidang ilmu, teknologi, dan seni; 6) materi pembelajaran memenuhi kriteria filosofis, profesional, psikopedagogis, dan praktis. Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah kesesuaiannya dengan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai siswa; ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi; materi pembelajaran sistematis dan kontekstual; dapat mengakomodasi partisipasi aktif siswa; dan dapat menarik manfaat yang optimal dari perkembangan dan kemajuan bidang ilmu, teknologi dan seni. Semua komponen pada keterampilan ini sudah muncul.

## (3) Keterampilan Bertanya

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan diperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik. Keterampilan bertanya meliputi: 1) pengungkapan pertanyaan

secara jelas; 2) pemberian acuan; 3) pemusatan; 4) pemindahan giliran; 5) penyebaran; 6) pemberian waktu berfikir; 7) pemberian tuntunan. Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah pengungkapan pertanyaan secara jelas, pemberian acuan, pemusatan, pemindahan giliran, penyebaran, pemberian waktu, berfikir, dan pemberian tuntunan. Semua komponen pada keterampilan ini sudah muncul.

#### (4) Keterampilan Memberi Penguatan

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan diperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik. Keterampilan memberi penguatan meliputi: 1) penguatan verbal; 2) penguatan gestural; 3) penguatan dengan cara mendekati; 4) penguatan dengan sentuhan; 5) penguatan dengan memberikan kegiatan menyenangkan; 6) penguatan berupa tanda atau benda. Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah penguatan verbal; penguatan gestural; penguatan dengan cara mendekati; dan penguatan dengan sentuhan. Komponen yang tidak muncul adalah penguatan dengan memberikan kegiatan menyenangkan; dan penguatan berupa tanda atau benda yang disebabkan karena kegiatan ini dilaksanakan pada saat turnamen.

#### (5) Keterampilan Mengadakan variasi

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan diperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik. Keterampilan mengadakan variasi meliputi: 1) variasi dalam gaya mengajar; 2) penggunaan media dan bahan pelajaran; 3) variasi pola interaksi dan kegiatan siswa. Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah variasi dalam gaya mengajar, penggunaan media dan bahan pelajaran, dan variasi pola interaksi dan kegiatan siswa. Semua komponen pada keterampilan ini sudah muncul.

#### (6) Keterampilan Memimpin Diskusi Kelompok Kecil

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan diperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik. Keterampilan memimpin diskusi kelompok kecil: 1) memusatkan perhatian; 2) memperjelas masalah atau urunan pendapat; 3) menganalisa pandangan siswa; 4) Meningkatkan urunan siswa; 5) menyebarkan kesempatan berpartisipasi; 6) menutup diskusi. Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah memusatkan perhatian, memperjelas masalah atau urunan pendapat, menganalisis pandangan siswa, dan menyebarkan kesempatan berpartisipasi.

### (7) Keterampilan Mengelola Kelas

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan diperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik. Keterampilan Mengelola Kelas meliputi: 1) menunjukkan sikap tanggap; 2) membagi perhatian; 3) memusatkan perhatian kelompok; 4) memberikan petunjuk-petunjuk yang jelas; 5) menegur; 6) member penguatan; 7) modifikasi tingkah laku; 8) pengelolaan kelompok; 9) menemukan dan memecahkan tingkah laku yang menimbulkan masalah. Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah menunjukkan sikap tanggap, membagi perhatian, memusatkan perhatian kelompok, memberikan petunjuk-petunjuk yang jelas, menegur, member penguatan, pengelolaan kelompok, dan menemukan dan memecahkan tingkah laku yang menimbulkan masalah. Semua komponen pada keterampilan ini sudah muncul.

### (8) Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan diperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik.

Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan meliputi:

1) Keterampilan untuk mengadakan pendekatan secara pribadi; 2) keterampilan mengorganisasikan; 3) keterampilan membimbing dan memudahkan belajar siswa; 4) keterampilan merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah keterampilan untuk mengadakan pendekatan secara pribadi, keterampilan mengorganisasikan, keterampilan membimbing dan memudahkan belajar siswa, dan keterampilan merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

Semua komponen pada keterampilan ini sudah muncul.

#### (9) Keterampilan Memimpin Sebuah Turnamen

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan diperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik.

Keterampilan memimpin sebuah turnamen meliputi: 1) mengkondisikan siswa; 2) menjelaskan peraturan turnamen; 3) menyiapkan peralatan turnamen; 4) menentukan pemenang turnamen. Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah mengkondisikan siswa, menjelaskan peraturan turnamen, menyiapkan peralatan turnamen, dan menentukan pemenang turnamen. Semua komponen pada keterampilan ini sudah muncul.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan kepada guru, yang terdapat pada tabel diatas terlihat bahwa jumlah skor yang diperoleh adalah 33 yang masuk dalam kategori sangat baik.

### b) Aktivitas Siswa

Dari hasil pengamatan yang dilakukan diperoleh data aktivitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan Metode KAS seperti berikut.

Tabel 4. 7. Perolehan skor aktifitas siswa siklus II

No	Indikator	Nama siswa						Jumlah skor	Rata-rata skor
		G S	I S	M W A	W R M	N S	W A A		
1	Kegiatan-kegiatan visual	4	4	4	4	4	4	24	4
2	Kegiatan-kegiatan lisan	4	3	4	3	3	4	21	3.5
3	Kegiatan-kegiatan mendengarkan	4	4	3	4	4	4	23	3.83
4	Kegiatan-kegiatan menulis	4	4	3	3	4	3	20	3.33
5	Kegiatan-kegiatan emosional	4	4	3	3	3	3	20	3,33
6	Kegiatan pada saat mengikuti turnamen	4	4	4	4	4	4	24	4
Jumlah rata-rata skor								21,99	

#### (1) Kegiatan-kegiatan Visual

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh skor rata-rata 4 yang masuk dalam kategori sangat baik. Skor rata-rata ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 6 siswa yang menjadi fokus penelitian yaitu: siswa WAA kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen

yang muncul yaitu membaca, mengamati, dan mempelajari gambar, siswa NS kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu membaca, mengamati, dan mempelajari gambar, siswa WRM kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu membaca, mengamati, dan mempelajari gambar, siswa MWA kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu membaca, mengamati, dan mempelajari gambar, siswa GS kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu membaca, mengamati, dan mempelajari gambar, siswa IS kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu membaca, mengamati, dan mempelajari gambar. Kegiatan-kegiatan visual dalam tabel aktivitas siswa meliputi: 1) membaca; 2) mengamati; 3) mempelajari gambar.

## (2) Kegiatan-kegiatan Lisan

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh skor rata-rata 3,5 yang masuk dalam kategori sangat

baik. Skor rata-rata ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 6 siswa yang menjadi fokus penelitian yaitu: siswa WAA kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan, member saran, dan mengemukakan pendapat, siswa NS kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat, siswa WRM kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan dan member saran, siswa MWA kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan, member saran, dan mengemukakan pendapat, siswa GS kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan, member saran, dan mengemukakan pendapat, siswa IS kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat. Kegiatan-kegiatan lisan dalam tabel



aktivitas siswa meliputi : 1) mengajukan pertanyaan; 2) member saran; 3) mengemukakan pendapat.

### (3) Kegiatan-kegiatan Mendengarkan

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh skor rata-rata 3,83 yang masuk dalam kategori sangat baik. Skor rata-rata ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 6 siswa yang menjadi fokus penelitian yaitu: siswa WAA kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru, mendengarkan penjelasan teman satu kelompok dan mendengarkan penjelasan kelompok lain, siswa NS kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru, mendengarkan penjelasan teman satu kelompok dan mendengarkan penjelasan kelompok lain, siswa WRM kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru, mendengarkan penjelasan teman satu kelompok dan mendengarkan penjelasan kelompok lain, siswa MWA kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 3 yang masuk

dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan penjelasan teman satu kelompok, siswa GS kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru, mendengarkan penjelasan teman satu kelompok, dan mendengarkan penjelasan kelompok lain, siswa IS kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru, mendengarkan penjelasan teman satu kelompok dan mendengarkan penjelasan kelompok lain. Kegiatan-kegiatan mendengarkan dalam tabel aktivitas siswa meliputi: 1) mendengarkan penjelasan guru; 2) mendengarkan penjelasan teman satu kelompok; 3) mendengarkan penjelasan kelompok lain.

#### (4) Kegiatan-kegiatan Menulis

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh skor rata-rata 3,33 yang masuk dalam kategori baik. Skor rata-rata ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 6 siswa yang menjadi fokus penelitian yaitu: siswa WAA kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam

kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu menulis laporan, mengerjakan tes, dan menulis rangkuman, siswa NS kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu menulis laporan, mengerjakan tes, dan menulis rangkuman, siswa WRM kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengerjakan tes dan menulis rangkuman, siswa MWA kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengerjakan tes dan menulis rangkuman, siswa GS kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu menulis laporan, mengerjakan tes, dan menulis rangkuman, siswa IS kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu menulis laporan, mengerjakan tes, dan menulis rangkuman. Kegiatan-kegiatan menulis pada tabel aktivitas siswa meliputi : 1) menulis laporan; 2) mengerjakan tes; 3) menulis rangkuman

(5) Kegiatan-kegiatan Emosional.

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh skor rata-rata 3,33 yang masuk dalam kategori baik. Skor rata-rata ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 6 siswa yang menjadi fokus penelitian yaitu: siswa WAA kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu fokus dan minat, siswa NS kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu berani dan minat, siswa WRM kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu berani dan minat, siswa MWA kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu fokus dan minat, siswa GS kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu berani, fokus, dan minat, siswa IS kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu berani, fokus, dan minat. Kegiatan-kegiatan

emosional pada tabel aktivitas siswa meliputi: 1) berani; 2) fokus; 3) minat.

#### (6) Kegiatan pada saat Mengikuti Turnamen

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh skor rata-rata 4 yang masuk dalam kategori sangat baik.

Skor rata-rata ini diperoleh dari hasil observasi terhadap 6 siswa yang menjadi fokus penelitian yaitu: siswa WAA kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan memarui aturan turnamen, siswa NS kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan memarui aturan turnamen, siswa WRM kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam

kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan memarui aturan turnamen, siswa MWA kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam

kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen, siswa GS kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen, siswa IS kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen. Kegiatan pada saat mengikuti turnamen pada tabel aktivitas siswa meliputi: 1) mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen; 2) mengerjakan soal turnamen; 3) mematuhi aturan turnamen.

Berdasarkan Hasil observasi atau pengamatan pada tabel diatas yang diperoleh selama proses pembelajaran pada siklus II diperoleh jumlah rata-rata skor 21,99 yang masuk dalam kriteria sangat baik.

Tabel . 4. 8. Rekap Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Hasil belajar siswa			Keterampilan mengajar guru		Aktivitas siswa	
Pencapaian	Data awal	Siklus I	Indikator	Skor	Indikator	Rata-rata skor
Rata-rata	76,45	84,5	1	3	1	4
Nilai terendah	36,4	43,5	2	4	2	3,5
Nilai tertinggi	100	100	3	4	3	3,83
Belum tuntas	24%	11%	4	3	4	3,33
Tuntas	76%	89%	5	4	5	3,33
			6	3	6	4
			7	4		
			8	4		
			9	4		

Keterangan:

nomor indikator pada keterampilan mengajar guru dan aktivitas siswa sama dengan nomor indikator pada tabel sebelumnya;  
 skor minimal pada keterampilan mengajar guru dan aktivitas siswa adalah 1 dan skor maksimalnya 4.

### c. Refleksi

Hasil refleksi tindakan pada siklus II ini meliputi :

- 1) pada pelaksanaan siklus II proses pembelajaran berlangsung lebih baik. Hal ini terlihat dari meningkatnya perhatian siswa terhadap pembelajaran sehingga suasana di kelas kondusif. Siswa sudah terlihat solid dalam kerja kelompok dan aktif dalam bertanya, member saran ataupun mengemukakan pendapat;
- 2) jumlah skor keterampilan guru pada siklus II ini adalah 33 dengan kriteria sangat baik sehingga sudah memenuhi indikator yang telah ditetapkan yaitu keterampilan guru minimal baik dalam lembar pengamatan;
- 3) jumlah skor rata-rata aktivitas siswa pada siklus II ini adalah 21,99 dengan kriteria sangat baik sehingga sudah memenuhi indikator yang

telah ditetapkan yaitu keterampilan guru minimal baik dalam lembar pengamatan;

- 4) data yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai akhir pada siklus II ini hanya 4 anak yang belum tuntas, sebanyak 11%. Sedangkan 25 anak nilainya sudah mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 70, sebanyak 89%, sehingga indikator keberhasilan sudah tercapai pada siklus II ini.

#### d. Revisi

Hal yang perlu ditekankan pada pelaksanaan pembelajaran berikutnya adalah:

- 1) meningkatkan keaktifan siswa dalam menulis rangkuman dan laporan;
- 2) meningkatkan keberanian siswa dalam memberi saran;
- 3) meningkatkan keaktifan siswa mengemukakan pendapat.

Berdasarkan deskripsi data pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan Metode KAS tersebut diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa meningkat pada siklus II.

Berikut ini hasil keterampilan guru, dan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan Metode KAS pada siklus I dan siklus II.

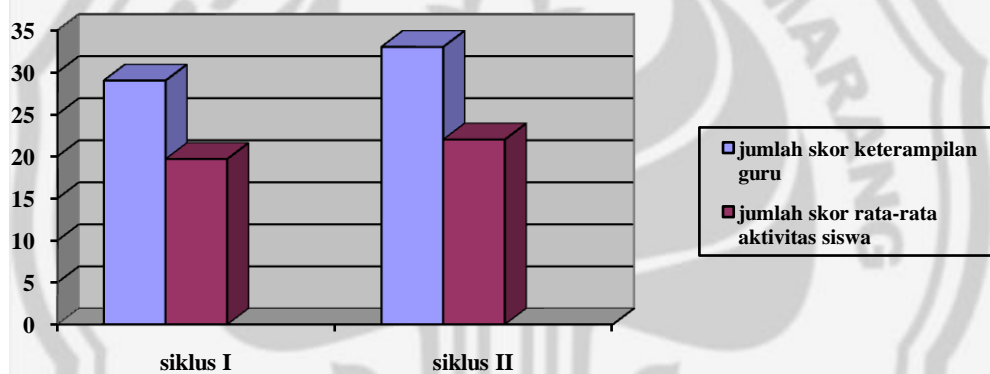
Tabel 4. 9. Data keterampilan guru, dan aktivitas siswa siklus I dan siklus II.

No	Pencapaian	Siklus I	Siklus II
1	Jmlah skor keterampilan guru	29	33
2	Jumlah skor rata-rata aktivitas siswa	19,67	21.99

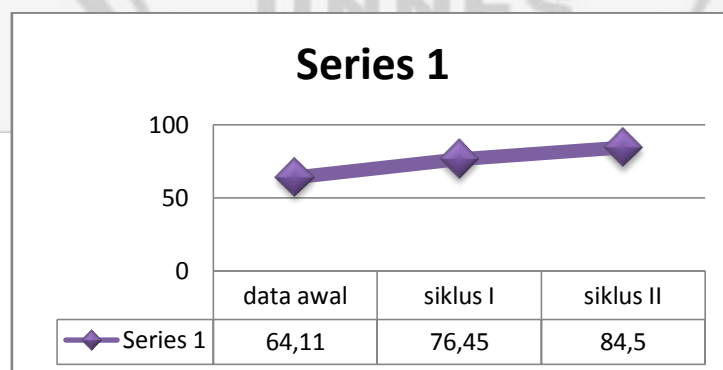


Berdasarkan tabel 4. 9 diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah skor keterampilan guru pada siklus I sebesar 29 dan pada siklus II menjadi 33 sehingga terjadi peningkatan yang baik. Sedangkan jumlah skor rata-rata aktivitas siswa pada siklus I sebesar 19,67 dan pada siklus II menjadi 22. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada aktivitas guru dan aktivitas belajar siswa.

Adapun keterampilan guru, dan aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada diagram sebagai berikut.



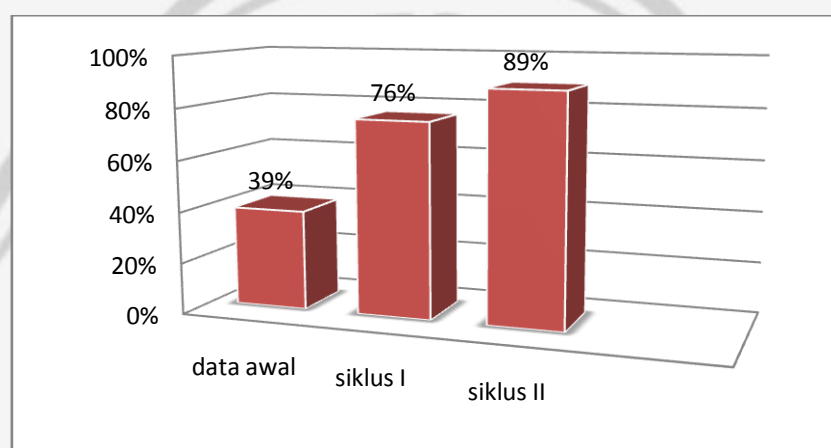
Gambar 4. 4. Diagram Keterampilan Guru, dan Aktivitas Siswa pada Siklus I dan siklus II



Gambar 4. 5. Diagram Rata-Rata Hasil Belajar Siswa

Diagram di atas menunjukkan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dari data awal sebesar 64,11, pada siklus I meningkat menjadi 76,45, dan siklus II meningkat lagi menjadi 84,5.

