

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TEAM GAME TOURNAMENT*
PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 1 POMAH
KEC. TULUNG KAB. KLATEN**

SKRIPSI

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



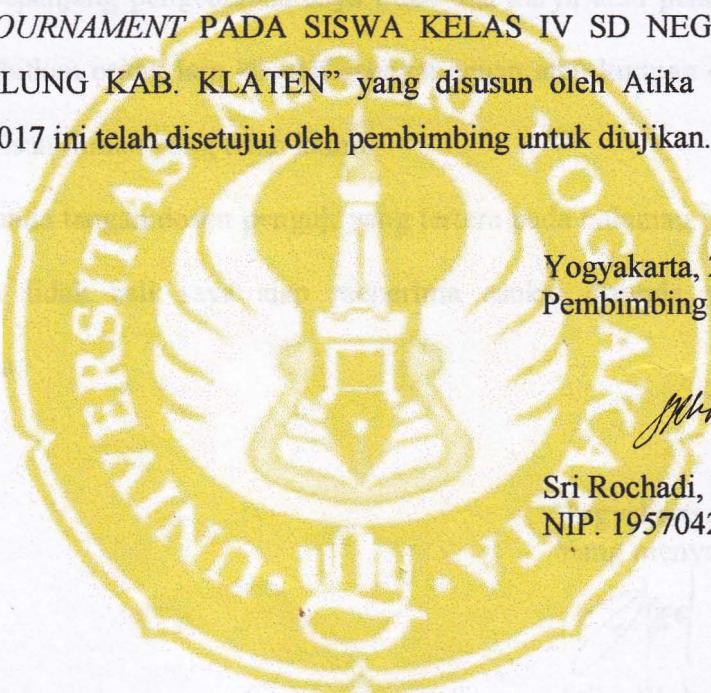
Oleh
Atika Wulansari
NIM. 12108244017

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
JULI 2016**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEAM GAME TOURNAMENT PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 1 POMAH KEC. TULUNG KAB. KLATEN” yang disusun oleh Atika Wulansari, NIM 12108244017 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 24 Juni 2016
Pembimbing Skripsi


Sri Rochadi, M.Pd
NIP. 19570426 198303 1 001

PERNYATAAN

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

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

Yogyakarta, 24 Juni 2016
Yang menyatakan



Atika Wulansari
NIM. 12108244017

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEAM GAME TOURNAMENT PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 1 POMAH KEC. TULUNG KAB. KLATEN” yang disusun oleh Atika Wulansari, NIM 12108244017 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 13 Juni 2016 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Sri Rochadi, M.Pd.	Ketua Penguji		15.07.2016
Drs. Purwono PA, M.Pd.	Sekretaris Penguji		19.07.2016
Dr. Sugiman, M.Si	Penguji Utama		15.07.2016



Yogyakarta, 20 JUL 2016
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta

MOTTO

“Hiduplah seperti matematika, mengalikan suka cita membagi kebahagiaan, menambahkan semangat mengurangi kesedihan, melimitkan pikiran negatif menguadratkan kasih dan kepedulian antar sesama.”

(Shafira Dwintha Aulia)

PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan segenap cinta, kasih sayang, perhatian, do'a, dan segalanya.
2. Almamater tercinta, Universitas Negeri Yogyakarta
3. Agama, nusa, dan bangsa.

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TEAM GAME TOURNAMENT*
PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 1 POMAH
KEC. TULUNG KAB. KLATEN**

Oleh
Atika Wulansari
NIM 12108244017

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi geometri pada siswa kelas IV. Penelitian dilakukan di SD Negeri 1 Pomah Kecamatan Tulung Kabupaten Klaten.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan secara kolaborasi antara peneliti dengan guru kelas dengan subyek penelitiannya siswa kelas IV SD Negeri 1 Pomah yang terdiri dari 24 siswa dengan 9 siswa perempuan dan 15 siswa laki-laki. Penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart. Penelitian dilakukan dua siklus. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan observasi. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah guru menerapkan model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament* dalam mengajarkan materi geometri. Pada tahap Pra Tindakan persentase ketuntasan siswa sebesar 0%. Kemudian mengalami peningkatan pada siklus I persentase ketuntasan hasil belajar yaitu 75%, sedangkan siswa yang belum tuntas 25%. Pada siklus II ketuntasan siswa meningkat menjadi 100% dan siswa yang belum tuntas 0%. Begitu pula dengan hasil observasi aktivitas siswa mengalami peningkatan, pada siklus I yaitu 74,2% pada siklus II meningkat menjadi 80,8%.

Kata kunci: *hasil belajar, geometri, model pembelajaran kooperatif Team Game Tournament.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat serta karuniaNya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif *Team Game Tournament* pada Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Pomah Kec. Tulung Kab. Klaten”.

Banyak pihak yang dengan tulus dan tanpa pamrih menjadi jalan kemudahan dalam tersusunnya skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin berterimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan belajar sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Haryanto, M.Pd. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Bapak Drs. Suparlan, M.Pd.I. Ketua Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar FIP UNY yang telah memberikan kemudahan dalam terlaksananya skripsi ini.
4. Bapak Drs. Sri Rochadi, M.Pd. Dosen Pembimbing skripsi yang telah muncurahkan waktu, pikiran dan tenaga dalam membimbing sehingga skripsi ini dapat terwujud dan terselesaikan.
5. Dosen dan karyawan FIP UNY yang telah memberikan bimbingan dan bantuan selama kuliah.

6. Ibu Murtriyati, S.Pd. Kepala Sekolah SD Negeri 1 Pomah yang telah memberikan ijin penelitian.
7. Ibu Erni Dwiningsih Guru Kelas IV SD Negeri 1 Pomah yang telah bersedia bekerja sama melakukan penelitian kolaboratif ini.
8. Kedua orang tua saya dan saudara-saudara saya yang selalu mendukung sepenuh hati dan menjadi penyemangat saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Dwi Nur Setyaningsih, Choerul Anna, Anisa Mutmainah dan Radityo Dwi Prastowo yang selalu setia menjadi pendengar, pengingat, dan penyemangat saya.
10. Teman-teman kelas H PGSD 2012, yang telah berjuang bersama-sama.
11. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan moral serta material sehingga skripsi ini selesai. Demikian yang dapat penulis sampaikan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 24 Juni 2016

Peneliti

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN	iii
PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Tentang Hasil Belajar	9
1. Pengertian Belajar	9
2. Pengertian Hasil Belajar	10
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	11
B. Kajian Tentang Matematika.....	14
C. Model Pembelajaran Kooperatif <i>Team Game Tournament</i>	16
1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif.....	16
2. Unsur-unsur Dalam Pembelajaran Kooperaif	16
3. Tipe-Tipe Dalam Pembelajaran Kooperatif	17

4. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif <i>TGT</i>	19
5. Komponen-komponen Dalam Model Pembelajaran Kooperatif <i>TGT</i>	20
6. Skenario Model Pembelajaran Kooperatif <i>TGT</i>	24
D. Materi Geometri di Kelas IV	27
E. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	36
F. Karakteristik Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar	38
G. Kerangka Pikir	40
H. Penelitian Relevan	41
I. Hipotesis Tindakan	42
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	43
B. Definisi Operasional Variabel.....	44
C. Desain Penelitian	44
D. Setting Penelitian	48
E. Subjek dan Objek Penelitian	48
F. Lokasi dan Waktu Penelitian	48
G. Teknik Pengumpulan Data.....	49
H. Instrumen Penelitian	50
I. Teknik Analisis Data.....	53
J. Indikator Keberhasilan.....	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	56
1. Kondisi Awal.....	56
2. Siklus I.....	57
3. Siklus II	76
B. Pembahasan.....	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	93
B. Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN	97

DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1. Perhitungan Poin-poin Turnamen.....	23
Tabel 2. Kriteria Rekognisi Tim Berprestasi.....	23
Tabel 3. Kompetensi Bangun Ruang Kelas IV.....	30
Tabel 4. Sifat-sifat Bangun Ruang Sederhana.....	34
Tabel 5. Kisi-kisi Tes.....	50
Tabel 6. Kisi-kisi Observasi Siswa.....	51
Tabel 7. Kisi-kisi Observasi Guru	52
Tabel 8. Kriteria Penilaian Hasil Observasi Siswa dan Guru.....	55
Tabel 9. Daftar Nilai Pra Tindakan	57
Tabel 10. Hasil Evaluasi Siklus I.....	70
Tabel 11. Rekapitulasi Hasil Observasi Guru Siklus I	73
Tabel 12. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	74
Tabel 13. Hasil Evaluasi Siklus II	83
Tabel 14. Rekapitulasi Hasil Observasi Guru Siklus II.....	86
Tabel 15. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	87

DAFTAR GAMBAR

hal

Gambar 1. Sisi, Rusuk, Titik Sudut	31
Gambar 2. Bangun Ruang Kubus	31
Gambar 3. Bangun Ruang Balok	32
Gambar 4. Jaring-jaring Kubus.....	35
Gambar 5. Jaring-jaring Balok.....	36
Gambar 6. Bagan Alur Kerangka Berpikir	41
Gambar 7. Spiral PTK Stephen Kemmis dan Robert Mc.Taggart.....	44
Gambar 8. Diagram Hasil Evaluasi Siklus I	70
Gambar 9. Diagram Persentase Hasil Observasi Siswa Siklus I.....	75
Gambar 10. Diagram Hasil Evaluasi Pra Tindakan, Siklus I, Siklus II	84
Gambar 11. Diagram Persentase Hasil Observasi Siswa Siklus II	88

DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1. Skema Perputaran Pemain	98
Lampiran 2. Skema Penempatan Pemain.....	99
Lampiran 3. Peraturan Permainan.....	100
Lampiran 4. Soal Pra Tindakan dan Kunci Jawaban	101
Lampiran 5. RPP Siklus I.....	105
Lampiran 6. Soal Tes Akhir Siklus I dan Kunci Jawaban	114
Lampiran 7. RPP Siklus II	118
Lampiran 8. Soal Tes Akhir Siklus II dan Kunci Jawaban	125
Lampiran 9. Rubik Penilaian Game dan Turnamen Siklus I	128
Lampiran 10. Rubik Penilaian Game dan Turnamen Siklus II.....	130
Lampiran 11. Analisis Tes Siklus I.....	132
Lampiran 12. Analisis Tes Siklus II	133
Lampiran 13. Rekapitulasi Hasil Evaluasi Pra Tindakan, Siklus I, Siklus II	134
Lampiran 14. Rekapitulasi Hasil Observasi Siswa Siklus I.....	135
Lampiran 15. Rekapitulasi Hasil Observasi Siswa Siklus II	138
Lampiran 16. Surat Ijin Penelitian	139
Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian.....	143
Lampiran 18. Lembar Observasi Siswa	144
Lampiran 19. Lembar Observasi Guru	146
Lampiran 20. Hasil Pekerjaan Siswa	148
Lampiran 21. Lembar Hasil Observasi Siswa.....	155
Lampiran 22. Lembar Hasil Observasi Guru	160

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi yang terjadi begitu pesat mempengaruhi manusia untuk terus melakukan perbaikan kualitas diri dan meningkatkan kemampuannya agar tetap mampu bertahan hidup. Segala upaya dilakukan demi penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satunya adalah melalui jalur pendidikan. Dalam Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 dijelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pendidikan pada dasarnya dimulai sejak manusia itu baru lahir di dunia. Pendidikan yang pertama dilakukan oleh orang tua dan keluarga. Setelah mengalami pertumbuhan dan perkembangan hingga mencapai usia 6 tahun barulah memasuki pendidikan dasar yang biasanya dilaksanakan di Sekolah Dasar. Menurut Suharjo (2006: 2) pendidikan dasar merupakan investasi jangka panjang bagi seseorang maupun negara dan bangsa. Dengan adanya tenaga yang terampil, berpendidikan, dan memadai akan dapat memberikan nilai tambah bagi pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian dalam penyelenggaraan pendidikan perlu adanya upaya-upaya perbaikan mutu pendidikan agar tujuan dari pendidikan

tersebut dapat tercapai sehingga siswa dapat berkembang menjadi manusia seutuhnya.

Sehubungan dengan perkembangan jaman, *National Council of Teachers of Mathematic* dalam John A. Van De Walle (2008: 50) menyatakan bahwa mereka yang memahami dan dapat mengerjakan matematika akan memiliki kesempatan dan pilihan yang lebih banyak dalam menentukan masa depannya. Yang dimaksud dalam hal ini adalah kemampuan dalam matematika akan memberikan peluang untuk masa depan yang produktif sedangkan kurangnya penguasaan dalam matematika akan menyebabkan peluang tersebut hilang. Oleh karena itu setiap siswa harus memiliki kesadaran akan pentingnya belajar matematika dan kesempatan untuk mempelajarinya secara mendalam.

Menurut Antonius (2006: 1) matematika merupakan ilmu dasar yang sudah menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain. Oleh karena itu siswa harus mampu menguasai matematika dan konsep-konsep didalamnya harus dipahami dan dipelajari secara benar sejak usia dini. Dalam matematika suatu konsep disusun berdasarkan konsep-konsep sebelumnya dan konsep tersebut akan menjadi dasar bagi konsep-konsep selanjutnya sehingga pemahaman yang salah tentang suatu konsep akan mengakibatkan kesalahan pada pemahaman konsep selanjutnya. Inilah yang menjadikan matematika sebagai suatu rangkaian sebab-akibat.