Presentase Ketuntasan Klasikal Siswa PraSiklus, Siklus I, Dan Siklus II dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 4. 6. Diagram Presentase Ketuntasan Klasikal Siswa

Diagram batang diatas menunjukkan presentase ketuntasan klasikal belajar siswa terjadi peningkatan dari data awal sebesar 39%, pada siklus I meningkat menjadi 76%, dan siklus II menjadi 89%. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran matematika dengan menggunakan Metode KAS dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

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

Tabel 4. 10. Analisis data awal, siklus I, dan siklus II

No.	Pencapaian	Data Awal	Siklus I	Siklus II
1	Nilai rata-rata	64,11	76,45	84,5
2	Nilai terendah	27	36,4	43,5
3	Nilai tertinggi	93	100	100
4	Siswa yang belum tuntas	22	8	4
5	Siswa yang tuntas	14	26	31
6	Prosentase ketuntasan belajar	39%	76%	89%

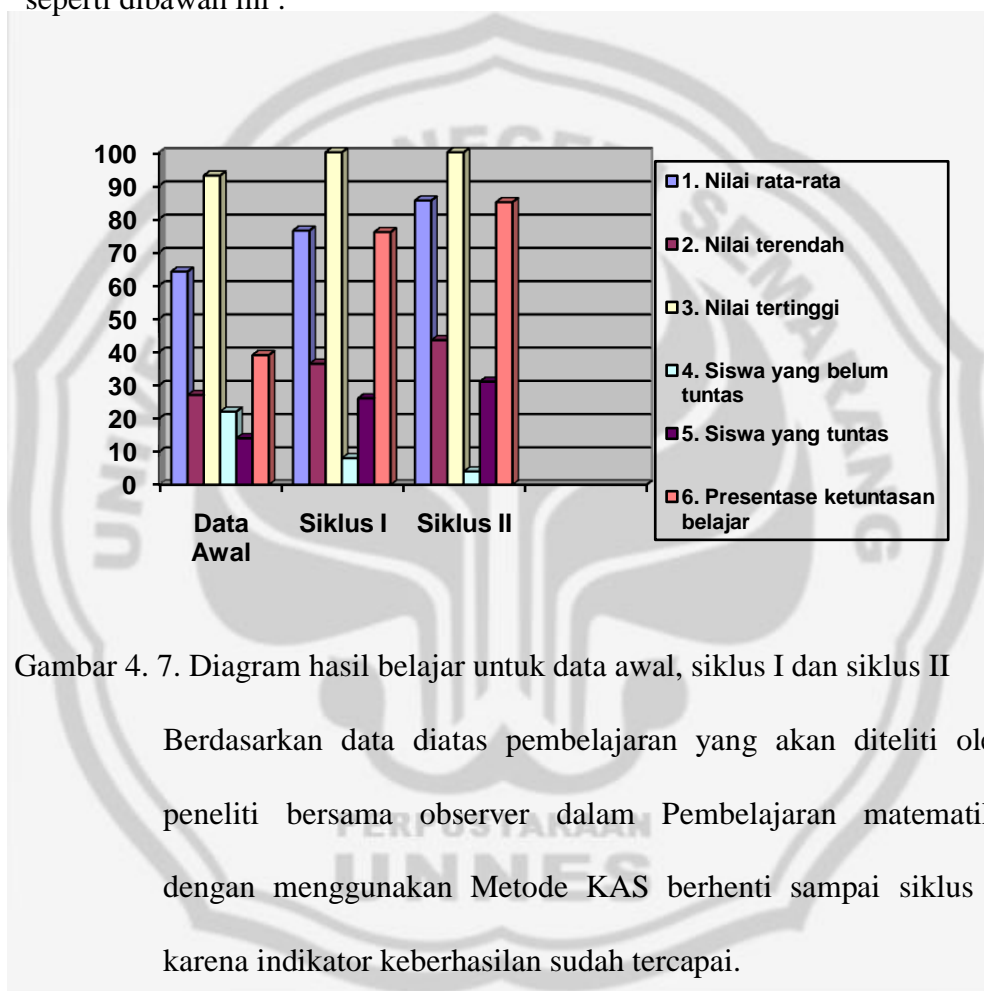
Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa data awal menunjukkan rata-rata nilai siswa sebesar 64,11 dengan nilai terendah 27 dan nilai tertinggi 93, siswa yang belum tuntas pada data awal sebanyak 22 siswa dan yang sudah tuntas sebanyak 14 siswa, pada data awal prosentase ketuntasan belajar adalah sebesar 39 %.

Setelah dilaksanakan pembelajaran pada siklus I rata- rata nilai siswa mengalami kenaikan menjadi 76,45 dengan nilai terendah 36,4 dan nilai tertinggi 100, siswa yang belum tuntas pada siklus I sebanyak 8 siswa dan yang sudah tuntas sebanyak 26 siswa, pada siklus I prosentase ketuntasan belajar adalah sebesar 76 %. Namun hasil tersebut belum sesuai dengan indikator keberhasilan dimana ketuntasan belajar sebanyak 80% sehingga harus dilaksanakan siklus II.

Pada siklus II terjadi peningkatan nilai hasil belajar siswa yaitu nilai rata-rata sebesar 84,5 dengan nilai terendah 43,5 dan nilai tertinggi 100, siswa yang belum tuntas pada siklus II sebanyak 4 siswa dan yang sudah

tuntas sebanyak 31 siswa, pada siklus II prosentase ketuntasan belajar adalah sebesar 89 %. Pada siklus II sudah tercapai indikator keberhasilan dimana siswa mengalami ketuntasan belajar minimal 80%.

Berikut ini disajikan diagram tentang perolehan data hasil belajar seperti dibawah ini .



Gambar 4. 7. Diagram hasil belajar untuk data awal, siklus I dan siklus II

Berdasarkan data diatas pembelajaran yang akan diteliti oleh peneliti bersama observer dalam Pembelajaran matematika dengan menggunakan Metode KAS berhenti sampai siklus II karena indikator keberhasilan sudah tercapai.

## B. Pembahasan

### 1. Pemaknaan Temuan Penelitian

Pembahasan difokuskan pada hasil observasi dan refleksi kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan Metode KAS pada setiap siklusnya.

## a. Hasil Observasi Keterampilan Guru

### 1) Siklus I

#### a) Keterampilan Membuka dan Menutup Pembelajaran

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan pada saat mengajar dengan menggunakan Metode KAS diperoleh: pada siklus I observer menilai keterampilan membuka dan menutup pembelajaran baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu: menarik perhatian siswa, menimbulkan motivasi, dan meninjau kembali hasil pembelajaran. Sedangkan komponen yang tidak muncul yaitu memberi acuan, membuat kaitan, dan mengevaluasi hasil pembelajaran.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu keterampilan dasar guru yaitu keterampilan membuka dan menutup pelajaran. Komponen keterampilan membuka dan menutup pelajaran meliputi peningkatan perhatian, menimbulkan motivasi, member acuan melalui berbagai usaha, membuat kaitan atau hubungan diantara materi-materi yang akan dipelajari dengan pengalaman dan pengetahuan yang telah dikuasai anak didik, review atau meninjau kembali penguasaan inti pelajaran dengan merangkum inti pelajaran dan membuat ringkasan, dan mengevaluasi (Djamarah 2005: 139).

#### b) Keterampilan Menyampaikan Materi Pembelajaran

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan pada saat mengajar dengan menggunakan Metode KAS diperoleh pada siklus I observer menilai keterampilan menyampaikan materi pembelajaran baik, hal ini terbukti karena ada 4 komponen yang muncul yaitu: kesesuaiannya dengan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai siswa, ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi, materi pembelajaran sistematis dan kontekstual, dan dapat mengakomodasi partisipasi aktif siswa. Sedangkan komponen yang tidak muncul yaitu dapat menarik manfaat yang optimal dari perkembangan dan kemajuan bidang ilmu, teknologi, dan seni, dan materi pembelajaran memenuhi kriteria filosofis, professional, psikopedagogis, dan praktis.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan indikator dari pembelajaran yang berkualitas yaitu materi pembelajaran yang berkualitas tampak dari: kesesuaiannya dengan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai siswa, ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi, materi pembelajaran sistematis dan kontekstual, dapat mengakomodasi partisipasi aktif siswa, dapat menarik manfaat yang optimal dari perkembangan dan kemajuan bidang ilmu, teknologi, dan seni, materi pembelajaran memenuhi kriteria filosofis, profesional, psikopedagogis, dan praktis (Depdiknas 2004: 9).

### c) Keterampilan Bertanya

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan pada saat mengajar dengan menggunakan Metode KAS diperoleh pada siklus I observer menilai keterampilan bertanya guru baik, hal ini terbukti karena ada 5 komponen yang muncul yaitu: pengungkapan pertanyaan secara jelas, pemberian acuan, penyebaran, pemberian waktu, berfikir, dan pemberian tuntunan. Sedangkan komponen yang tidak muncul yaitu pemusatan dan pemindahan giliran.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu keterampilan dasar mengajar yaitu keterampilan bertanya yang meliputi pengungkapan pertanyaan secara jelas dan singkat, pemberian acuan, pemusatan ke arah jawaban yang diminta, pemindahan giliran menjawab, penyebaran pertanyaan, pemberian waktu berpikir, dan pemberian tuntunan (Moedjiono dan Hasibuan 2009: 63).

### d) Keterampilan Memberi Penguatan

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan pada saat mengajar dengan menggunakan Metode KAS diperoleh pada siklus I observer menilai Keterampilan memberi penguatan guru baik, hal ini terbukti karena ada 4 komponen yang muncul yaitu: penguatan verbal, penguatan gestural, penguatan dengan cara mendekati, dan penguatan dengan sentuhan. Sedangkan komponen

yang tidak muncul yaitu penguatan dengan memberikan kegiatan menyenangkan, dan penguatan berupa tanda atau benda.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu keterampilan dasar mengajar yaitu keterampilan member penguatan yang meliputi penguatan verbal, penguatan gestural, penguatan dengan cara mendekati, penguatan dengan sentuhan, penguatan dengan memberikan kegiatan yang menyenangkan, dan penguatan berupa tanda atau benda (Moedjiono dan Hasibuan 2009: 59).

e) Keterampilan Mengadakan Variasi

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan pada saat mengajar dengan menggunakan Metode KAS diperoleh pada siklus I observer menilai Keterampilan mengadakan variasi guru sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu: variasi dalam gaya mengajar, penggunaan media dan bahan pelajaran, dan variasi pola interaksi dan kegiatan siswa.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu keterampilan dasar mengajar yaitu keterampilan mengadakan variasi yang meliputi variasi dalam gaya mengajar guru, variasi penggunaan media dan bahan-bahan pengajaran, dan variasi pola interaksi dan kegiatan siswa (Moedjiono dan Hasibuan 2009: 63).



f) Keterampilan Memimpin Diskusi Kelompok Kecil

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan pada saat mengajar dengan menggunakan Metode KAS diperoleh: pada siklus I observer menilai keterampilan memimpin diskusi kelompok kecil guru sangat baik, hal ini terbukti karena ada 4 komponen yang muncul yaitu: memusatkan perhatian, memperjelas masalah atau urunan pendapat, menganalisis pandangan siswa, dan menyebarkan kesempatan berpartisipasi. Sedangkan komponen yang tidak muncul yaitu meningkatkan urunan siswa, dan menutup diskusi.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu keterampilan dasar mengajar yaitu keterampilan memimpin diskusi kelompok kecil yang meliputi pemusatan perhatian, mengklasifikasi masalah, menganalisis pandangan anak didik, meningkatkan distribusi, membagi partisipasi, dan menutup diskusi (Djamarah 2005: 160).

g) Keterampilan Mengelola Kelas

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan pada saat mengajar dengan menggunakan Metode KAS diperoleh: pada siklus I observer menilai keterampilan mengelola kelas guru sangat baik, hal ini terbukti karena ada 7 komponen yang muncul yaitu: menunjukkan sikap tanggap, membagi perhatian, memusatkan perhatian kelompok, memberikan petunjuk-petunjuk

yang jelas, menegur, member penguatan, dan pengelolaan kelompok. Sedangkan komponen yang tidak muncul yaitu modifikasi tingkah laku, dan menemukan dan memecahkan tingkah laku yang menimbulkan masalah.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu keterampilan dasar mengajar yaitu keterampilan mengelola kelas. Aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan keterampilan ini ialah sikap tanggap, membagi perhatian, dan pemusatan perhatian kelompok (Djamarah 2005: 160).

#### h) Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan pada saat mengajar dengan menggunakan Metode KAS diperoleh: pada siklus I observer menilai keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan guru baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu: keterampilan membimbing dan memudahkan belajar siswa, dan keterampilan merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Sedangkan komponen yang tidak muncul yaitu keterampilan untuk mengadakan pendekatan secara pribadi, dan keterampilan mengorganisasikan.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu keterampilan dasar mengajar yaitu keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan yang meliputi keterampilan mengadakan pendekatan secara pribadi, keterampilan

mengorganisasi, keterampilan membimbing dan memudahkan belajar, dan keterampilan merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar (Moedjiono dan Hasibuan 2009: 78).

i) Keterampilan Memimpin Sebuah Turnamen

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan pada saat mengajar dengan menggunakan Metode KAS diperoleh: pada siklus I observer menilai keterampilan memimpin sebuah turnamen guru baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu: menjelaskan peraturan turnamen, menyiapkan peralatan turnamen, dan menentukan pemenang turnamen. Sedangkan komponen yang tidak muncul yaitu mengondisikan siswa.

Turnamen adalah sebuah struktur di mana game berlangsung. Guru menunjuk siswa untuk berada pada meja turnamen, siswa akan bertukar meja tergantung pada kinerja mereka pada turnamen terakhir (Slavin 2005: 166). Sehingga dapat dilihat bahwa untuk menyelenggarakan sebuah turnamen, maka ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu guru harus menjelaskan peraturan turnamen, guru harus menyiapkan peralatan turnamen, dan guru harus bisa menentukan pemenang turnamen.

## 2) Siklus II

### a) Keterampilan Membuka dan Menutup Pembelajaran

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan pada saat mengajar dengan menggunakan Metode KAS diperoleh: pada siklus II observer menilai keterampilan membuka dan menutup pembelajaran baik, hal ini terbukti karena ada 4 komponen yang muncul yaitu: menarik perhatian siswa, menimbulkan motivasi, meninjau kembali, dan mengevaluasi hasil pembelajaran. Sedangkan komponen yang tidak muncul yaitu memberikan acuan dan membuat kaitan.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu keterampilan dasar guru yaitu keterampilan membuka dan menutup pelajaran. Komponen keterampilan membuka dan menutup pelajaran meliputi peningkatan perhatian, menimbulkan motivasi, member acuan melalui berbagai usaha, membuat kaitan atau hubungan diantara materi-materi yang akan dipelajari dengan pengalaman dan pengetahuan yang telah dikuasai anak didik, review atau meninjau kembali penguasaan inti pelajaran dengan merangkum inti pelajaran dan membuat ringkasan, dan mengevaluasi (Djamarah 2005: 139).

### b) Keterampilan Menyampaikan Materi Pembelajaran

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan pada saat mengajar dengan menggunakan Metode KAS diperoleh:

pada siklus II observer menilai keterampilan menyampaikan materi pembelajaran baik, hal ini terbukti karena ada 5 komponen yang muncul yaitu: kesesuaiannya dengan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai siswa, ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi, materi pembelajaran sistematis dan kontekstual, dapat mengakomodasi partisipasi aktif siswa, dan dapat menarik manfaat yang optimal dari perkembangan dan kemajuan bidang ilmu, teknologi dan seni. Sedangkan komponen yang tidak muncul yaitu materi pembelajaran memenuhi kriteria filosofis, professional, psikopedagogis, dan praktis.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan indikator dari pembelajaran yang berkualitas yaitu materi pembelajaran yang berkualitas tampak dari: kesesuaiannya dengan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai siswa, ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi, materi pembelajaran sistematis dan kontekstual, dapat mengakomodasi partisipasi aktif siswa, dapat menarik manfaat yang optimal dari perkembangan dan kemajuan bidang ilmu, teknologi, dan seni, materi pembelajaran memenuhi kriteria filosofis, profesional, psikopedagogis, dan praktis (Depdiknas 2004: 9).

c) Keterampilan Bertanya

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan pada saat mengajar dengan menggunakan Metode KAS diperoleh:

pada siklus II observer menilai keterampilan bertanya guru baik, hal ini terbukti karena ada 7 komponen yang muncul yaitu: pengungkapan pertanyaan secara jelas, pemberian acuan, pemusatan, pemindahan giliran, penyebaran, pemberian waktu, berfikir, dan pemberian tuntunan.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu keterampilan dasar mengajar yaitu keterampilan bertanya yang meliputi pengungkapan pertanyaan secara jelas dan singkat, pemberian acuan, pemusatan ke arah jawaban yang diminta, pemindahan giliran menjawab, penyebaran pertanyaan, pemberian waktu berpikir, dan pemberian tuntunan (Moedjiono dan Hasibuan 2009: 63).