Keberhasilan siswa dalam belajar khususnya dalam belajar matematika dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor baik faktor *intern* maupun faktor *ekstern*.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan pada hari Rabu 7 Oktober 2015 ada beberapa faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar matematika di kelas IV SD Negeri 1 Pomah antara lain kurangnya pemahaman materi oleh siswa, penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dari guru, dan proses KBM yang masih membosankan.

Dalam pengamatan proses pembelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 1 Pomah, peneliti menemukan beberapa siswa kurang fokus pada pelajaran yang sedang berlangsung dan tidak memperhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru. Mereka cenderung lebih sibuk pada aktivitasnya sendiri bahkan ada yang mengganggu teman yang lain. Pada saat diberikan pertanyaan oleh guru, siswa tersebut tidak bisa menjawabnya, kemudian justru bertanya teman sebangkunya. Untuk mengembalikan konsentrasi siswa pada pelajaran, guru memberikan tugas individu namun yang terjadi siswa semakin gaduh karena mereka bekerjasama mengerjakan tugas tersebut secara berkelompok. Selain itu adapula siswa yang tidak paham dengan materi yang diajarkan sehingga siswa tersebut tidak dapat mengerjakan tugas yang diberikan dan memilih untuk tidak mengerjakannya.

Pada kesempatan yang lain peneliti menemukan sebuah masalah yaitu kurangnya respon positif dan keaktifan siswa dalam mengemukakan pendapat, ide atau gagasan. Pada saat guru memberikan penjelasan dengan tegas dan jelas para siswa memperhatikan namun ketika ditanya oleh guru mereka justru hanya diam. Apabila mereka mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran, tidak mau bertanya atau saat mereka menemukan pemecahan masalah dalam soal tidak

berani menyampaikan pendapatnya. Sebagian besar siswa masih kurang percaya diri dan takut.

Untuk menstimulus keaktifan siswa guru harus menunjuk salah satu siswa terlebih dahulu agar mau menyampaikan hasil pekerjaannnya atau maju ke depan kelas untuk mengerjakan soal. Dalam proses pembelajaran siswa juga terlihat kurang bersemangat dan antusias. Siswa merasa cepat bosan dengan cara penyampaian materi pelajaran yang dilaksanakan oleh guru. Hanya ada sebagian kecil siswa yang sudah terlihat aktif dan percaya diri. Mereka juga menguasai materi pelajaran.

Dalam wawancara dengan guru kelas IV SD Negeri 1 Pomah, guru menjelaskan bahwa guru menyampaikan materi pelajaran matematika dengan memberikan contoh dan memberikan penjelasan sedikit di depan kelas, kemudian meminta siswa untuk mengerjakan soal yang ada di buku tugas maupun LKS. Hanya sesekali saja guru memberikan kuis dan *reward* pada siswa dengan tujuan agar siswa mau berperan aktif dalam pembelajaran siswa dan tidak mengalami kebosanan. Selain itu guru juga menyampaikan bahwa selama ini guru masih mendominasi dalam proses pembelajaran. Beberapa aktivitas siswa di kelas kurang diperhatikan karena guru hanya menjelaskan materi di depan kelas. Guru juga menyatakan belum pernah menggunakan model pembelajaran baru dalam proses KBM. Hal ini dikarenakan guru kurang membuka wawasan tentang model-model pembelajaran baru yang mungkin bisa menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif, aktif, dan menyenangkan. Dari hasil wawancara tersebut peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran matematika yang kurang

tepat dan menarik akan mengakibatkan siswa menjadi pasif dan mudah bosan. Hal ini akan berdampak pada hasil belajar siswa khususnya materi pelajaran matematika.

Yang sering terjadi dalam proses belajar mengajar matematika salah satunya adalah guru masih menggunakan model konvensional proses *Drill and Practice* dalam menyampaikan materi. Disini guru hanya memberikan definisi-definisi kemudian memberi contoh, sehingga siswa hanya memperoleh catatan-catatan materi yang berupa simbol dan rumus-rumus saja akan tetapi tidak ada penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga apabila mereka diberi soal yang berbeda dengan contoh yang telah diberikan maka siswa ini cenderung akan menjawab dengan jawaban yang kurang tepat. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru, sehingga akan mempengaruhi hasil belajarnya. Hasil belajar merupakan hasil dari usaha yang telah dilakukan dalam proses belajar. Dalam proses pembelajaran matematika siswa memerlukan model yang tepat agar dapat memperoleh hasil yang maksimal. Untuk itulah guru harus kreatif dalam menggunakan model dan cara belajar yang menarik dan efisien agar hasil belajar matematika siswa dapat meningkat.

Melihat beberapa permasalahan yang ada di SD Negeri 1 Pomah, peneliti memberikan penawaran kerjasama dengan guru kelas IV yaitu penerapan model Pembelajaran Kooperatif *Team Game Tournament* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Menurut Slavin (2005: 4) pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang merujuk pada berbagai macam model pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling

membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Dalam proses pembelajaran kooperatif para siswa diharapkan dapat saling bekerjasama, saling membantu satu sama lain sehingga setiap siswa dapat menguasai materi pelajaran dan dapat mengurangi adanya kesenjangan dalam pemahaman masing-masing. Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament*. Model ini merujuk pada kegiatan turnamen akademik dan kuis-kuis serta skor kemajuan individu dimana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka (Slavin, 2005: 163).

Dengan adanya penerapan model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament* ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Pomah. Siswa menjadi aktif dan antusias serta termotivasi belajarnya sehingga dapat memperoleh hasil belajar yang maksimal.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka identifikasi permasalahannya adalah sebagai berikut :

1. Siswa masih kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru.
2. Siswa kurang fokus dan kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru.
3. Model pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran kurang tepat dan menarik sehingga proses pembelajaran kurang menyenangkan dan membosankan.

4. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, ada beberapa permasalahan yang muncul akan tetapi tidak semua masalah itu diteliti, oleh karena itu perlu adanya pembatasan masalah agar penanganannya lebih spesifik. Dalam penelitian ini permasalahan yang akan dibahas yaitu upaya meningkatkan hasil belajar matematika materi geometri dengan model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament* di kelas IV SD Negeri 1 Pomah.

D. Rumusan masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut “Bagaimana meningkatkan hasil belajar matematika materi geometri dengan model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament* pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Pomah?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi geometri melalui penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Team Game Tournament* pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Pomah.

F. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini maka diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika berupa peningkatan proses pembelajaran siswa di Sekolah Dasar melalui Model Pembelajaran Kooperatif *Team Game Tournament*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV Sekolah Dasar.

b. Bagi guru

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan guru tentang model pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV Sekolah Dasar.

c. Bagi sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan refleksi untuk mencapai tujuan pendidikan dan untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Tentang Hasil Belajar

1. Pengertian Belajar

Menurut Suyono dan Haryanto (2011: 1) belajar merupakan suatu proses dan aktivitas yang selalu dilakukan dan dialami manusia sejak berkembang dari anak-anak, remaja sehingga menjadi dewasa, sampai ke liang lahat. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat Bell Gredler (Udin S. Winataputra dkk, 2007 : 5) yang mengemukakan bahwa belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan aneka ragam kompetensi, *skill*, dan *attitudes*. Semua hal itu diperoleh secara bertahap dan berkelanjutan mulai dari bayi sampai masa tua melalui rangkaian proses belajar sepanjang hayat.

Menurut Gagne (Syaiful Sagala, 2007: 8), belajar dapat didefinisikan sebagai suatu perubahan dalam kemampuan yang bertahan lama dan bukan berasal dari proses pertumbuhan. Belajar harus memungkinkan terjadinya suatu perubahan perilaku. Sebagai contoh seorang anak tidak dapat belajar berbicara sampai cukup umurnya, tetapi perkembangan kemampuan berbicaranya sangat tergantung pada rangsangan dari lingkungan sekitar.

Seorang ahli bernama G.A Kimble merumuskan belajar sebagai perubahan yang relatif menetap dalam potensi tingkah laku yang terjadi sebagai akibat dari latihan dengan penguatan dan bukan termasuk dalam perubahan yang disebabkan oleh kematangan, kelelahan atau kerusakan pada susunan saraf. Perubahan tingkah laku tersebut bukan hanya terjadi pada aspek pengetahuan atau kognitif

saja tetapi juga meliputi aspek afektif berupa sikap dan nilai serta keterampilan. (Lisnawaty Simanjuntak, 1993: 38)

Berdasarkan beberapa pengertian belajar yang telah diuraikan oleh beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang sebagai sebuah pengalaman untuk memperoleh suatu konsep pemahaman baru yang belum dimilikinya sehingga mewujudkan suatu perubahan perilaku meliputi aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Dalam penelitian ini, belajar (aspek kognitif) matematika merupakan hasil tes yang diperoleh siswa dalam bentuk angka.

2. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yaitu “hasil” dan “belajar”. Hasil merupakan suatu perolehan dari sebuah aktivitas atau proses yang mengakibatkan input berubah secara fungsional. Sedangkan belajar adalah suatu usaha untuk menghasilkan sebuah perubahan perilaku pada individu. Aspek perubahan itu mengacu pada tujuan pengajaran. Jadi, hasil belajar adalah suatu perolehan individu dari proses belajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran. (Purwanto, 2010: 44-45).

Menurut Ahmad Susanto (2013: 5) makna dari hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.

Secara sederhana, hasil belajar bisa diartikan sebagai kemampuan atau *skill* yang diperoleh siswa melalui kegiatan belajar. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Ahmad Susanto (2013: 5) bahwa belajar itu sendiri merupakan proses dari

seseorang yang berusaha memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam proses pembelajaran seringkali guru menetapkan suatu tujuan belajar. Hal ini dijadikan acuan dalam menentukan keberhasilan belajar siswa. Siswa yang berhasil dalam kegiatan belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran.

Keberhasilan belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran dapat diketahui melalui evaluasi. Menurut Sunal dalam Ahmad Susanto (2013: 5) evaluasi merupakan proses penggunaan informasi untuk membuat pertimbangan seberapa efektif suatu program telah memenuhi kebutuhan siswa. Dengan adanya evaluasi atau penilaian ini dapat dijadikan sebagai cara untuk mengukur tingkat kemampuan siswa.

Dari beberapa pengertian hasil belajar tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu kemampuan yang diperoleh dari perubahan sikap, mental, dan perilaku pada diri seseorang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang dapat diukur melalui proses evaluasi setelah melakukan kegiatan belajar. Seseorang dikatakan berhasil dalam belajarnya apabila dalam dirinya terjadi perubahan tingkah laku yang relatif menetap.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Ruseffendi dalam Ahmad Susanto (2013: 14-18) mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ke dalam sepuluh macam, yaitu kecerdasan, kesiapan anak, bakat anak, kemauan belajar, minat anak, model penyajian materi, pribadi dan sikap guru, suasana belajar, kompetensi guru, dan

kondisi masyarakat. Pada dasarnya kesepuluh faktor tersebut dapat dikategorikan menjadi dua macam yaitu faktor dari dalam dan faktor dari luar.

a. Kecerdasan

Kecerdasan siswa akan membantu guru dalam menentukan tingkat kemampuan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan dan untuk memprediksi keberhasilan siswa setelah mengikuti pelajaran.

b. Kesiapan anak

Setiap upaya belajar akan berhasil jika disesuaikan dengan tingkat kematangan individu, karena kematangan ini berhubungan dengan masalah minat dan kebutuhan anak.

c. Bakat anak

Pada dasarnya setiap individu memiliki bakat dalam individu. Bakat merupakan potensi yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan di masa depan. Sehubungan dengan hal ini, bakat dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan siswa.

d. Kemauan belajar

Kurangnya pemahaman akan pentingnya belajar dapat menyebabkan siswa enggan untuk belajar, namun apabila kemauan belajar siswa tinggi dengan disertai rasa tanggung jawab yang besar akan berpengaruh positif pada hasil belajar siswa.

e. Minat anak

Minat berarti kecenderungan atau keinginan yang tinggi terhadap sesuatu. Apabila seorang siswa menaruh minat yang tinggi pada pelajaran maka akan

menstimulus siswa untuk lebih giat belajar sehingga akan mencapai hasil belajar yang maksimal.

f. Model penyajian materi

Dalam melaksanakan pembelajaran guru perlu memperhatikan model penyajian materi. Penyajian materi yang menyenangkan, tidak membosankan, menarik, dan mudah dipahami oleh siswa akan membantu proses pemahaman siswa secara mendalam, sehingga hal ini akan berdampak positif pada hasil belajar siswa.

g. Pribadi dan sikap guru

Kepribadian dan sikap positif guru akan menjadi contoh bagi siswanya, sehingga perilaku siswa pun menunjukkan perilaku yang positif. Apabila guru bersemangat dalam menyampaikan materi dan mampu menyalurkan energi positif kepada para siswa, maka siswa juga akan bersemangat dalam memperoleh hasil belajar yang maksimal

h. Suasana belajar

Suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan sangat mempengaruhi tingkat pemahaman siswa terhadap suatu materi pembelajaran.

i. Kompetensi guru

Guru yang profesional memiliki kemampuan-kemampuan yang dapat membantu siswa dalam belajar.

j. Kondisi masyarakat

Adanya berbagai macam tingkah laku dan latar belakang individu yang berbeda di dalam masyarakat akan berpengaruh pada kepribadian siswa.

B. Kajian Tentang Matematika

Kata matematika berasal dari bahasa latin, *manthanein* atau *mathema* yang berarti “belajar atau hal yang dipelajari.” Sedang dalam bahasa Belanda, matematika disebut *wiskunde* atau ilmu pasti yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran. (Depdiknas dalam Ahmad Susanto, 2013: 184)

Menurut Ahmad Susanto (2013: 185) matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Sumardiyono dalam Abdul Halim Fathani (2008: 23) mengemukakan bahwa matematika dapat didefinisikan ke dalam beberapa definisi, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Matematika sebagai struktur yang terorganisir

Sebagai sebuah struktur, matematika terdiri atas beberapa komponen yang meliputi aksioma, pengertian pangkal, dan dalil/teorema.

2. Matematika sebagai alat

Matematika sering dipandang sebagai alat untuk mencari solusi dari berbagai macam masalah dalam kehidupan sehari-hari

3. Matematika sebagai pola pikir deduktif

Matematika sebagai pola pikir deduktif mempunyai arti bahwa suatu teori atau pernyataan dalam matematika dapat diterima kebenarannya apabila telah dibuktikan secara deduktif.

4. Matematika sebagai cara bernalar

Matematika memuat cara pembuktian yang *valid*, rumus-rumus atau aturan yang umum atau sifat penalaran matematika yang sistematis.

5. Matematika sebagai bahasa artifisial

Bahasa matematika adalah bahasa simbol yang bersifat artifisial yang baru memiliki arti apabila dikenakan pada suatu konteks.

6. Matematika sebagai seni yang kreatif.

Matematika memiliki sifat penalaran yang logis dan efisien serta perbendaharaan ide-ide dan pola-pola yang kreatif dan menakjubkan.

Berdasarkan pemaparan yang disampaikan pendapat ahli di atas maka matematika merupakan ilmu wajib yang harus diajarkan dan dipelajari di sekolah.

Pembelajaran matematika di sekolah memegang peranan sangat penting. Siswa memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Sri Sudiati (diakses dari sumber

<http://www.srisudiati.namablogku.com/2014/05/peranan-matematika-di-sekolah.html?m=1>) fungsi matematika di sekolah adalah untuk mengembangkan keterampilan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-sehari. Kegiatan pembelajaran matematika tidak berorientasi pada penguasaan materi matematika semata, tetapi materi matematika diposisikan sebagai alat dan sarana siswa untuk mencapai

kompetensi. Oleh karena itu, ruang lingkup mata pelajaran matematika yang dipelajari di sekolah disesuaikan dengan kompetensi yang harus dicapai siswa.

Berdasarkan berbagai pendapat para ahli di atas tentang pengertian matematika, maka dapat disimpulkan bahwa hakekat matematika adalah ilmu pasti yang harus dipelajari sehingga dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Jadi dalam mengajarkan matematika pada siswa sekolah dasar guru perlu menjelaskan secara mendalam mengenai konsep-konsep dalam matematika.

C. Model Pembelajaran Kooperatif *Team Game Tournament*

1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Menurut Slavin (2005: 4) pembelajaran kooperatif merupakan model pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran.

Pendapat lain disampaikan oleh Isjoni (2012 : 16) yang menyatakan bahwa *cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa, terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa, yang tidak dapat bekerja sama dengan orang lain, siswa yang agresif dan tidak peduli pada yang lain.

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dimana para siswa ditempatkan pada kelompok-kelompok kecil dan bekerja sama dalam kelompok tersebut untuk mengerjakan tugas yang mereka terima.

2. Unsur-unsur Dalam Pembelajaran Kooperatif

Ada lima unsur dasar yang membedakan pembelajaran kooperatif dengan kerja kelompok. Menurut Bennet dalam Isjoni (2011: 60), lima unsur dasar itu adalah sebagai berikut.

- 1) *Positive interdependence*, yaitu hubungan timbal balik yang didasari kepentingan yang sama atau perasaan diantara anggota kelompok dimana keberhasilan seseorang merupakan keberhasilan yang lain pula atau sebaliknya.
- 2) *Personal responsibility*, yaitu Adanya tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran dalam anggota kelompok.
- 3) *Interactive face to face*, yaitu interaksi yang langsung terjadi antar siswa tanpa adanya perantara.
- 4) *Interpersonal skill* yaitu menciptakan hubungan antar pribadi, mengembangkan kemampuan kelompok, dan memelihara hubungan kerja yang efektif.
- 5) *Group processing* yaitu meningkatkan keterampilan bekerja sama dalam memecahkan masalah (proses kelompok).

Menurut Isjoni (2012: 27-28) tujuan pembelajaran kooperatif antara lain meningkatkan nilai siswa pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar, penerimaan yang luas terhadap orang yang berbeda menurut ras, budaya, kelas sosial, kemampuan, maupun ketidakmampuannya, dan mengajarkan kepada siswa keterampilan kerja sama dan kolaborasi.

3. Tipe- Tipe Dalam Pembelajaran Kooperatif

Ada beberapa tipe dalam model pembelajaran kooperatif menurut Slavin (2005: 11-15), di antaranya adalah sebagai berikut.

a. *Student Team-Achievement Division* (STAD)

Keutamaan dari STAD adalah keharusan adanya kerja sama anggota kelompok dan kompetisi antar kelompok, memotivasi siswa supaya dapat saling mengajari temannya yang kesulitan dalam belajar.

b. *Teams Games Tournaments* (TGT)

TGT pada dasarnya sama dengan STAD, hanya saja TGT menggunakan turnamen akademik pada akhir pertemuannya.
(selebihnya akan dibahas dalam kajian selanjutnya).

c. Jigsaw

Model pengajaran dengan Jigsaw dikembangkan oleh Elliot Aronson dan rekan-rekannya (1978). Kunci dari model Jigsaw adalah interdependensi, yaitu tiap siswa bergantung kepada teman satu timnya untuk dapat memberikan informasi yang diperlukan supaya dapat berkinerja baik pada saat penilaian.

d. *Team Accelerated Instruction* (TAI)

TAI menggunakan penggabungan pembelajaran kooperatif dengan pengajaran yang individual dan dirancang khusus untuk mengajarkan matematika kepada siswa kelas 3-6 (atau siswa yang belum siap menerima materi aljabar lengkap)

4. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournament* (TGT)

Menurut Nur Asma (2006: 54), pembelajaran *Teams Games Tournament* adalah suatu model pembelajaran yang didahului dengan penyajian materi pembelajaran oleh guru dan diakhiri dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada siswa. Sedangkan menurut Slavin (2005: 163) menyatakan bahwa, TGT menekankan pada kegiatan turnamen akademik dan kuis-kuis serta skor kemajuan individu dimana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka.