#### d) Keterampilan Memberi Penguatan

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan pada saat mengajar dengan menggunakan Metode KAS diperoleh: pada siklus II observer menilai Keterampilan memberi penguatan guru baik, hal ini terbukti karena ada 4 komponen yang muncul yaitu: penguatan verbal, penguatan gestural, penguatan dengan cara mendekati, dan penguatan dengan sentuhan. Sedangkan komponen yang tidak muncul yaitu penguatan dengan memberikan kegiatan menyenangkan, dan penguatan berupa tanda atau benda.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu keterampilan dasar mengajar yaitu keterampilan member

penguatan yang meliputi penguatan verbal, penguatan gestural, penguatan dengan cara mendekati, penguatan dengan sentuhan, penguatan dengan memberikan kegiatan yang menyenangkan, dan penguatan brupa tanda atau benda (Moedjiono dan Hasibuan 2009: 59).

e) Keterampilan Mengadakan Variasi

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan pada saat mengajar dengan menggunakan Metode KAS diperoleh: pada siklus II observer menilai Keterampilan mengadakan variasi guru sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu: variasi dalam gaya mengajar, penggunaan media dan bahan pelajaran, dan variasi pola interaksi dan kegiatan siswa.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu keterampilan dasar mengajar yaitu keterampilan mengadakan variasi yang meliputi variasi dalam gaya mengajar guru, variasi penggunaan media dan bahan-bahan pengajaran, dan variasi pola interaksi dan kegiatan siswa (Moedjiono dan Hasibuan 2009: 63).

f) Keterampilan Memimpin Diskusi Kelompok Kecil

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan pada saat mengajar dengan menggunakan Metode KAS diperoleh: pada siklus II observer menilai keterampilan memimpin diskusi kelompok kecil guru sangat baik, hal ini terbukti karena ada 4

komponen yang muncul yaitu: memusatkan perhatian, memperjelas masalah atau urunan pendapat, menganalisis pandangan siswa, dan menyebarkan kesempatan berpartisipasi. Sedangkan komponen yang tidak muncul yaitu meningkatkan urunan siswa dan menutup diskusi.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu keterampilan dasar mengajar yaitu keterampilan memimpin diskusi kelompok kecil yang meliputi pemusatan perhatian, mengklasifikasi masalah, menganalisis pandangan anak didik, meningkatkan distribusi, membagi partisipasi, dan menutup diskusi (Djamarah 2005: 160).

g) Keterampilan Mengelola Kelas

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan pada saat mengajar dengan menggunakan Metode KAS diperoleh: pada siklus II observer menilai keterampilan mengelola kelas guru sangat baik, hal ini terbukti karena ada 8 komponen yang muncul yaitu: menunjukkan sikap tanggap, membagi perhatian, memusatkan perhatian kelompok, memberikan petunjuk-petunjuk yang jelas, menegur, member penguatan, pengelolaan kelompok, dan menemukan dan memecahkan tingkah laku yang menimbulkan masalah.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu keterampilan dasar mengajar yaitu keterampilan



mengelola kelas. Aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan keterampilan ini ialah sikap tanggap, membagi perhatian, dan pemusatan perhatian kelompok (Djamarah 2005: 160).

#### h) Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan pada saat mengajar dengan menggunakan Metode KAS diperoleh: pada siklus II observer menilai keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan guru baik, hal ini terbukti karena ada 4 komponen yang muncul yaitu: keterampilan untuk mengadakan pendekatan secara pribadi, keterampilan mengorganisasikan, keterampilan membimbing dan memudahkan belajar siswa, dan keterampilan merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu keterampilan dasar mengajar yaitu keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan yang meliputi keterampilan mengadakan pendekatan secara pribadi, keterampilan mengorganisasi, keterampilan membimbing dan memudahkan belajar, dan keterampilan merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar (Moedjiono dan Hasibuan 2009: 78).

#### i) Keterampilan Memimpin Sebuah Turnamen

Berdasarkan tabel keterampilan guru dan catatan lapangan pada saat mengajar dengan menggunakan Metode KAS diperoleh:

pada siklus II observer menilai keterampilan memimpin sebuah turnamen guru baik, hal ini terbukti karena ada 4 komponen yang muncul yaitu: mengkondisikan siswa, menjelaskan peraturan turnamen, menyiapkan peralatan turnamen, dan menentukan pemenang turnamen.

## **b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa**

### 1) Siklus I

#### a. Kegiatan-kegiatan Visual

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh: pada siklus I siswa WAA kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu membaca dan mengamati, siswa NS kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengamati dan mempelajari gambar, siswa WRM kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu membaca, mengamati, dan mempelajari gambar, siswa MWA kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu membaca, mengamati, dan mempelajari gambar, siswa GS kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik,

hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu membaca dan mempelajari gambar, siswa IS kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu membaca dan mengamati.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu aktivitas siswa yaitu *visual activities* yang meliputi membaca, mengamati, dan mempelajari gambar (Hamalik 2007: 172).

b. Kegiatan-kegiatan Lisan

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh: pada siklus I siswa WAA kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan, dan member saran, siswa NS kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat, siswa WRM kegiatan-

kegiatan lisannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat, siswa MWA kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang

muncul yaitu mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat, siswa GS kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan dan member saran, siswa IS kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu aktivitas siswa yaitu *oral activities* yang meliputi mengajukan pertanyaan, member saran, dan mengemukakan pendapat (Sardiman 2007: 101).

c. Kegiatan-kegiatan Mendengarkan

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh: pada siklus I siswa WAA kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan penjelasan teman satu kelompok, siswa NS kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan penjelasan teman satu kelompok, siswa WRM kegiatan-kegiatan

mendengarkannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan penjelasan teman satu kelompok, siswa MWA kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan penjelasan teman satu kelompok, siswa GS kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru, mendengarkan penjelasan teman satu kelompok, dan mendengarkan penjelasan kelompok lain, siswa IS kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan penjelasan teman satu kelompok.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu aktivitas siswa yaitu kegiatan-kegiatan mendengarkan yang meliputi mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok (Hamalik 2009:172).

#### d. Kegiatan-kegiatan Menulis

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh: pada siklus I siswa WAA kegiatan-kegiatan menulisnya

memperoleh skor 2 yang masuk dalam kategori cukup, hal ini terbukti karena ada 1 komponen yang muncul yaitu mengerjakan tes, siswa NS kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu menulis laporan dan mengerjakan tes, siswa WRM kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengerjakan tes dan menulis rangkuman, siswa MWA kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengerjakan tes dan menulis rangkuman, siswa GS kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu menulis laporan, mengerjakan tes, dan menulis rangkuman, siswa IS kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengerjakan tes dan menulis rangkuman.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu aktivitas siswa yaitu kegiatan-kegiatan menulis yang meliputi menulis laporan, membuat rangkuman, dan mengerjakan tes (Hamalik 2009:172).

e. Kegiatan-kegiatan Emosional

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh: pada siklus I siswa WAA kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu fokus dan minat, siswa NS kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu berani dan minat, siswa WRM kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu berani dan minat, siswa MWA kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu fokus dan minat, siswa GS kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu fokus dan minat, siswa IS kegiatan-kegiatan emosionalnya baik hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu berani, fokus, dan minat.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu aktivitas siswa yaitu kegiatan-kegiatan emosional yang meliputi minat, membedakan, berani, tenang (Hamalik 2009:173).

f. Kegiatan pada saat Mengikuti Turnamen.

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh: pada siklus I siswa WAA kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen, siswa NS kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen, siswa WRM kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen, siswa MWA kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen, siswa GS kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3



komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen, siswa IS kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen.

## 2) Siklus II

### a. Kegiatan-kegiatan Visual

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh: pada siklus II siswa WAA kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu membaca, mengamati, dan mempelajari gambar, siswa NS kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu membaca, mengamati, dan mempelajari gambar, siswa WRM kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu membaca, mengamati, dan mempelajari gambar, siswa MWA kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu membaca, mengamati, dan

mempelajari gambar, siswa GS kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu membaca, mengamati, dan mempelajari gambar, siswa IS kegiatan-kegiatan visualnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu membaca, mengamati, dan mempelajari gambar.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu aktivitas siswa yaitu *visual activities* yang meliputi membaca, mengamati, dan mempelajari gambar (Hamalik 2007: 172).

#### b. Kegiatan-kegiatan Lisan

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh: pada siklus II siswa WAA kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan, member saran, dan mengemukakan pendapat, siswa NS kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat, siswa WRM kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan dan

member saran, siswa MWA kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan, member saran, dan mengemukakan pendapat, siswa GS kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan, member saran, dan mengemukakan pendapat, siswa IS kegiatan-kegiatan lisannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu aktivitas siswa yaitu *oral activities* yang meliputi mengajukan pertanyaan, member saran, dan mengemukakan pendapat (Sardiman 2007: 101).

c. Kegiatan-kegiatan Mendengarkan

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh: pada siklus II siswa WAA kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru, mendengarkan penjelasan teman satu kelompok dan mendengarkan penjelasan kelompok lain, siswa NS kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh

skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru, mendengarkan penjelasan teman satu kelompok dan mendengarkan penjelasan kelompok lain, siswa WRM kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru, mendengarkan penjelasan teman satu kelompok dan mendengarkan penjelasan kelompok lain, siswa MWA kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan penjelasan teman satu kelompok, siswa GS kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru, mendengarkan penjelasan teman satu kelompok, dan mendengarkan penjelasan kelompok lain, siswa IS kegiatan-kegiatan mendengarkannya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru, mendengarkan penjelasan teman satu kelompok dan mendengarkan penjelasan kelompok lain.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu aktivitas siswa yaitu kegiatan-kegiatan mendengarkan yang meliputi mendengarkan penyajian bahan ajar, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok (Hamalik 2009:172).

#### d. Kegiatan-kegiatan Menulis

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh: pada siklus II siswa WAA kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu menulis laporan, mengerjakan tes, dan menulis rangkuman, siswa NS kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu menulis laporan, mengerjakan tes, dan menulis rangkuman, siswa WRM kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengerjakan tes dan menulis rangkuman, siswa MWA kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu mengerjakan tes dan menulis rangkuman, siswa GS kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu menulis laporan, mengerjakan tes,

dan menulis rangkuman, siswa IS kegiatan-kegiatan menulisnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu menulis laporan, mengerjakan tes, dan menulis rangkuman.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu aktivitas siswa yaitu kegiatan-kegiatan menulis yang meliputi menulis laporan, membuat rangkuman, dan mengerjakan tes (Hamalik 2009:172).

e. Kegiatan-kegiatan Emosional

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh: pada siklus II siswa WAA kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu fokus dan minat, siswa NS kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu berani dan minat, siswa WRM kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu berani dan minat, siswa MWA kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 3 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 2 komponen yang muncul yaitu fokus dan minat, siswa GS kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori

sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu berani, fokus, dan minat, siswa IS kegiatan-kegiatan emosionalnya memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu berani, fokus, dan minat.

Kegiatan yang tampak pada saat penelitian sesuai dengan salah satu aktivitas siswa yaitu kegiatan-kegiatan emosional yang meliputi minat, membedakan, berani, tenang (Hamalik 2009:173).

f. Kegiatan pada saat Mengikuti Turnamen.

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh: pada siklus II siswa WAA kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen, siswa NS kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen, siswa WRM kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan

aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen, siswa MWA kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen, siswa GS kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen, siswa IS kegiatan pada saat mengikuti turnamen memperoleh skor 4 yang masuk dalam kategori sangat baik, hal ini terbukti karena ada 3 komponen yang muncul yaitu mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen, mengerjakan soal turnamen, dan mematuhi aturan turnamen. Kegiatan pada saat mengikuti turnamen pada tabel aktivitas siswa meliputi: 1) mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen; 2) mengerjakan soal turnamen; 3) mematuhi aturan turnamen.

### c. Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika dengan menggunakan Metode KAS dari siklus I sampai siklus II. Hasil belajar siklus I nilai rata-ratanya adalah 76,45.



Sedangkan ketuntasan belajar klasikal yang diperoleh siswa adalah 76% dengan jumlah siswa sebanyak 34 siswa. Untuk siklus II nilai rata-rata hasil belajar adalah 84,5. Adapun ketuntasan belajar klasikal yang diperoleh adalah 89% dengan jumlah siswa sebanyak 35 siswa.

Menurut data di atas terdapat kenaikan hasil belajar serta kenaikan ketuntasan belajar klasikal dari siklus I sampai dengan siklus II, dari 76% menjadi 89%. Terjadinya kenaikan hasil belajar dikarenakan dalam tahap pembelajaran guru melakukan kegiatan secara terencana dan sistematis.

Nilai ketuntasan adalah nilai yang menggambarkan proporsi dan kualifikasi penguasaan peserta didik terhadap kompetensi yang telah dikontrakan dalam pembelajaran. Untuk menentukan batas minimal nilai ketuntasan peserta tes dapat menggunakan pedoman yang ada (Poerwanti 2008: 6-16). Berdasarkan indikator keberhasilan yang ditetapkan, kriteria ideal ketuntasan klasikal adalah 80%. Berdasarkan nilai belajar siswa pada siklus I menunjukkan bahwa prosentase ketuntasan belajar klasikal siswa belum mencapai 80%.

Berdasarkan nilai kemampuan pemecahan masalah siklus ini menunjukkan ketuntasan belajar belum tercapai. Maka penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Setelah dilaksanakan siklus II ternyata menunjukkan bahwa prosentase ketuntasan siswa pada siklus II mencapai 89% dengan jumlah anak yang tuntas belajar sebanyak 31 anak dari 35 siswa. Dengan

demikian berdasarkan nilai kemampuan pemecahan masalah maka penelitian ini berhenti sampai di siklus II.

Dalam penelitian yang telah dilakukan terlihat adanya peningkatan baik itu berupa keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar dalam pembelajaran. Hal ini dapat membuktikan bahwa Metode KAS cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika. Karena dalam pembelajaran dengan Metode KAS terdapat komponen-komponen yang sangat lengkap, sehingga dengan menggunakan pendekatan lebih memaksimalkan proses pembelajaran.

## **2. Implikasi Hasil Penelitian**

Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan Metode KAS memberikan peluang kepada siswa untuk ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran sehingga hal itu dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif, kreatif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil tes yang dilaksanakan menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil tes pada setiap siklusnya. Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 76,45 dengan ketuntasan belajar 76% dan pada siklus II diperoleh rata-rata 84,5 dengan ketuntasan belajar 89%. Keterampilan guru meningkat pada setiap siklusnya. Hal ini dapat dilihat dari tabel pengamatan keterampilan guru. Pada siklus I jumlah skor yang diperoleh adalah 29 yang masuk dalam kategori baik dan pada siklus II mengalami peningkatan jumlah skor yang didapat yaitu 33 yang masuk dalam kategori sangat baik. Aktivitas siswa meningkat pada setiap siklusnya. Hal ini dapat dilihat dari

tabel pegamatan aktivitas siswa. Pada siklus I jumlah rata-rata skor aktivitas siswa 19,67 yang masuk dalam kategori baik, dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 22 yang masuk dalam kategori sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Metode KAS pada pelajaran matematika siswa kelas V SD telah mampu memberikan kontribusi positif bagi peningkatan keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian terhadap keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan Metode KAS di SDN Pakintelan 03 diperoleh data sebagai berikut:

1. metode kas dapat meningkatkan keterampilan guru pada pembelajaran yaitu siklus I dengan jumlah skor 29 dengan kriteria baik dan siklus II jumlah skor 33 dengan kriteria sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan keterampilan membuka dan menutup pelajaran, kemampuan menyampaikan materi pelajaran, keterampilan bertanya, keterampilan member penguatan, keterampilan mengadakan variasi, keterampilan memimpin diskusi kelompok kecil dan perorangan, keterampilan memimpin sebuah turnamen sudah tampak;
2. metode KAS dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran yaitu siklus I jumlah skor rata-rata 19,67 dengan kriteria baik dan siklus II jumlah skor rata-rata 22 dengan kriteria sangat baik. Hal ini ditunjukkan dari kegiatan-kegiatan visual, kegiatan-kegiatan lisan, kegiatan-kegiatan mendengarkan, kegiatan-kegiatan emosional, dan kegiatan pada saat mengikuti turnamen sudah tampak;
3. metode KAS dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 76,45 dengan ketuntasan belajar 76%,

dan pada siklus II diperoleh nilai rata-rata 84,5 dengan ketuntasan belajar 89%.

Dengan demikian hipotesis pada penelitian ini yang berbunyi dengan menggunakan Metode Kompetisi Antar Siswa (KAS) Kualitas Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas V di SD N Mangunsari 02 dapat meningkat terbukti kebenarannya.

### **B. Saran**

Berdasarkan pengalaman selama melakukan penelitian tindakan kelas siswa kelas V SDN Pakintelan 03, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. guru hendaknya dapat menggunakan metode KAS untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa;
2. guru hendaknya dapat menyosialisasikan metode KAS pada kegiatan KKG;
3. guru dapat menggunakan metode KAS pada mata pelajaran yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Nyimas, dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional
- Anni, Tri, Catharina. 2007. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT UNNES Press
- Arikunto, Suharsimi dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Asrori, M. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: CV Wacana Prima
- Baharudin dan Whyuni, Nur, Eka. 2010. *Teori Belajar & Pembelajaran*. Jogjakarta: ARR-RUZZ MEDIA
- Bogomolny, Alexander. 2011. *Pythagorean Theorem*: [www.cut-the-knot.org](http://www.cut-the-knot.org), Selasa 3 Mei 2011, pukul 05.31
- Depdiknas. 2004. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran*. Jakarta
- Depdiknas. 2007. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta
- Diyanto. 2006. *Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Learning Melalui Tipe TGT (Teams Games Tournaments) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII6 MTs. Filial Al Iman Adiwerna Tegal pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat*. Semarang :UNNES
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2005. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta
- Doyin, Mukh. 2010. *Membaca EYD 2009*. Semarang: Bandungan Institute
- Hamalik, Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Harjati, Purwiro. 2008. *Keterampilan Dasar Mengajar*. Terdapat dalam <http://www.purjatifis.blogspot.com/>, Rabu, 19 Januari 2011, pukul 06.50
- Haryanto, Nar dan Hamid, Akib. 2008. *Statistika Dasar*. Jakarta: Universitas Terbuka

- Hasibuan dan Moedjiono, (2007), *Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Herdian. 2009. *Model Pembelajaran STAD (Student Teams Achievement Division)* terdapat di <http://herdy07.wordpress.com/2009/04/22/model-pembelajaran-stad-student-teams-achievement-division/>, Rabu, 9 Februari 2011, pukul 22.09
- James dan James 1976 dalam Maswins. 2010. *Pengertian Matematika*. Terdapat di <http://www.maswins.com/2010/06/pengertian-matematika.html>, Sabtu 15 Januari 2011, pukul 06.00
- Karsidi, Ravik 2005, *Sosiologi Pendidikan*. Surakarta: UNS Press dan LPP UNS
- Poerwanti, Endang. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional
- Pujiati, Irma. 2008. *Peningkatan Motivasi dan Ketuntasan Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD*
- Rahmawati, Sitti. 2000. *Peningkatan prestasi belajar Siswa kelas XII IPA 7 Terhadap Redoks dan elektrokimia dengan Menggunakan Sistem Tutor Sebaya*. Palu: Open Knowledge and Education
- Rumain, Irwan. 2009. *Peningkatan Penguasaan Konsep Penjumlahan Bilangan Cacah Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions) Di Kelas III SD Negeri Pukul Kecamatan Kraton Pasuruan*. Pasuruan: Jurnal Ilmiah Kependidikan
- Saputro, Dwi. 2006. *Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Student Teams Achievement Divisions (STAD) pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas VIIIA Semester 1 SMP Negeri 3 Ungaran Tahun Pelajaran 2005/2006*. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Sardiman. 2007. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Slavin, Robert E. 2010. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media
- Slavin 2008 dalam Mahmuddin 2009. *Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games-Tournament (TGT)*. Terdapat di <http://mahmuddin.wordpress.com/2009/12/23/strategi-pembelajaran->

[kooperatif-tipe-teams-games-tournament-tgt/](#), Jumat, 14 Januari 2011, pukul 19.42

Slavin 1995 dalam Filosofi Pendidikan Matematika. Terdapat di <http://karmawati-yusuf.blogspot.com/>, Sabtu, 22 Januari 2011, pukul 21.37

Supinah dan Agus. 2009. *Strategi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional

The Magic Of Making 2010. Kegunaan/ Manfaat Penelitian. Terdapat dalam <http://tesis-disertasi.blogspot.com/2008/04/kegunaanmanfaat-penelitian.html>, Jumat, 14 Januari 2011, pukul 20.48

Trinandita 1984 dalam Yasa. (2008). *Aktivitas dan Prestasi Belajar*. Terdapat dalam <http://ipotes.wordpress.com/2008/05/24/prestasi-belajar/>, Rabu, 19 Januari 2011, pukul 07.35

Warista, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta  
\_\_\_\_\_. 2003. Undang- undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Semarang: Duta Nusindo

Wikipedia. 2011. *Teorema Pythagoras*: [id.wikipedia.org](http://id.wikipedia.org), Selasa 3 Mei 2011, pukul 07.06









**LAMPIRAN 1  
KISI-KISI INSTRUMEN**

**KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN**  
**Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika**  
**dengan Menggunakan Metode Kompetisi Antar Siswa (KAS)**  
**pada Siswa Kelas V di SDN Pakintelan 03**

No	Variabel	Indikator	Sumber Data	Alat/ Instrumen
1	Ketrampilan guru kelas kelas V SDN Mangunsari 02 Gunungpati dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan Metode KAS	1) Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran 2) Kemampuan menyampaikan materi pelajaran 3) Keterampilan Bertanya 4) Keterampilan Memberi Penguatan 5) Keterampilan Mengadakan variasi 6) Keterampilan Memimpin Diskusi Kelompok Kecil 7) Keterampilan Mengelola Kelas 8) Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan 9) Keterampilan memimpin sebuah turnamen	a. Guru	a. lembar observasi
2	Aktivitas siswa kelas V SDN Mangunsari 02 Gunungpati dalam mengikuti materi pada	1) Kegiatan-kegiatan visual 2) Kegiatan-kegiatan lisan 3) Kegiatan-kegiatan mendengarkan	a. Siswa	a. Lembar observasi

	mata pelajaran matematika dengan menggunakan Metode KAS	<p>4) Kegiatan-kegiatan menulis</p> <p>5) Kegiatan-kegiatan emosional</p> <p>6) Kegiatan pada saat mengikuti turnamen</p>		
3	Hasil belajar matematika dengan menggunakan Metode KAS pada kelas V SDN Mangunsari 02.	1) Nilai yang dicapai oleh siswa	a. Siswa	a. Tes



Lembar observasi keterampilan guru dalam melaksanakan pembelajaran  
dengan menggunakan Metode KAS  
Siklus

Nama guru ( praktikan ) : Arif Budiman

Nama SD : SDN Pakintelan 03

Kelas : V

Pokok bahasan : Bangun datar

Hari/ tanggal : 29 Maret 2011

Petunjuk

- a. Bacalah dengan cermat 9 indikator keterampilan guru
- b. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan
- c. Berilah tanda (√) pada angka 1, 2, 3, atau 4 sesuai dengan deskriptor
- d. Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut
  - 1 jika deskriptor yang sesuai dengan huruf a
  - 2 jika deskriptor yang sesuai dengan huruf b
  - 3 jika deskriptor yang sesuai dengan huruf c
  - 4 jika deskriptor yang sesuai dengan huruf d

No	Indikator	Deskriptor	Skala penilaian			
			1	2	3	4
1	Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran Komponen: 1. Menarik perhatian siswa 2. Menimbulkan motivasi 3. Memberikan acuan 4. Membuat kaitan 5. Meninjau kembali 6. Mengevaluasi	a. Tidak satu deskriptor pun yang terlihat b. Terlihat 1-2 deskriptor c. Terlihat 3-4 deskriptor d. Terlihat 5-6 deskriptor				
2	Kemampuan menyampaikan materi pelajaran Komponen: 1. Kesesuaiannya dengan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai siswa 2. Ada keseimbangan antara	a. Tidak satu deskriptor pun yang terlihat b. Terlihat 1-2 deskriptor c. Terlihat 3-4 deskriptor d. Terlihat 5-6 deskriptor				

	<p>keluasan dan kedalaman materi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Materi pembelajaran sistematis dan kontekstual</li> <li>4. Dapat mengakomodasi partisipasi aktif siswa</li> <li>5. Dapat menarik manfaat yang optimal dari perkembangan dan kemajuan bidang ilmu, teknologi, dan seni</li> <li>6. Materi pembelajaran memenuhi kriteria filosofis, profesional, psikopedagogis, dan praktis.</li> </ol>				
3	<p>Keterampilan Bertanya</p> <p>Komponen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengungkapan pertanyaan secara jelas</li> <li>2. Pemberian Acuan</li> <li>3. Pemusatan</li> <li>4. Pemindahan Giliran</li> <li>5. Penyebaran</li> <li>6. Pemberian waktu berfikir</li> <li>7. Pemberian Tuntunan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tidak satu deskriptor pun yang terlihat</li> <li>b. Terlihat 1-3 deskriptor</li> <li>c. Terlihat 4-5 deskriptor</li> <li>d. Terlihat 6-7 deskriptor</li> </ol>			
4	<p>Keterampilan Memberi Penguatan</p> <p>Komponen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penguatan Verbal.</li> <li>2. Penguatan penguatan gestural</li> <li>3. penguatan dengan cara mendekati</li> <li>4. penguatan dengan sentuhan</li> <li>5. penguatan dengan memberikan kegiatan menyenangkan</li> <li>6. penguatan berupa tanda atau benda</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tidak satu deskriptor pun yang terlihat</li> <li>b. Terlihat 1-2 deskriptor</li> <li>c. Terlihat 3-4 deskriptor</li> <li>d. Terlihat 5-6 deskriptor</li> </ol>			
5	<p>Keterampilan Mengadakan variasi</p> <p>Komponen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Variasi dalam Gaya Mengajar</li> <li>2. Penggunaan Media dan Bahan Pelajaran</li> <li>3. Variasi Pola Interaksi dan Kegiatan Siswa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tidak satu deskriptor pun yang terlihat</li> <li>b. Terlihat 1 deskriptor</li> <li>c. Terlihat 2 deskriptor</li> <li>d. Terlihat 3 deskriptor</li> </ol>			
6	<p>Keterampilan Memimpin Diskusi Kelompok Kecil</p> <p>Komponen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memusatkan perhatian</li> <li>2. Memperjelas masalah atau urunan pendapat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tidak satu deskriptor pun yang terlihat</li> <li>b. Terlihat 1-2 deskriptor</li> <li>c. Terlihat 3-4 deskriptor</li> <li>d. Terlihat 5-6 deskriptor</li> </ol>			

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Menganalisa pandangan siswa</li> <li>4. Meningkatkan urunan siswa</li> <li>5. Menyebarkan kesempatan berpartisipasi</li> <li>6. Menutup diskusi</li> </ol>				
7	<p>Keterampilan Mengelola Kelas</p> <p>Komponen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menunjukkan sikap tanggap</li> <li>2. Membagi perhatian</li> <li>3. Memusatkan perhatian kelompok</li> <li>4. Memberikan petunjuk-petunjuk yang jelas</li> <li>5. Menegur</li> <li>6. Memberi penguatan</li> <li>7. Modifikasi tingkah laku</li> <li>8. Pengelolaan kelompok</li> <li>9. Menemukan dan memecahkan tingkah laku yang menimbulkan masalah</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tidak satu deskriptorpun yang terlihat</li> <li>b. Terlihat 1- 3 deskriptor</li> <li>c. Terlihat 4-6 deskriptor</li> <li>d. Terlihat 7-9 deskriptor</li> </ol>			
8	<p>Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan</p> <p>Komponen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keterampilan untuk mengadakan pendekatan secara pribadi</li> <li>2. Keterampilan Mengorganisasikan</li> <li>3. Keterampilan membimbing dan memudahkan belajar siswa.</li> <li>4. Keterampilan merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tidak satu deskriptorpun yang terlihat</li> <li>b. Terlihat 1 deskriptor</li> <li>c. Terlihat 2 deskriptor</li> <li>d. Terlihat 3-4 deskriptor</li> </ol>			
9	<p>Keterampilan memimpin sebuah turnamen</p> <p>Komponennya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengkondisikan siswa</li> <li>2. Menjelaskan peraturan turnamen</li> <li>3. Menyiapkan peralatan turnamen</li> <li>4. Menentukan pemenang turnamen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tidak satu deskriptorpun yang terlihat</li> <li>b. Terlihat 1 deskriptor</li> <li>c. Terlihat 2 deskriptor</li> <li>d. Terlihat 3-4 deskriptor</li> </ol>			

Lembar observasi aktivitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran  
dengan menggunakan Metode KAS  
Siklus

Nama siswa :  
 Nama SD : SDN Pakintelan 03  
 Kelas : V  
 Pokok bahasan : Bangun datar  
 Hari/ tanggal : Selasa, 29 Maret 2011  
 Petunjuk

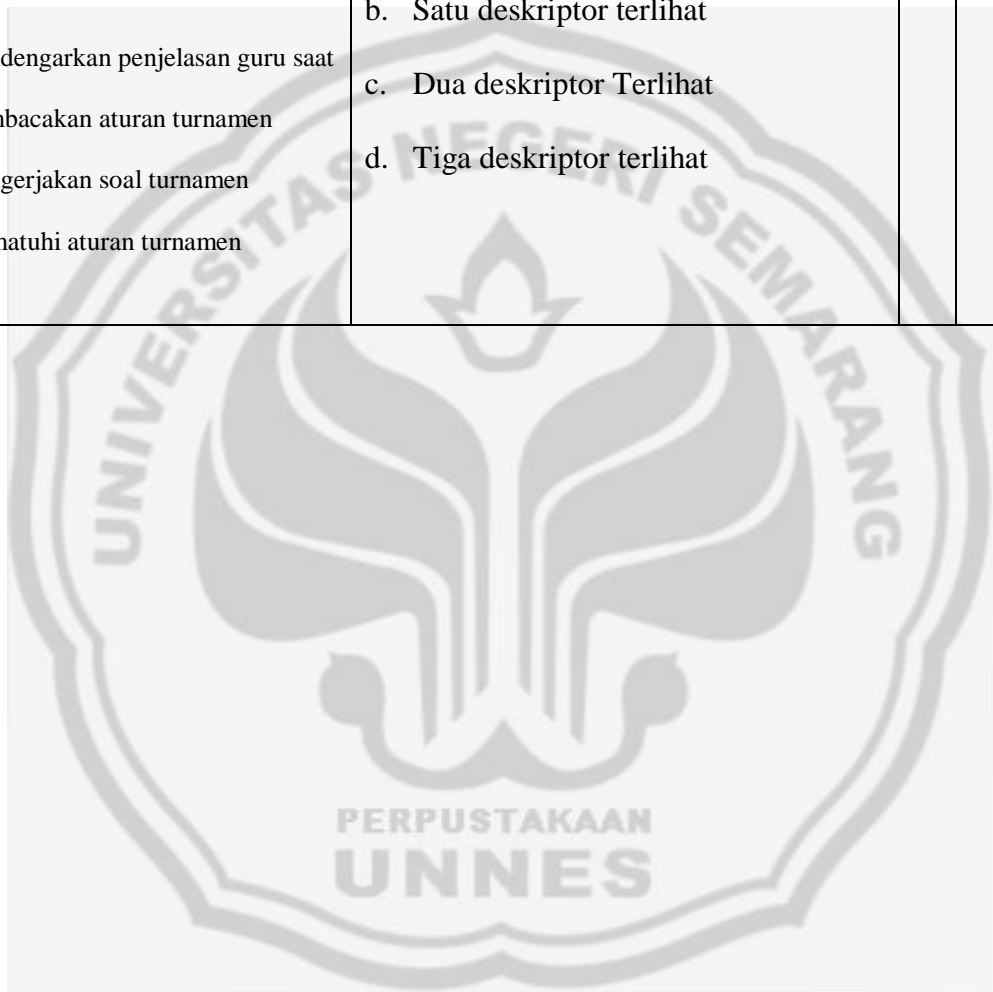
- a. Bacalah dengan cermat 6 indikator aktivitas siswa
- b. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan
- c. Berilah tanda (√) pada angka 1, 2, 3, atau 4 sesuai dengan deskriptor
- d. Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut
  - 1 jika deskriptor yang sesuai dengan huruf a
  - 2 jika deskriptor yang sesuai dengan huruf b
  - 3 jika deskriptor yang sesuai dengan huruf c
  - 4 jika deskriptor yang sesuai dengan huruf d

No	Indikator	Deskriptor	Skala penilaian			
			1	2	3	4
1	Kegiatan-kegiatan visual  Komponen-komponennya:  1. membaca 2. Mengamati 3. mempelajari gambar	a. Tidak satu deskriptor pun yang terlihat  b. Satu deskriptor terlihat c. Dua deskriptor terlihat d. Tiga deskriptor terlihat				