Lebih lanjut menurut Isjoni (2011: 84), *Teams Games Tournament* (TGT) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, dan suku atau ras yang berbeda.

Berdasarkan pengertian para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Teams Games Tournament* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang pembelajarannya berfokus pada penggunaan kelompok belajar yang beranggotakan 5 – 6 siswa yang heterogen dengan mengadakan *tournament*.

5. Komponen-komponen Dalam Model Pembelajaran Kooperatif TGT

Menurut Slavin (2005: 166), TGT terdiri atas lima komponen utama, yaitu presentasi di kelas, tim, sebagai berikut.

a. Presentasi di kelas

Materi dalam TGT pertama-tama diperkenalkan di dalam kelas. Ini merupakan pengajaran langsung seperti yang biasa dilakukan oleh guru atau

diskusi pelajaran yang dipimpin oleh guru, tetapi juga memasukkan presentasi audiovisual. Dalam hal ini, para siswa dengan sendirinya akan sadar bahwa siswa harus benar-benar memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru, agar mudah dalam mengerjakan kuis atau *game* nanti yang pada akhirnya skor pada *game* mereka menentukan skor tim mereka.

b. Tim

Tim terdiri atas empat atau lima siswa yang heterogen, dilihat dari sisi akademik dan jenis kelamin. Fungsi utama dari team ini adalah memastikan bahwa semua anggota team benar-benar belajar, dan khususnya adalah untuk mempersiapkan anggotanya untuk bisa mengerjakan kuis dengan baik. Siswa diberikan kebebasan untuk belajar bersama dan saling membantu dengan teman dalam kelompok untuk mendalami materi. Selama belajar kelompok, guru berperan sebagai fasilitator dengan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan dalam penyelesaian tugas serta memandu berfungsinya kelompok belajar.

c. Game

Game terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang kontennya relevan yang dirancang untuk menguji pengetahuan siswa yang diperolehnya dari presentasi di kelas dan pelaksanaan kerja team. Game tersebut dimainkan oleh team untuk mendapatkan nilai individu. Permainan yang dilakukan adalah permainan akademik yang menggunakan kartu soal yang masing-masing kartu mempunyai skor yang berbeda tergantung pada tingkat kesukaran soal yang tertera pada kartu soal.

d. Turnamen

Turnamen dibagi menjadi 7 meja turnamen. Dalam turnamen siswa pada kelompok belajar heterogen dibagi dalam kelompok turnamen dengan kemampuan akademik yang homogen berisi 4 siswa. Penempatan siswa pada meja turnamen terlampir.

Dalam turnamen ini siswa melakukan pertandingan untuk mendapatkan poin. Dalam pelaksanaannya perangkat yang harus disiapkan adalah : kartu soal, kartu jawaban dan lembar pencatatan skor. Setiap turnamen dimulai pada saat kartu soal telah tersedia di meja turnamen, Lalu kartu soal dibacakan sehingga terdengar oleh pemain lainnya dalam satu meja tersebut. Kemudian setiap pemain dalam satu meja berusaha menjawab dan mengerjakan soal di kertas masing-masing atau dijawab langsung. Setelah waktu yang disediakan berakhir, jawaban soal tersebut dicocokkan dengan kunci jawaban yang telah dibuat oleh guru.

Yang berhak mendapat giliran menjawab pertama adalah pemain pertama. Siswa yang memperoleh giliran pertama mengambil satu kartu bernomor, lalu membaca pertanyaan yang ada. Apabila siswa tersebut tidak bisa menjawab boleh menyatakan lewat/pas dan kesempatan menjawab diberikan kepada siswa yang mendapat giliran berikutnya. Siswa yang dapat menjawab dengan benar dapat menyimpan kartu bernomor tadi sebagai bukti bahwa siswa tersebut dapat menjawab soal yang diberikan dengan benar. Berikutnya giliran pemain kedua, ketiga dan keempat, kembali ke pertama demikian seterusnya dengan ketentuan yang sama seperti pada putaran pertama sampai semua soal habis terjawab atau

sampai waktu berakhir. Gambaran mengenai perputaran siswa yang bermain dalam setiap meja turnamen terlampir.

e. Rekognisi Team

Team akan mendapatkan sertifikat atau bentuk penghargaan yang lain apabila skor rata-rata mereka mencapai kriteria tertentu. Team mendapat julukan sesuai poin yang diperoleh. Setelah mengikuti *game* dan *tournament*, setiap kelompok akan memperoleh poin. Rata-rata poin kelompok yang diperoleh dari *tournament* akan digunakan sebagai penentu penghargaan kelompok. Penghargaan dapat berupa hadiah, sertifikat, dan sebagainya. Perolehan tiap skor siswa pada *tournament* secara lebih rinci dijelaskan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Perhitungan Poin-poin Turnamen

Pemain	Tidak ada yang seri	Seri nilai tertinggi	Seri nilai tengah	Seri nilai rendah	Seri nilai tertinggi 3macam	Seri nilai terendah 3-macam	Seri 4-macam	Seri nilai tertinggi dan terendah
Peraih skor tertinggi	60	50	60	60	50	60	40	50
Peraih skor tengah atas	40	50	40	40	50	30	40	50
Peraih skor tengah bawah	30	30	40	30	50	30	40	30
Peraih skor rendah	20	20	20	30	20	30	40	30

Masing-masing kelompok akan mendapatkan sertifikat atau hadiah apabila skor rata-rata memenuhi kriteria yang ditentukan sebagai berikut.

Tabel 2. Kriteria Rekognisi Tim Berprestasi

Skor rata-rata kelompok	Penghargaan
≥ 50	Team Super
45	Team Sangat Baik
40	Team Baik

6. Skenario Model Pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournament (TGT)*

Menurut Saco dalam Rusman (2010: 224) dalam TGT siswa memainkan permainan-permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Permainan dapat disusun guru dalam bentuk kuis berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Kadang-kadang dapat juga diselingi dengan pertanyaan yang berkaitan dengan kelompok (identitas kelompok mereka).

Permainan dalam TGT dapat berupa pertanyaan-pertanyaan yang ditulis pada kartu-kartu yang diberi angka. Tiap siswa akan mengambil sebuah kartu yang diberi angka tadi dan berusaha untuk menjawab pertanyaan yang sesuai dengan angka tersebut. *Tournament* harus memungkinkan semua siswa dari semua tingkat kemampuan (kepandaian) untuk menyumbangkan poin bagi kelompoknya.