2	<p>Kegiatan-kegiatan lisan</p> <p>Komponen-komponennya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mengajukan pertanyaan</li> <li>2. memberi saran</li> <li>3. mengemukakan pendapat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tidak satu deskriptorpun yang terlihat</li> <li>b. Satu deskriptor terlihat</li> <li>c. Dua deskriptor terlihat</li> <li>d. Tiga deskriptor terlihat</li> </ol>				
3	<p>Kegiatan-kegiatan mendengarkan</p> <p>Komponen-komponennya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mendengarkan penjelasan guru</li> <li>2. mendengarkan penjelasan teman satu kelompok</li> <li>3. mendengarkan penjelasan kelompok lain</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tidak satu deskriptorpun yang terlihat</li> <li>b. Satu deskriptor terlihat</li> <li>c. Dua deskriptor terlihat</li> <li>d. Tiga deskriptor terlihat</li> </ol>				
4	<p>Kegiatan-kegiatan menulis</p> <p>Komponen-komponennya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. menulis laporan</li> <li>2. mengerjakan tes</li> <li>3. menulis rangkuman.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tidak satu deskriptorpun yang terlihat</li> <li>b. Satu deskriptor terlihat</li> <li>c. Dua deskriptor terlihat</li> <li>d. Tiga deskriptor terlihat</li> </ol>				
5	<p>Kegiatan-kegiatan emosional</p> <p>Komponen-komponennya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. berani</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tidak satu deskriptorpun yang terlihat</li> <li>b. Satu deskriptor terlihat</li> </ol>				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. fokus</li> <li>3. minat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Dua deskriptor terlihat</li> <li>d. Tiga deskriptor terlihat</li> </ul>				
6	<p>Kegiatan pada saat mengikuti turnamen</p> <p>Komponennya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mendengarkan penjelasan guru saat membacakan aturan turnamen</li> <li>2. Mengerjakan soal turnamen</li> <li>3. Mematuhi aturan turnamen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tidak satu deskriptorpun yang terlihat</li> <li>b. Satu deskriptor terlihat</li> <li>c. Dua deskriptor Terlihat</li> <li>d. Tiga deskriptor terlihat</li> </ul>				





**LAMPIRAN 2**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS I**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : V/2  
Jumlah pertemuan : 1 x pertemuan  
Alokasi waktu : 3 x 35 menit  
Satuan Pendidikan : SDN Pakintelan 03

A. Standar Kompetensi

Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun

B. Kompetensi Dasar

6.1 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar

C. Indikator

- Menunjukkan bentuk bangun datar (persegi, persegipanjang)
- Menemukan sifat-sifat dari dua bangun datar (persegi, persegipanjang)
- Menerapkan Dalil Phytagoras pada bangun datar (persegi, persegipanjang)

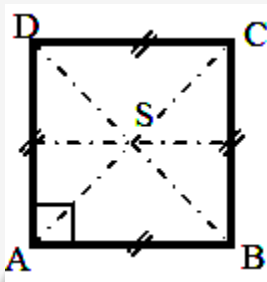
D. Tujuan Pembelajaran

- Dengan menggunakan model bangun datar siswa mampu menunjukkan bentuk persegi dengan tepat.
- Dengan menggunakan model bangun datar siswa mampu menunjukkan bentuk persegipanjang dengan tepat.
- Dengan menggunakan model bangun datar siswa mampu menemukan sifat-sifat persegi dengan tepat.
- Dengan menggunakan model bangun datar siswa mampu menemukan sifat-sifat persegipanjang dengan tepat.
- Dengan melihat segitiga yang terbentuk pada bangun persegi siswa mampu menerapkan Dalil Phytagoras dengan tepat.
- Dengan melihat bangun segitiga yang terbentuk pada bangun persegipanjang siswa mampu menerapkan Dalil Phytagoras dengan tepat.

## E. Materi Ajar

## 1. Persegi

Persegi adalah segiempat yang keempat sisinya sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku, atau persegi adalah belahketupat yang salah satu sudutnya siku-siku, atau persegi adalah persegipanjang yang dua sisinya yang berdekatan sama panjang.



Sifat-sifat persegi ABCD

$$AB=BC=CD=DA$$

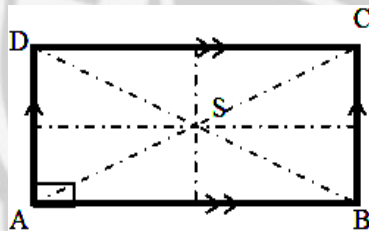
$$\angle DAB = \angle ABC = \angle BCD = \angle CDA = 90^\circ$$

$$AC = BD$$

$$AS = SC = BS = SD$$

## 2. Persegipanjang

Persegipanjang adalah segiempat yang keempat sudutnya siku-siku atau jajargenjang yang salah satu sudutnya siku-siku.



Sifat-sifat persegipanjang ABCD

$$AD \parallel BC \text{ dan } AB \parallel DC$$

$$AB = DC \text{ dan } AD = BC$$

$$AC = BD; AS = SC \text{ dan } BS = SD$$

## F. Alokasi Waktu

3 x 35 menit

## G. Metode Pembelajaran

KAS

## H. Langkah-langkah Pembelajaran

## 1. Pendahuluan (10 menit)

- a. Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran
- b. Doa dan salam
- c. Siswa mendapatkan motivasi dari guru
- d. Siswa mendapatkan apersepsi dari guru dengan mengamati berbagai model bangun datar.

- e. Siswa mendapatkan penjelasan dari guru tentang tujuan pembelajaran.
- f. Siswa mendapatkan penjelasan tentang cakupan materi yang akan diajarkan.

2. Kegiatan Inti (85 menit)

Langkah-langkah Metode KAS	Langkah-langkah pembelajaran inti
f) Guru menyampaikan materi pelajaran	a. Eksplorasi 1) Siswa menanggapi permasalahan yang dikemukakan oleh guru dalam kelompok yang terdiri dari 6 orang 2) Siswa mendapatkan Lembar Kerja dan Model bangun datar dari guru
g) Siswa mengerjakan Lembar Kegiatan secara berkelompok	b. Elaborasi a. Siswa mengerjakan LKS dengan berdiskusi b. Perwakilan setiap kelompok membacakan hasil temuannya
h) Siswa memainkan sebuah turnamen secara berkelompok	c. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tata tertib turnamen. d. Siswa mendapatkan lembar soal sebanyak tiga kali dengan urutan : soal kategori mudah, soal kategori sedang, kemudian soal kategori sulit.
i) Menjumlahkan skor yang didapat pada saat turnamen	e. Siswa mengetahui jumlah skor yang didapatkan setelah turnamen
j) Guru memberikan penghargaan kelompok dan individu	f. Siswa mendapatkan penghargaan kelompok maupun individu.

c. Konfirmasi

- 1) Siswa mendapatkan penghargaan kelompok maupun individu.

- 2) Siswa membacakan konfirmasi dari hasil kegiatan yang telah dilakukan.
- 3) Siswa melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan.

3. Kegiatan Penutup (10 menit)

- 4) Siswa dan guru menyimpulkan hasil pembelajaran
- 5) Siswa mendapatkan penjelasan tentang kegiatan-kegiatan pada pertemuan selanjutnya

I. Sumber belajar

1. Gemar Matematika 5, halaman 72
2. Geometri Datar dan Ruang, halaman 3
3. Terampil Berhitung Matematika untuk SD Kelas V, halaman 142
4. Hasil perkuliahan

Semarang, 21 Maret 2011

Mengetahui,

Kepala SD Negeri Pakintelan 03

Guru pamong

Sujarso, S.Pd

NIP. 195711011978021002

Mulyanto, S.Pd

NIP. 196411031991021002



**LAMPIRAN 3  
LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS I**



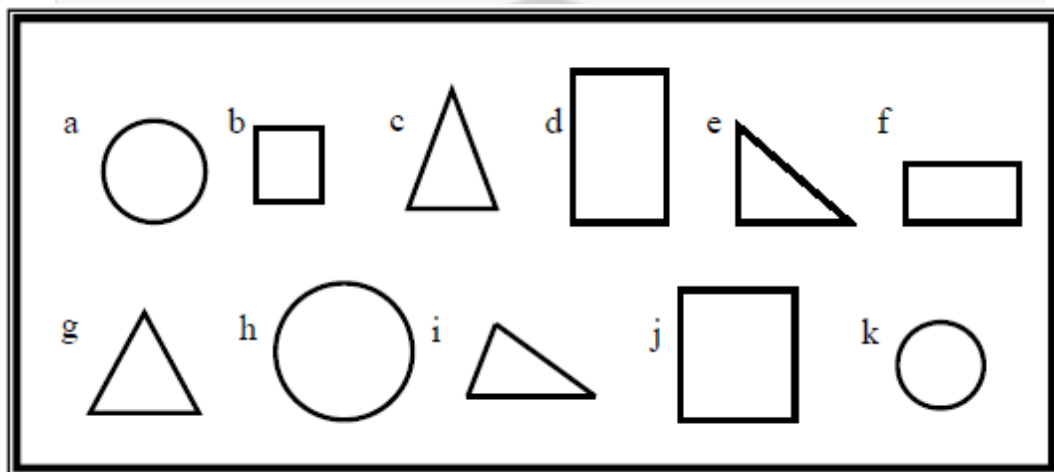
## Lembar kerja siswa

Nama kelompok :

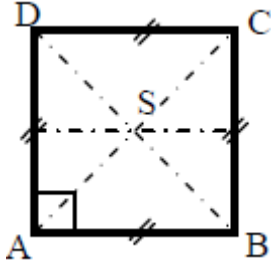
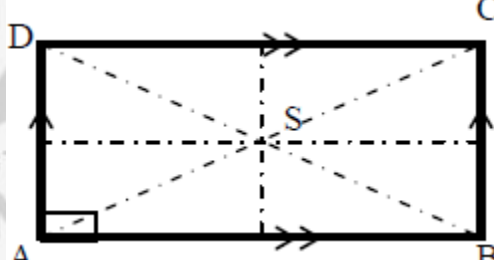
Anggota :

Materi : Persegi dan persegipanjang

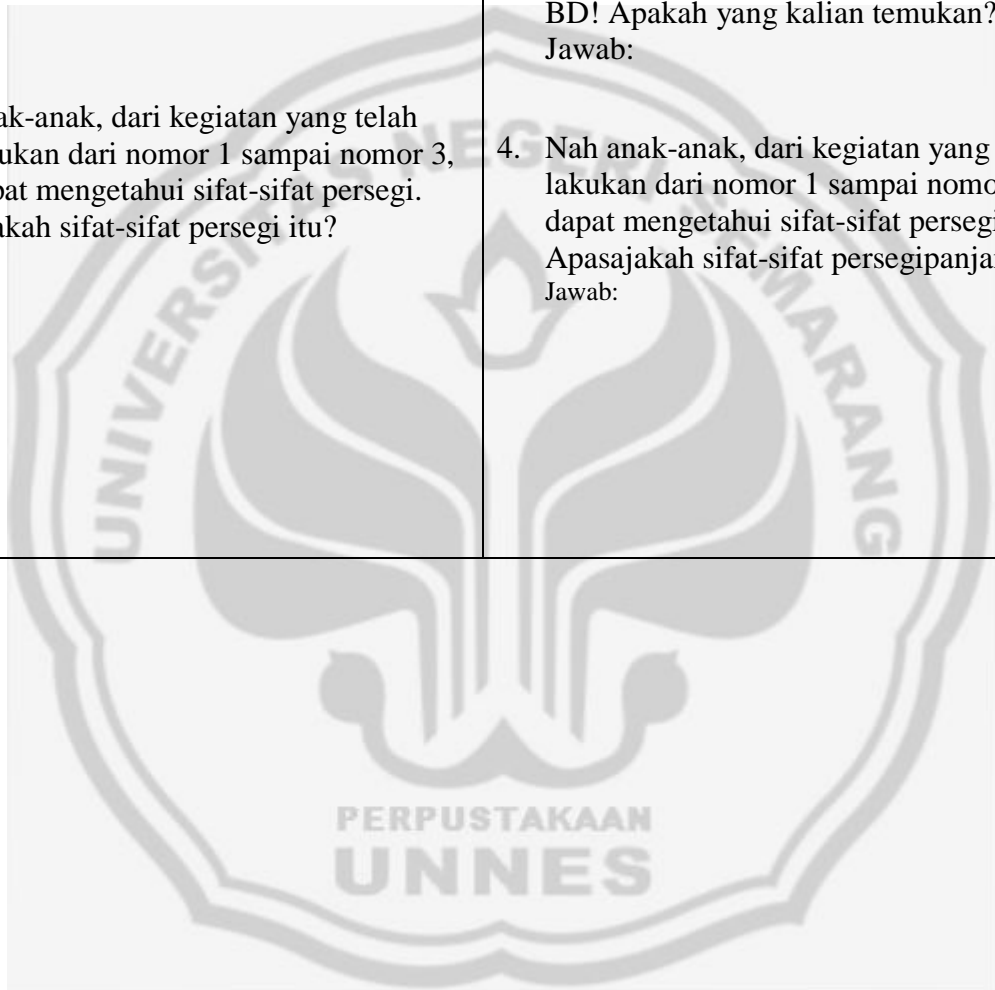
A. Anak-anak, di bawah ini ada banyak model bangun datar. Coba kalian beri tanda ( $\surd$ ) pada bangun persegi dan tanda (X) pada bangun persegipanjang.



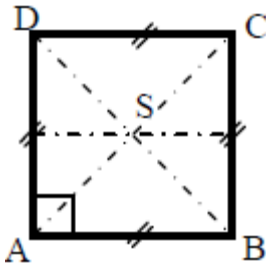
B. Sifat-sifat persegi dan persegipanjang

Persegi	Persegipanjang
 <p>1. Coba kalian ukur keempat sisi bangun persegi di atas! Apakah yang kalian temukan? Jawab:</p>	 <p>1. Coba perhatikan ruas garis AD dan ruas garis BC. Jika kita perpanjang kedua ruas garis tersebut sampai sangat panjang, apakah keduanya akan bertemu? Jika bertemu, maka ruas garis AD dan BC berpotongan. Sedangkan jika kedua garis tersebut tidak bertemu, maka ruas garis AD dan BC sejajar. Apakah yang kalian temukan? Coba lakukan hal yang sama pada ruas garis AB dan ruas garis DC! Jawab:</p>

<p>2. Coba kalian perhatikan keempat sudutnya! Apakah yang kalian temukan? Jawab:</p> <p>3. Coba kalian ukur panjang diagonal AC dan diagonal BC! Apakah yang kalian temukan? Jawab:</p> <p>4. Nah anak-anak, dari kegiatan yang telah kita lakukan dari nomor 1 sampai nomor 3, kita dapat mengetahui sifat-sifat persegi. Apasajakah sifat-sifat persegi itu? Jawab:</p>	<p>2. Coba kalian ukur ruas garis AB dan DC! Apakah yang kalian temukan? Kemudian kalian ukur juga ruas garis AD dan BC! Apakah yang kalian temukan? Jawab:</p> <p>3. Coba kalian ukur panjang diagonal AC dan BD! Apakah yang kalian temukan? Jawab:</p> <p>4. Nah anak-anak, dari kegiatan yang telah kita lakukan dari nomor 1 sampai nomor 3, kita dapat mengetahui sifat-sifat persegipanjang. Apasajakah sifat-sifat persegipanjang itu? Jawab:</p>
--	---



Penerapan dalil pitagoras pada persegi dan persegipanjang  
Isilah titik-titik di bawah ini



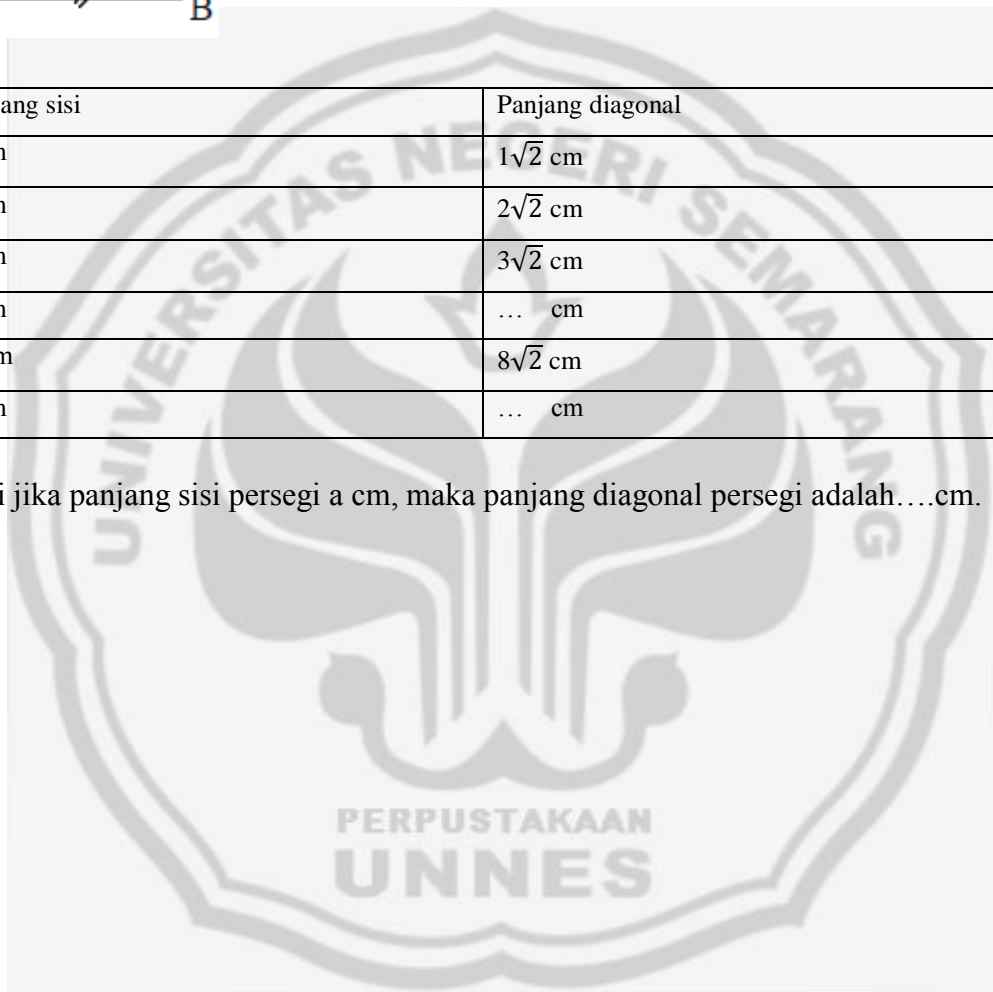
Panjang AB= 3 cm

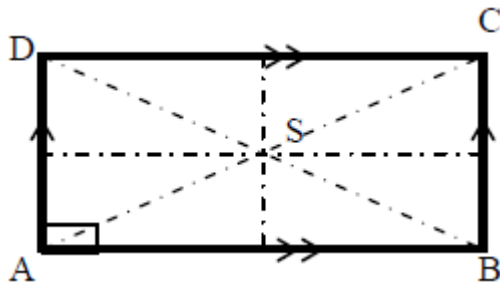
Mari kita cari panjang diagonal persegi tersebut dengan mengisi titik-titik di bawah ini

$$AB^2 + BC^2 = AC^2$$

Panjang sisi	Panjang diagonal
1 cm	$1\sqrt{2}$ cm
2 cm	$2\sqrt{2}$ cm
3 cm	$3\sqrt{2}$ cm
4 cm	... cm
...cm	$8\sqrt{2}$ cm
7 cm	... cm

Jadi jika panjang sisi persegi a cm, maka panjang diagonal persegi adalah....cm.





Mari kita belajar mencari panjang diagonal persegi panjang dengan menggunakan dalil pitagoras!

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

Misalkan panjang  $AB = 4$  cm, dan panjang  $BC = 3$  cm, maka

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

$$AC^2 = \dots^2 + \dots^2$$

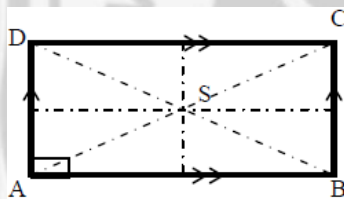
$$AC^2 = \dots + \dots$$

$$AC^2 = \dots$$

$$AC = \sqrt{AC^2}$$

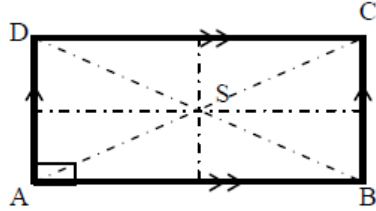
$$AC = \sqrt{\dots}$$

$$AC = \dots$$



Untuk latihan, coba cari panjang AC, jika panjang  $AB = 8$  cm, dan  $BC = 6$  cm  
Jawab dengan menggunakan langkah-langkah seperti di atas!

Nah sekarang mari kita belajar cara mencari sisi persegi panjang jika diketahui panjang diagonalnya dan satu sisinya.



Misalnya panjang diagonal persegi panjang ABCD 10 cm, dan  $AB = 8$  cm. berapakah panjang BC?

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

Dari rumus di atas dapat diketahui bahwa:

$$BC^2 = AC^2 - AB^2$$

$$BC^2 = \dots^2 - \dots^2$$

$$BC^2 = \dots - \dots$$

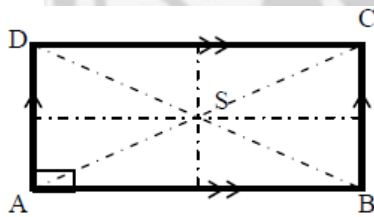
$$BC^2 = \dots$$

$$BC = \sqrt{BC^2}$$

$$BC = \dots$$

Untuk latihan, coba cari panjang AB jika diketahui AC 5 cm, dan BC 3 cm

Kerjakan dengan menggunakan langkah-langkah seperti di atas!

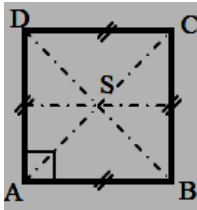




**LAMPIRAN 4  
SOAL-SOAL TURNAMEN SIKLUS I**

Soal turnamen kategori mudah (skor 1)

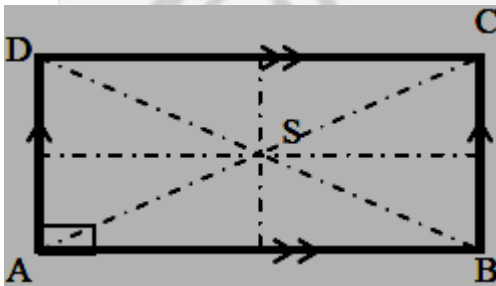
1. Perhatikan persegi di bawah ini!



Jika panjang AB 5 cm, berapakah panjang AD?

Jawab:

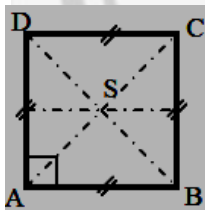
2. Perhatikan persegi panjang di bawah ini



Jika panjang AC 10 cm, berapakah panjang BD?

Jawab:

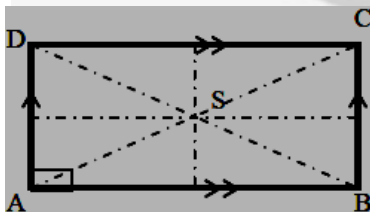
3. Perhatikan persegi ABCD di bawah ini!



Jika panjang AS 10 cm, berapakah panjang SC?

Jawab:

4. Perhatikan persegipanjang ABCD

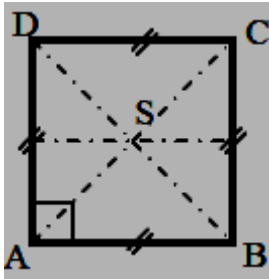


Jika panjang DS 8 cm, berapakah panjang SC?

Jawab:

Soal turnamen kategori sedang (skor 2)

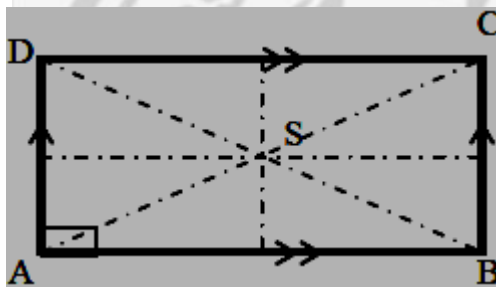
1. Perhatikan persegi di bawah ini



Jika panjang  $AC = 4\sqrt{2}$ , berapakah keliling persegi ABCD?

Jawab:

2. Perhatikan persegipanjang di bawah ini

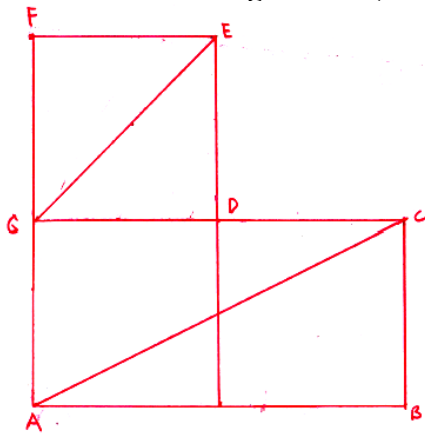


Jika panjang  $AC = 5$  cm, dan  $AB = 4$  cm, berapakah luas persegipanjang ABCD

Jawab dengan menggunakan langkah-langkah yang tadi dipelajari!

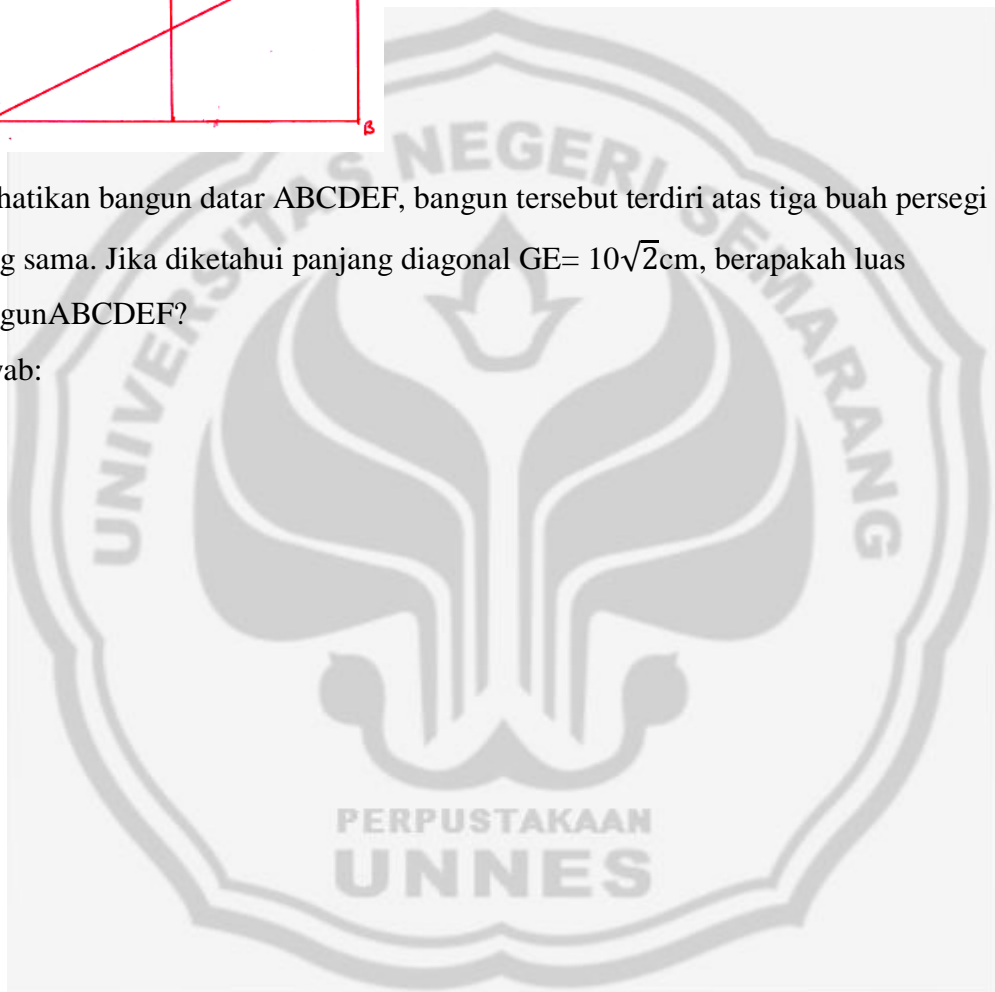


Soal turnamen kategori sulit (skor 3)



Perhatikan bangun datar ABCDEF, bangun tersebut terdiri atas tiga buah persegi yang sama. Jika diketahui panjang diagonal  $GE = 10\sqrt{2}$  cm, berapakah luas bangun ABCDEF?

Jawab:



### Criteria penilaian

Soal kategori mudah setiap nomor mempunyai bobot 1

Soal kategori sedang setiap nomor mempunyai bobot 2

Soal kategori sulit setiap nomor mempunyai bobot 3

Sehingga di dapat:

Jumlah soal	Kategori	Bobot	$S_t$
4	Mudah	1	4
2	Sedang	2	4
1	Sulit	3	3
Jumlah $s_t$			11

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

Dimana:

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

$S_t$  = skor teoritis

Kriteria Ketuntasan	Kualifikasi
$\geq 70$	Tuntas
$< 70$	Tidak Tuntas



**LAMPIRAN 5**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS II**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : V/2  
 Jumlah pertemuan : 1 x pertemuan  
 Alokasi waktu : 3 x 35 menit  
 Satuan Pendidikan : SDN Mangunsari 02

A. Standar Kompetensi

Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun

B. Kompetensi Dasar

6.1 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar

C. Indikator

- Menunjukkan bentuk bangun datar (jajargenjang, belahketupat)
- Menemukan sifat-sifat dari dua bangun datar (jajargenjang, belahketupat)
- Menerapkan Dalil Phytagoras pada bangun datar (jajargenjang, belahketupat)

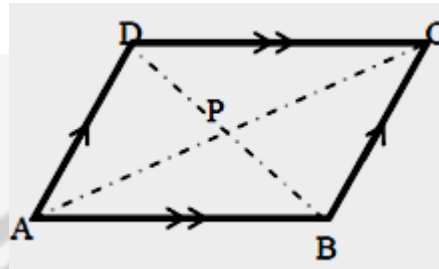
D. Tujuan Pembelajaran

- Dengan menggunakan model bangun datar siswa mampu menunjukkan bentuk jajargenjang dengan tepat.
- Dengan menggunakan model bangun datar siswa mampu menunjukkan bentuk belahketupat dengan tepat.
- Dengan menggunakan model bangun datar siswa mampu menemukan sifat-sifat jajargenjang dengan tepat.
- Dengan menggunakan model bangun datar siswa mampu menemukan sifat-sifat belahketupat dengan tepat
- Dengan melihat segitiga siku-siku yang terbentuk pada bangun jajargenjang siswa mampu menerapkan Dalil Phytagoras dengan tepat.
- Dengan melihat bangun segitiga siku-siku yang terbentuk pada bangun belahketupat siswa mampu menerapkan Dalil Phytagoras dengan tepat.

## E. Materi Ajar

## 3. Jajargenjang

Jajargenjang adalah segiempat yang sisi-sisinya sepasang-sepasang sejajar, atau segiempat yang memiliki tepat dua pasang sisi yang sejajar.



Sifat-sifat jajargenjang

$$AD // BC ; \angle DAB =$$

$$AP = PC ; AD = BC$$

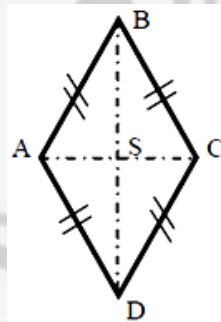
$$AB // DC ; \angle ABC =$$

$$\angle ADC$$

$$BP = PD ; AB = DC$$

## h) Belahketupat

Belahketupat adalah segiempat yang keempat sisi-sisinya sama panjang, atau belahketupat adalah jajargenjang yang dua sisinya yang berdekatan sama panjang, atau belahketupat adalah layang-layang yang keempat sisi-sisinya sama panjang.



Sifat-sifat belahketupat ABCD

$$AB = BC = CD = DA$$

$$\angle BAD = \angle BCD$$

$$\angle ABC = \angle ADC$$

$$BS = SD ; AS = SC$$

$$AB // DC ; AD // BC$$

## F. Metode Pembelajaran

KAS

## G. Alokasi Waktu

3x 35 menit

## H. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pendahuluan (10 menit)

- a. Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran
- b. Doa dan salam
- c. Siswa mendapatkan motivasi dari guru
- d. Siswa mendapatkan apersepsi dari guru dengan mengamati berbagai model bangun datar.
- e. Siswa mendapatkan penjelasan dari guru tentang tujuan pembelajaran.
- f. Siswa mendapatkan penjelasan tentang cakupan materi yang akan diajarkan.

## 2. Kegiatan Inti (85 menit)

Langkah-langkah Metode KAS	Langkah-langkah pembelajaran inti
a) Guru menyampaikan materi pelajaran	a. Eksplorasi 1) Siswa menanggapi permasalahan yang dikemukakan oleh guru dalam kelompok yang terdiri dari 6 orang 2) Siswa mendapatkan Lembar Kerja dan Model bangun datar dari guru
b) Siswa mengerjakan Lembar Kegiatan secara berkelompok	b. Elaborasi a. Siswa mengerjakan LKS dengan berdiskusi b. Perwakilan setiap kelompok membacakan hasil temuannya
c) Siswa memainkan sebuah turnamen secara berkelompok	c. Siswa membagi diri menjadi tiga kelompok untuk melaksanakan turnamen, yaitu kelompok siswa pintar, sedang, dan kurang. Masing-masing kelompok mempunyai bobot soal yang berbeda sesuai dengan tingkatannya d. Siswa berganti ke meja turnamen yang berbeda sebanyak dua kali.
d) Menjumlahkan skor yang didapat pada saat turnamen	e. Siswa mengetahui jumlah skor yang didapatkan setelah turnamen
e) Guru memberikan penghargaan kelompok dan individu	f. Siswa mendapatkan penghargaan kelompok maupun individu.