Prinsipnya, soal sulit untuk anak pintar, dan soal yang lebih mudah untuk anak yang kurang pintar. Hal ini dimaksudkan agar semua anak mempunyai kemungkinan memberi skor bagi kelompoknya. Permainan yang dikemas dalam bentuk *tournament* ini dapat berperan sebagai penilaian alternatif atau dapat pula sebagai *review* materi pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika salah satu upaya yang dilakukan oleh guru adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) karena dengan menggunakan model pembelajaran ini dapat memberikan kesempatan kepada siswa yang seluas-luasnya untuk

memecahkan masalah matematika dengan strateginya sendiri. Di samping itu, model TGT menumbuhkan dinamika kelompok belajar secara kohesif dan kompak serta tumbuh rasa kompetisi antar kelompok, suasana diskusi nyaman dan menyenangkan seperti dalam kondisi permainan (*games*) yaitu dengan cara guru bersikap terbuka, ramah, lembut, dan santun serta bernuansa “belajar sambil bermain atau bermain sambil belajar”.

7. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournament (TGT)*

Menurut Slavin (2005: 170-174) pembelajaran kooperatif tipe TGT terdiri dari 5 langkah tahapan yaitu.

- a. Penyusunan jadwal kegiatan.
- b. Pengajaran.
- c. Belajar tim
- d. Turnamen
- e. Rekognisi tim

Penerapan model TGT dilakukan dengan cara mengelompokkan siswa secara heterogen, tugas tiap kelompok bisa sama bisa berbeda. Setelah memperoleh tugas, setiap kelompok bekerja sama dalam bentuk kerja individual dan diskusi. Diusahakan melakukan belajar kelompok secara kohesif dan kompak serta tumbuh rasa kompetisi antar kelompok, suasana diskusi nyaman dan menyenangkan seperti dalam kondisi permainan (*games*) yaitu dengan cara guru bersikap terbuka, ramah, lembut, santun. Setelah selesai belajar kelompok, disajikan hasil kelompok sehingga terjadi diskusi kelas (Suherman, 2003: 239).

Menurut Suherman (2003: 241) jika waktunya memungkinkan TGT bisa dilaksanakan dalam beberapa pertemuan dengan urutan :

- a. Membuat kelompok siswa secara heterogen 4 siswa kemudian diberikan informasi mengenai pokok materi dan mekanisme kegiatan.
- b. Menyiapkan meja turnamen secukupnya, misal 7 meja di mana tiap meja ditempati 4 siswa yang berkemampuan setara, meja I diisi oleh siswa dengan level tertinggi dari tiap kelompok asal dan seterusnya sampai meja ke VII ditempati oleh siswa yang levelnya paling rendah. Penentuan tiap siswa yang duduk pada meja tertentu adalah hasil kesepakatan kelompok.
- c. Pelaksanaan turnamen, setiap siswa mengambil kartu soal yang telah disediakan pada tiap meja dan mengerjakannya untuk jangka waktu tertentu (misal 3 menit). Siswa bisa mengerjakan lebih dari satu soal dan hasilnya diperiksa dan dinilai, sehingga diperoleh skor turnamen untuk tiap individu dan sekaligus skor kelompok asal.
- d. Pada turnamen kedua (turnamen ketiga dan seterusnya) dilakukan pergeseran tempat duduk pada meja turnamen sesuai dengan sebutan gelar masing-masing siswa superior dalam kelompok meja turnamen yang sama, begitu pula untuk meja turnamen yang lainnya diisi oleh siswa dengan gelar yang sama.
- e. Setelah selesai hitunglah skor untuk tiap kelompok asal dan skor individual, berikan penghargaan terhadap kelompok dan individual.

Menurut Taniredja, dkk (2011: 72) beberapa kelebihan pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) antara lain:

- a. Siswa memiliki kebebasan untuk berinteraksi dan menggunakan pendapatnya,
- b. Siswa memiliki rasa percaya diri yang lebih tinggi,
- c. Perilaku mengganggu terhadap siswa lain menjadi kecil,
- d. Motivasi belajar siswa bertambah,
- e. Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan, toleransi antara siswa dengan siswa lain dan antara siswa dengan guru, dan
- f. Siswa bebas mengaktualisasi diri dengan seluruh potensi yang ada dalam diri siswa tersebut dapat keluar dan interaksi belajar dalam kelas menjadi hidup dan tidak membosankan.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas penerapan model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament* dapat dimodifikasi dengan menyesuaikan situasi dan kondisi pada saat pelaksanaan pembelajaran. Salah satu contoh modifikasi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

1. Presentasi Kelas

Guru menjelaskan materi dan melakukan tanya jawab dengan siswa.

2. Belajar Kelompok

Setelah mendengarkan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru dan melakukan tanya jawab dengan guru siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok secara heterogen yaitu dengan membagi rata antara siswa yang memiliki hasil belajar tinggi dengan siswa yang memiliki hasil belajar rendah.

Dalam belajar kelompok ini siswa diberikan tugas untuk mempelajari kembali materi yang disampaikan oleh guru.

3. Pelaksanaan *Game* dan *Tournament*

Game dan *Tournament* dilaksanakan dengan cara yang pertama masing-masing kelompok membagi peran setiap anggotanya. Peran tersebut diantaranya adalah pembaca, pemain 1. Pemain 2, dan seterusnya. Pembaca bertugas untuk membacakan soal turnamen, pemain bertugas untuk mengambil nomor undian kemudian menjawab pertanyaan dari soal yang dibacakan oleh pembaca sesuai dengan nomor undian tersebut. Apabila pemain 1 menjawab dan jawabannya salah maka poinnya 0. Namun demikian, apabila pemain 1 tidak bisa menjawab soal dia memiliki pilihan untuk melempar jawaban pada pemain 2 dan begitu seterusnya.

4. Rekognisi Tim

Setelah selesai melaksanakan permainan dan turnamen maka seluruh perolehan skor dihitung jumlahnya. Pemenang turnamen ditentukan berdasarkan jumlah skor yang diperoleh. Setelah penentuan pemenang turnamen, maka masing-masing kelompok diberikan penghargaan. Penghargaan dapat berupa tepuk tangan atau piagam penghargaan.