### c. Konfirmasi

- 1) Siswa mendapatkan penghargaan kelompok maupun individu.

- 2) Siswa membacakan konfirmasi dari hasil kegiatan yang telah dilakukan.
- 3) Siswa melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan.

### 3. Kegiatan Penutup

- 1) Siswa dan guru menyimpulkan hasil pembelajaran
- 2) Siswa mendapatkan tugas rumah.
- 3) Siswa mendapatkan penjelasan tentang kegiatan kegiatan pada pertemuan selanjutnya

### I. Sumber Belajar

1. Gemar Matematika 5, halaman 75
2. Geometri Datar dan Ruang, halaman 5
3. Terampil Berhitung Matematika untuk SD Kelas V, halaman 160
4. Hasil perkuliahan

Semarang, 24 Maret 2011

Mengetahui,

Kepala SD Negeri P

Guru pamong

Sujarso, S.Pd

NIP. 195711011978021002

Mulyanto, S.Pd

NIP. 196411031991021002



**LAMPIRAN 6**  
**LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS II**



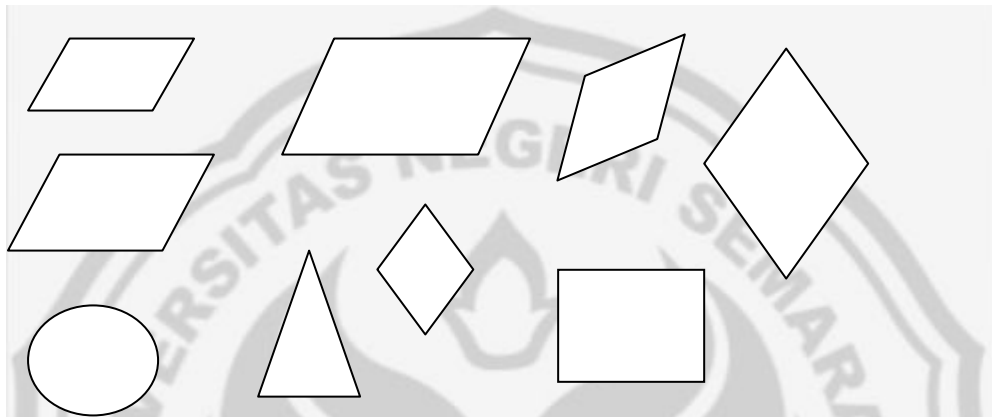
## Lembar kerja siswa

Nama kelompok :

Anggota :

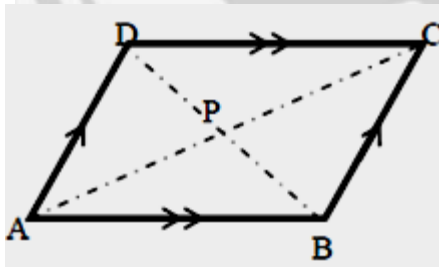
Materi : jajargenjang dan belahketupat

C. Anak-anak, di bawah ini ada banyak model bangun datar. Coba kalian beri tanda ( $\surd$ ) pada bangun jajargenjang dan tanda (X) pada bangun belahketupat.



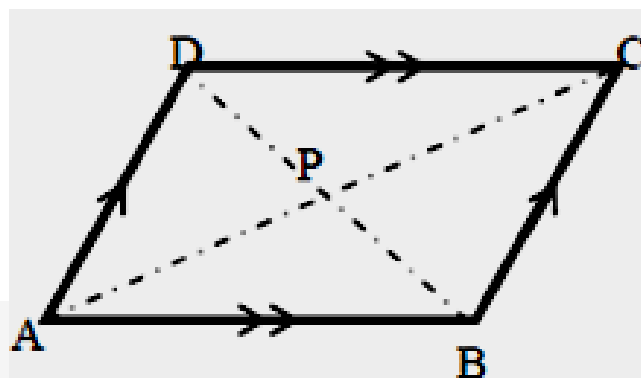
D. Sifat-sifat jajargenjang dan belahketupat

Sifat jajargenjang



1. Coba kalian perpanjang garis AD dan Garis BC, apakah kedua garis itu bertemu? Jika bertemu maka AD dan BC tidak sejajar, namun jika tidak bertemu maka AD dan BC sejajar. Dari kegiatan yang kalian lakukan apakah kesimpulannya?

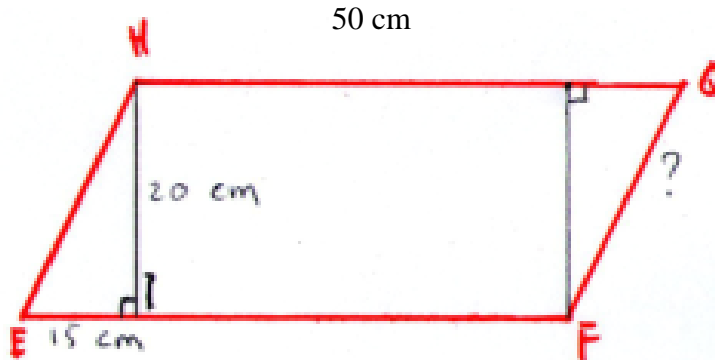
Jawab:



2. Coba kalian ukur dengan busur derajat sudut DAB dan BCD, apakah yang kalian temukan?  
Jawab:
3. Coba kalian ukur garis AP dan PC, apakah yang kalian temukan?  
Jawab:
4. Coba kalian ukur garis AD dan BC, apakah yang kalian temukan?  
Jawab:
5. Coba kalian perpanjang garis AB dan Garis DC, apakah kedua garis itu bertemu? Jika bertemu maka AB dan DC tidak sejajar, namun jika tidak bertemu maka AB dan DC sejajar. Dari kegiatan yang kalian lakukan apakah kesimpulannya?  
Jawab:
6. Coba kalian ukur dengan busur derajat sudut ABC dan CDA, apakah yang kalian temukan?  
Jawab:
7. Coba kalian ukur garis BP dan PD, apakah yang kalian temukan?  
Jawab:
8. Coba kalian ukur garis AB dan DC, apakah yang kalian temukan?  
Jawab:

Penerapan phiyagoras pada jajargenjang

Coba perhatikan jajargenjang EFGH di bawah!



Untuk bisa mencari panjang EH coba isilah titik-titik di bawah ini

$$EH^2 = EI^2 + IH^2$$

$$EH^2 = EI^2 + IH^2$$

$$EH^2 = \dots^2 + \dots^2$$

$$EH^2 = \dots + \dots$$

$$EH^2 = \dots$$

$$EH = \sqrt{EH^2}$$

$$EH = \sqrt{\dots}$$

$$EH = \dots$$

Nah jika EH sudah diketahui maka kita dapat mencari kelilingnya yaitu:

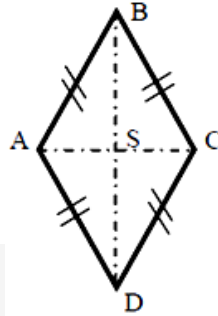
Keliling jajargenjang EFGH = EF + FG + GH + HE

$$= \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$= \dots$$

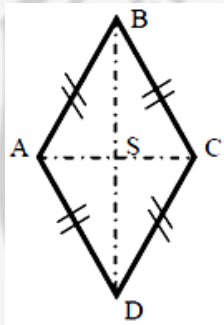
PERPUSTAKAAN  
UNNES

Sifat belah ketupat



1. Anak-anak coba sekarang kalian ukur semua sisinya! Apakah yang kalian temukan?

Jawab:



2. Anak-anak coba sekarang ukur besar sudut DAB dan BCD! Apakah yang kalian temukan?

Jawab:

3. Sekarang coba ukur besar sudut ADC dan sudut ABC! Apakah yang kalian temukan?

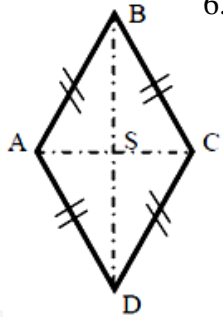
Jawab:

4. Anak-anak coba sekarang ukur panjang garis BS dan SD! Apakah yang kalian temukan?

Jawab:

5. Sekarang coba ukur panjang garis AS dan SC! Apakah yang kalian temukan?

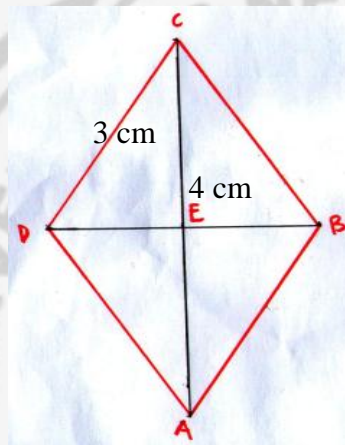
Jawab:



6. Coba kalian perpanjang garis AD dan Garis BC, apakah kedua garis itu bertemu? Jika bertemu maka AD dan BC tidak sejajar, namun jika tidak bertemu maka AD dan BC sejajar. Dari kegiatan yang kalian lakukan apakah kesimpulannya?

Jawab:

Dalil pythagoras dalam belahketupat



$$AD^2 = AE^2 + ED^2$$

$$AD^2 = \dots^2 + \dots^2$$

$$AD^2 = \dots + \dots$$

$$AD^2 = \dots$$

$$AD = \sqrt{AD^2}$$

$$AD = \sqrt{\dots}$$

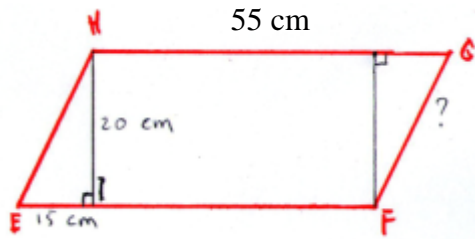
$$AD = \dots$$

AD adalah panjang sisi belah ketupat,  
 Karena panjang sisi belah ketupat sama, maka kelilingnya = 4 x sisi = ....



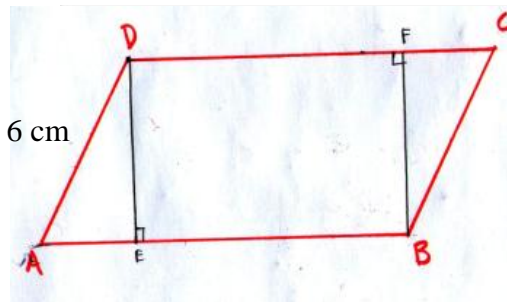
**LAMPIRAN 7**  
**SOAL-SOAL TURNAMEN SIKLUS II**

Soal kategori mudah



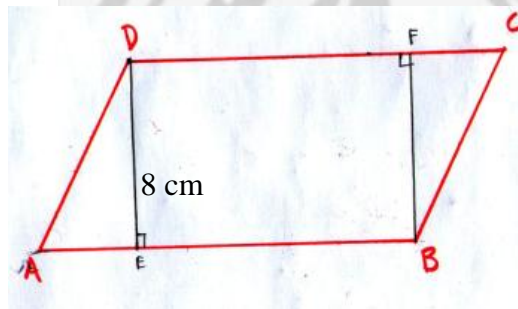
1. Berapakah panjang  $EF$ ?

Jawab:



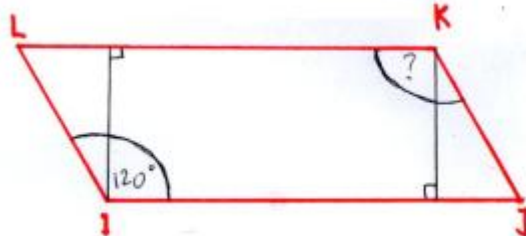
2. Berapakah panjang  $BC$ ?

Jawab:



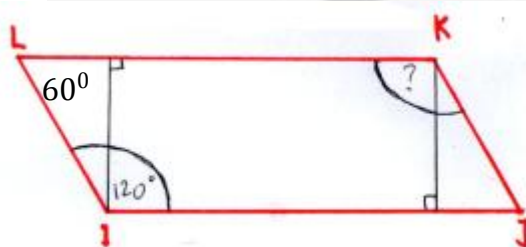
3. Berapakah panjang  $FB$ ?

Jawab:



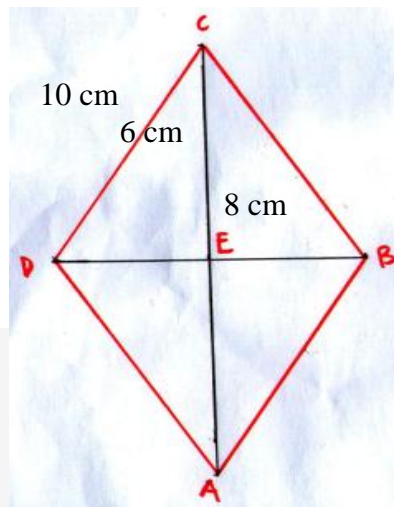
4. Berapakah besar sudut  $JKL$ ?

Jawab:



5. Berapakah besar sudut  $IJK$ ?

Jawab:



1. Berapakah panjang garis DA?

Jawab:

2. Berapakah panjang garis EB?

Jawab:

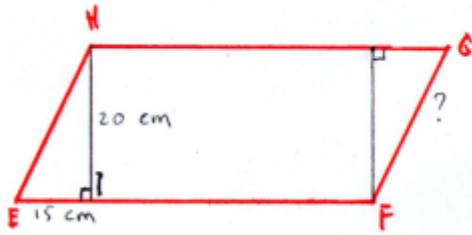
3. Berapakah panjang garis CE?

Jawab:





Soal kategori sedang



1. Berapakah panjang EH?

Jawab:

$$EH^2 = EI^2 + IH^2$$

$$EH^2 = \dots^2 + \dots^2$$

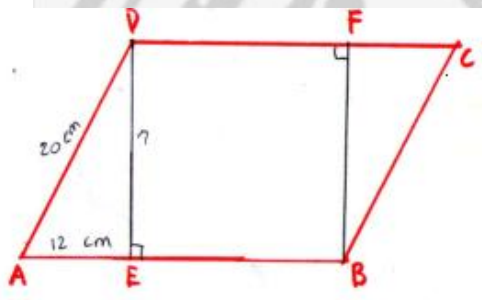
$$EH^2 = \dots + \dots$$

$$EH^2 = \dots$$

$$EH = \sqrt{EH^2}$$

$$EH = \sqrt{\dots}$$

$$EH = \dots$$



2. Berapakah panjang DE?

Jawab:

$$DE^2 = AD^2 - AE^2$$

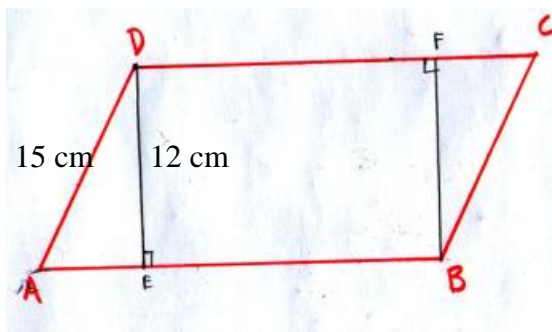
$$DE^2 = \dots^2 - \dots^2$$

$$DE^2 = \dots - \dots$$

$$DE^2 = \dots$$

$$DE = \sqrt{DE^2}$$

$$DE = \dots$$



3. Berapakah panjang AE

Jawab:

$$AE^2 = AD^2 - DE^2$$

$$AE^2 = \dots^2 - \dots^2$$

$$AE^2 = \dots - \dots$$

$$AE^2 = \dots$$

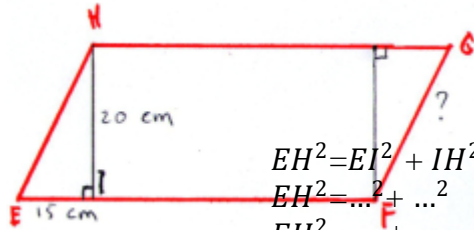
$$AE = \sqrt{AE^2}$$

$$AE = \dots$$



Soal kategori sulit

50 cm



1. Carilah keliling EFGH?

$$EH^2 = EI^2 + IH^2$$

$$EH^2 = \dots^2 + \dots^2$$

$$EH^2 = \dots + \dots$$

$$EH^2 = \dots$$

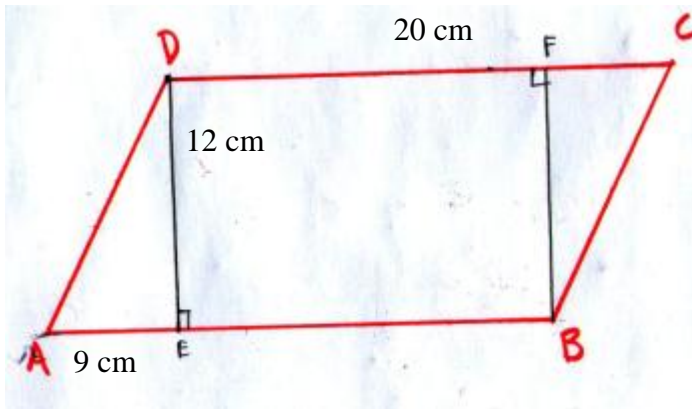
$$EH = \sqrt{EH^2}$$

$$EH = \sqrt{\dots}$$

$$EH = \dots$$

Keliling jajargenjang EFGH =  $\dots + \dots + \dots + \dots$





2. Berapakah keliling ABCD?

$$AD^2 = AE^2 + ED^2$$

$$AD^2 = \dots^2 + \dots^2$$

$$AD^2 = \dots + \dots$$

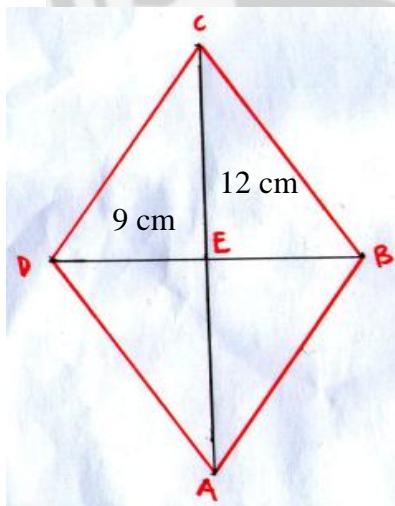
$$AD^2 = \dots$$

$$AD = \sqrt{AD^2}$$

$$AD = \sqrt{\dots}$$

$$AD = \dots$$

Keliling jajargenjang ABCD =  $\dots + \dots + \dots + \dots$



4. Berapakah keliling belahketupat ABCD?

Kerjakan dengan langkah-langkahnya!

### Criteria penilaian

Soal kategori mudah setiap nomor mempunyai bobot 1

Soal kategori sedang setiap nomor mempunyai bobot 2

Soal kategori sulit setiap nomor mempunyai bobot 3

Sehingga di dapat:

Jumlah soal	Kategori	Bobot	$S_t$
8	Mudah	1	8
3	Sedang	2	6
3	Sulit	3	9
Jumlah $s_t$			23

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

Dimana:

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

$S_t$  = skor teoritis

Kriteria Ketuntasan	Kualifikasi
$\geq 70$	Tuntas
$< 70$	Tidak Tuntas



**LAMPIRAN 8  
DATA HASIL PENELITIAN**

## DATA NILAI AWAL DAN PEMBAGIAN KELOMPOK SIKLUS I

No	Nama Siswa	Nilai Awal	Keterangan	Kelompok siklus 1
1	Galih Saputra	93	Lulus	A
2	Irawan	93	Lulus	B
3	Risa Nur Pratiwi	93	Lulus	C
4	Ummul Khoeriyah	87	Lulus	D
5	Erlinda Haryani	87	Lulus	E
6	Prasasti Sukma Dewi	87	Lulus	F
7	Ananda Rio	80	Lulus	F
8	Ahmad Makinun Amin	80	Lulus	E
9	Naela Rosyada	80	Lulus	D
10	Gilang Rendy Afianto	73	Lulus	C
11	Davet Dwi Prasetyo	73	Lulus	B
12	Wakhidah Ayu Anggraini	73	Lulus	A
13	Wahid Roziq Mustofa	73	Lulus	A
14	Cintana Ceka Haryanti	73	Lulus	B
15	Edo Ridwan Ferdianto	67	Tidak lulus	C
16	Arga Dita Yosef Maulana	67	Tidak lulus	D
17	Triana Suciati	67	Tidak lulus	E
18	Ari R.S	67	Tidak lulus	F
19	Bagas Setyawan	60	Tidak lulus	F
20	Dhany Yudha Pratama W.	60	Tidak lulus	E
21	Rendy Setyawan	60	Tidak lulus	D
22	Zaky Ilham Kurniawan	60	Tidak lulus	C
23	Dimas Risky Pramadan	60	Tidak lulus	B
24	Meilani Widi Astuti	60	Tidak lulus	A
25	Nanang Setiawan	60	Tidak lulus	A
26	Putri Puspitasari	60	Tidak lulus	B
27	Anang Ramadhan	53	Tidak lulus	C

28	<b>Richma Lutfitaningsih</b>	47	Tidak lulus	D
29	<b>Fitri Andriyani</b>	47	Tidak lulus	E
30	<b>Tika Febiana Sari</b>	47	Tidak lulus	F
31	<b>Arya Ahmad</b>	47	Tidak lulus	F
32	<b>Titik Wulandari</b>	47	Tidak lulus	E
33	<b>Diana Dewi Putri</b>	40	Tidak lulus	D
34	Feryan Anggoro Akviano	33	Tidak lulus	C
35	Dhafin	27	Tidak lulus	B
36	<b>Isnaini Setyaningsih</b>	27	Tidak lulus	A

RATA-RATA

64.11





## HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS I

No	Nama Siswa	Nilai Awal	Keterangan	Kelompok siklus 1	Nilai siklus 1	Keterangan
1	Galih Saputra	93	Lulus	A	100	Lulus
2	Wahidah Ayu Anggraini	73	Lulus	A	81.8	Lulus
3	Wahid Roziq Mustofa	73	Lulus	A	81.8	Lulus
4	Meilani Widi Astuti	60	Tidak lulus	A	81.8	Lulus
5	Nanang Setiawan	60	Tidak lulus	A	81.8	Lulus
6	Isnaini Setyaningsih	27	Tidak lulus	A	81.8	Lulus
7	Irawan	93	Lulus	B	81.8	Lulus
8	Davet Dwi Prasetyo	73	Lulus	B	81.8	Lulus
9	Cintana Ceka Haryanti	73	Lulus	B	63.6	Tidak lulus
10	Dimas Risky Pramadan	60	Tidak lulus	B	81.8	Lulus
11	Putri Puspitasari	60	Tidak lulus	B	81.8	Lulus
12	Dhafin	27	Tidak lulus	B	54.5	Tidak lulus
13	Risa Nur Pratiwi	93	Lulus	C	81.8	Lulus
14	Gilang Rendy Afianto	73	Lulus	C	81.8	Lulus
15	Edo Ridwan Ferdianto	67	Tidak lulus	C	63.6	Tidak lulus
16	Zaky Ilham Kurniawan	60	Tidak lulus	C	81.8	Lulus
17	Anang Ramadhan	53	Tidak lulus	C	72.7	Lulus
18	Feryan Anggoro Akviano	33	Tidak lulus	C	63.6	Tidak lulus
19	Ummul Khoeriyah	87	Lulus	D	81.8	Lulus
20	Naela Rosyada	80	Lulus	D		Tidak masuk
21	Arga Dita Yosef Maulana	67	Tidak lulus	D	81.8	Lulus
22	Rendy Setyawan	60	Tidak lulus	D	81.8	Lulus
23	Richma Lutfitaningsih	47	Tidak lulus	D	81.8	Lulus
24	Diana Dewi Putri	40	Tidak lulus	D	81.8	Lulus
25	Erlinda Haryani	87	Lulus	E	81.8	Lulus
26	Ahmad Makinun Amin	80	Lulus	E	63.6	Tidak lulus
27	Triana Suciati	67	Tidak lulus	E	81.8	Lulus
28	Dhany Yudha Pratama W.	60	Tidak lulus	E	81.8	Lulus
29	Fitri Andriyani	47	Tidak lulus	E		Tidak masuk
30	Titik Wulandari	47	Tidak lulus	E	81.8	Lulus

31	Prasasti Sukma Dewi	87	Lulus	F	81.8	Lulus
32	Ananda Rio	80	Lulus	F	81.8	Lulus
33	Ari R.S	67	Tidak lulus	F	54.5	Tidak lulus
34	Bagas Setyawan	60	Tidak lulus	F	63.6	Tidak lulus
35	Tika Febiana Sari	47	Tidak lulus	F	81.8	Lulus
36	Arya Ahmad	47	Tidak lulus	F	36.4	Tidak lulus

2599.3

RATA-RATA

76.45



## HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS II

No	Nama Siswa	Nilai Siklus 1	Keterangan	Kelompok siklus II	Nilai siklus II	Keterangan
1	Galih Saputra	100	Lulus	A	100	Lulus
2	Ummul Khoeriyah	81.8	Lulus	A	91.3	Lulus
3	Arga Dita Yosef Maulana	81.8	Lulus	A	78.3	Lulus
4	Isnaini Setyaningsih	81.8	Lulus	A	100	Lulus
5	Risa Nur Pratiwi	81.8	Lulus	A	74	Lulus
6	Fitri Andriyani		Tidak masuk	A	52.2	Tidak lulus
7	Wakhidah Ayu Anggraini	81.8	Lulus	B	95.7	Lulus
8	Zaky Ilham Kurniawan	81.8	Lulus	B		Tidak masuk
9	Rendy Setyawan	81.8	Lulus	B	78.3	Lulus
10	Tika Febiana Sari	81.8	Lulus	B	91.3	Lulus
11	Anang Ramadhan	72.7	Lulus	B	78.3	Lulus
12	Naela Rosyada		Tidak masuk	B	82.6	Lulus
13	Wahid Roziq Mustofa	81.8	Lulus	C	100	Lulus
14	Gilang Rendy Afianto	81.8	Lulus	C	100	Lulus
15	Richma Lutfitaningsih	81.8	Lulus	C	74	Lulus
16	Ananda Rio	81.8	Lulus	C	95.7	Lulus
17	Cintana Ceka Haryanti	63.6	Tidak lulus	C	56.5	Tidak lulus
18	Arya Ahmad	36.4	Tidak lulus	C	91.3	Lulus
19	Meilani Widi Astuti	81.8	Lulus	D	74	Lulus
20	Putri Puspitasari	81.8	Lulus	D	100	Lulus
21	Diana Dewi Putri	81.8	Lulus	D	74	Lulus
22	Prasasti Sukma Dewi	81.8	Lulus	D	74	Lulus
23	Edo Ridwan Ferdianto	63.6	Tidak lulus	D	87	Lulus
24	Ari R.S	54.5	Tidak lulus	D	95.7	Lulus
25	Nanang Setiawan	81.8	Lulus	E	95.7	Lulus
26	Dimas Risky Pramadan	81.8	Lulus	E	91.3	Lulus
27	Erlinda Haryani	81.8	Lulus	E	100	Lulus
28	Titik Wulandari	81.8	Lulus	E	91.3	Lulus
29	Feryan Anggoro Akviano	63.6	Tidak lulus	E	91.3	Lulus
30	Dhafin	54.5	Tidak lulus	E	43.5	Tidak lulus
31	Irawan	81.8	Lulus	F	91.3	Lulus
32	Davet Dwi Prasetyo	81.8	Lulus	F	91.3	Lulus

33	<b>Triana Suciati</b>	81.8	Lulus	F	74	Lulus
34	Dhany Yudha Pratama W.	81.8	Lulus	F	91.3	Lulus
35	Ahmad Makinun Amin	63.6	Tidak lulus	F	100	Lulus
36	Bagas Setyawan	63.6	Tidak lulus	F	52.2	Tidak lulus

84.5



Tabel perolehan skor aktifitas siswa pada saat pelajaran  
dengan menggunakan Metode KAS siklus I

No	Nama	Indicator																	
		Kegiatan-kegiatan visual			Kegiatan-kegiatan lisan			Kegiatan-kegiatan mendengarkan			Kegiatan-kegiatan menulis			Kegiatan-kegiatan emosional			Kegiatan saat mengikuti turnamen		
		Komponen			Komponen			Komponen			Komponen			Komponen			Komponen		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	NS		√	√	√		√	√	√		√	√		√		√	√	√	√
	Skor	3			3			3			3			3			4		
2	WRM	√	√	√	√		√	√	√			√	√	√		√	√	√	√
	Skor	4			3			3			3			3			4		
3	WAA	√	√		√	√		√	√			√			√	√	√	√	√
	Skor	3			3			3			2			3			4		
4	GS	√		√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√
	Skor	3			3			4			4			3			4		
5	IS	√	√		√		√	√	√			√	√	√	√	√	√	√	√
	Skor	3			3			3			3			4			4		
6	MWA	√	√	√	√		√	√	√			√	√		√	√	√	√	√
	Skor	4			3			3			3			3			4		
	Jumlah skor	20			18			19			18			19			24		
	Rata-rata skor	3.33			3			3.17			3			3.17			4		
	Jumlah rata-rata skor	19.67																	

Tabel perolehan skor aktifitas siswa pada saat pelajaran  
Siklus II

No	Nama	Indikator																	
		Kegiatan-kegiatan visual			Kegiatan-kegiatan lisan			Kegiatan-kegiatan mendengarkan			Kegiatan-kegiatan menulis			Kegiatan-kegiatan emosional			Kegiatan saat mengikuti turnamen		
		Komponen			Komponen			Komponen			Komponen			Komponen			Komponen		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	NS	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
	Skor	4			3			4			4			3			4		
2	WRM	√	√	√	√	√		√	√	√		√	√	√		√	√	√	√
	Skor	4			3			4			3			3			4		
3	WAA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	√	√
	Skor	4			4			4			3			3			4		
4	GS	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Skor	4			4			4			4			4			4		
5	IS	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Skor	4			3			4			4			4			4		
6	MWA	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√		√	√	√	√	√
	Skor	4			4			3			3			3			4		
	Jumlah skor	24			21			23			20			20			24		
	Rata-rata skor	4			3.5			3.83			3.33			3.33			4		
	Jumlah rata-rata skor	21.99																	

Tabel perolehan skor pada lembar observasi keterampilan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan Metode KAS

siklus	Indicator																																																													
	Keterampilan membuka dan menutup pelajaran						Kemampuan menyampaikan materi pelajaran						Keterampilan bertanya							Keterampilan member penguatan						Keterampilan mengadakan variasi			Keterampilan memimpin diskusi kelompok kecil						Keterampilan mengelola kelas									Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan				Keterampilan memimpin sebuah turnamen														
	Komponen						Komponen						Komponen							Komponen						Komponen	Komponen						Komponen				Komponen				Komponen																					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	4											
Siklus I	√	√			√		√	√	√	√			√	√				√	√	√		√	√	√				√	√	√	√	√	√			√						√											√	√	√	√						
Skor	3						3						3							3						4	3						4									3				3																
Siklus II	√	√			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√				√	√	√	√	√	√			√					√					√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Skor	3						4						4							3						4	3						4									4				4																



**LAMPIRAN 9  
SURAT-SURAT PENELITIAN**



**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 421. 2/ 007

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri Pakintelan 03

Kec. Gunungpati Kota Semarang menerangkan bahwa :

Nama : Arif Budiman  
NIM : 1402407100  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : FIP

Bahwa yang bersangkutan benar-benar telah melakukan penelitian di SD Negeri Pakintelan 03 Kec. Gunungpati Kota Semarang pada tanggal 21 Maret 2011 sampai dengan 15 April 2011. Dengan judul skripsi “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Metode Kompetisi Antar Siswa (kas) pada Siswa Kelas V di SDN Pakintelan 03 ”

Denikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pakintelan, 15 April 2011

Kepala SD Negeri Pakintelan

03

Sujarso, S.Pd

NIP. 195711011978021002



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL**  
**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG (UNNES)**  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Kampus Sekaran Gd. A2 Telp.8508019, Fax (024) 8508019 Gunungpati Semarang

No : 78/H37.1.1/PP/2011

Hal : Ijin Penelitian

Kepada

Yth. Kepala SD Negeri Pakintelan 03

Kec Gunungpati, Kota Semarang

di tempat

Dengan hormat,

Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk penyusunan skripsi oleh mahasiswa sebagai berikut :

Nama : Arif Budiman

NIM : 1402407100

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan

Judul : Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika dengan Metode Kompetisi Antar Siswa (KAS) pada Siswa Kelas V SD Negeri Pakintelan 03 Kota Semarang

Adapun pelaksanaannya 15 Maret sampai dengan 29 Mei 2011

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Semarang, 29 Maret 2011

Dekan FIP UNNES



Drs. Hardjono, M.Pd.

NIP. 19510801 197903 1 007



**LAMPIRAN 10**  
**FOTO-FOTO KEGIATAN PENELITIAN**

## 1. KEGIATAN MEMBUKA PELAJARAN



## 2. KEGIATAN APERSEPSI





### 3. KEGIATAN DISKUSI KELOMPOK



### 4. TEMAN SATU KELOMPOK MEMBERIKAN PENDAPATNYA





5. GURU MEMBERIKAM BIMBINGAN KELOMPOK







6. OBSERVER MELAKUKAN PENGAMATAN DENGAN SEKSAMA





7. SUASANA PADA SAAT TURNAMEN







8. GURU MEMBERIKAN PEMENTAPAN MATERI