D. Materi Bangun Ruang di Kelas IV

1. Pengertian Bangun Ruang

Menurut Sri Subarinah (2016: 136) bangun ruang merupakan geometri dimensi tiga dengan batas-batas berbentuk datar atau bidang lengkung. Fokus pembelajaran bangun ruang di sekolah dasar adalah pengenalan bangun ruang dan menghitung isi bangun ruang.

a. Kubus

Kubus adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh enam buah persegi yang sepasang-sepasang sejajar dan setiap tiga persegi yang berdekatan saling tegak lurus. Sifat-sifat dari kubus adalah mempunyai 6 buah sisi, 12 buah rusuk, dan 8 buah titik sudut.

b. Balok

Balok adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh enam buah persegi panjang yang sepasang-sepasang sejajar dan setiap persegi panjang yang berdekatan saling tegak lurus. Sifat-sifat dari balok adalah mempunyai 6 buah sisi, 12 buah rusuk, dan 8 buah titik sudut.

c. Prisma

Prisma adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua bidang yang sejajar dan beberapa buah lain yang berpotongan dua-dua menurut garis sejajar. Sifat-sifat dari prisma adalah a) terdiri atas sisi alas, sisi atas, dan sisi tegak, b) sisi alas sama dan sebangun dengan sisi atas, berbentuk segitiga, segi empat, segi lima dan seterusnya, c) nama prisma disesuaikan dengan bentuk sisi alasnya, dan d) sisi tegak berbentuk persegi atau persegi panjang.

d. Tabung

Tabung adalah bangun ruang yang dibatasi sepasang lingkaran dan bidang lengkung. Sifat-sifat dari tabung adalah a) memiliki sisi alas dan sisi atas (tutup) berbentuk lingkaran yang sebangun dan sejajar, b) memiliki sisi lengkung yang disebut selimut tabung, c) memiliki 2 buah rusuk, berupa garis

melingkar, d) tidak memiliki titik sudut, dan e) memiliki tinggi, yaitu jarak antara alas dengan sisi atas tabung.

e. Limas

Limas merupakan salah satu bangun ruang (bidang banyak) yang dibatasi oleh sebuah poligon (segi banyak beraturan) sebagai alas dan segitiga-segitiga yang alasnya ditentukan oleh sisi-sisi dari poligon tersebut dan puncaknya berimpit.

f. Kerucut

Kerucut adalah suatu bangun ruang yang ditentukan oleh sebuah lingkaran dan sebuah titik diluar lingkaran. Sifat-sifat dari kerucut adalah a) alasnya berbentuk lingkaran, b) memiliki sisi lengkung sebagai selimut kerucut, c) memiliki sebuah titik puncak, dan d) jarak titik puncak ke alas disebut tinggi kerucut.

2. Unsur-unsur Bangun Ruang

Menurut Nanang Ajim (diakses dari sumber <http://www.mikirbae.com/2005/03/unsur-unsur-bangun-ruang.html>) setiap bangun ruang kecuali bola, tabung, dan kerucut pasti memiliki unsur-unsur didalamnya yaitu sisi, rusuk, dan titik sudut.

a. Sisi

Sisi adalah sekat atau perbatasan bagian dalam dan bagian luar.

b. Rusuk

Rusuk merupakan perpotongan dua bidang sisi pada bangun ruang, sehingga merupakan ruas garis. Ada rusuk yang berupa garis lurus seperti pada kubus,

balok, dan sebagainya, ada juga rusuk yang melengkung seperti pada tabung dan kerucut.

c. Titik sudut

Titik sudut merupakan perpotongan tiga bidang atau tiga rusuk atau lebih. Tiap batang rangka itulah yang menjadi rusuk dan titik pertemuan dari setiap rusuk itulah yang dimaksud dengan titik sudut.

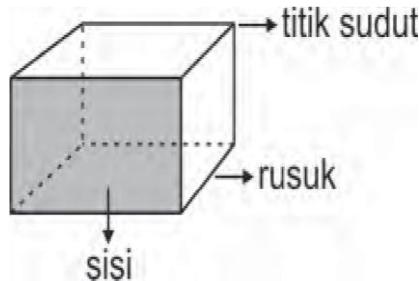
3. Geometri di Kelas IV

Di dalam mata pelajaran matematika kelas IV terdapat beberapa kompetensi dasar yang dikuasai oleh siswa. Matematika di kelas IV mencakup beberapa aspek, yaitu: bilangan bulat, bilangan pecahan, bilangan romawi, bangun ruang (geometri) dan bangun datar. Di dalam Kurikulum Satuan Tingkat Pendidikan kelas IV Sekolah Dasar materi geometri yang diajarkan adalah bangun ruang sederhana. Di dalamnya mengajarkan tentang pengenalan sifat-sifat bangun ruang (kubus, balok, prisma tegak, limas, tabung, dan kerucut) serta jaring-jaring kubus dan balok. Adapun kompetensi bangun ruang di kelas IV SD, sebagai berikut.

Tabel 3. Kompetensi Bangun Ruang Kelas IV

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
Geometri: • Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar.	<ul style="list-style-type: none">Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhanaMenentukan jaring-jaring balok dan kubus	<ul style="list-style-type: none">Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang: balok dan kubusMenyebutkan dan menggambar bangun ruang sesuai sifat-sifat bangun ruang yang diberikanMenggambar dan membuat berbagai jaring-jaring kubus

Dalam bangun ruang dikenal istilah sisi, rusuk, dan titik sudut. Perhatikan bangun ruang tersebut :

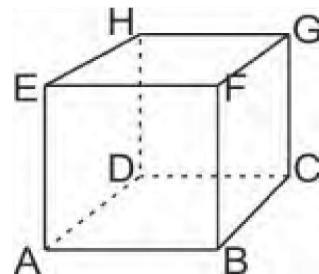


Gambar 1. Sisi, Rusuk, Titik Sudut

Bangun ruang sederhana mempunyai sifat-sifat yang berkaitan dengan sisi, rusuk, dan titik sudut, yaitu sebagai berikut :

a. Sifat-sifat Kubus

Untuk mengetahui sifat-sifat bangun ruang kubus, perhatikan gambar berikut:



Gambar 2. Bangun Ruang Kubus

Mari menyebutkan sisi, rusuk, dan titik sudut pada kubus ABCD EFGH

1) Sisi pada kubus ABCD. EFGH adalah:

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| - Sisi ABCD | - Sisi DCGH | - Sisi ABFE |
| - Sisi EFGH | - Sisi ADHE | - Sisi BCGF |

Jadi, ada 6 sisi pada bangun ruang kubus. Sisi kubus tersebut berbentuk persegi (bujur sangkar) yang berukuran sama.

2) Rusuk-rusuk pada kubus ABCD. EFGH adalah:

- Rusuk AB - Rusuk BC
 - Rusuk AE - Rusuk EF
 - Rusuk FG - Rusuk BF
 - Rusuk HG - Rusuk EH
 - Rusuk CG - Rusuk DC
 - Rusuk AD - Rusuk DH

Jadi, ada 12 rusuk pada bangun ruang kubus. Rusuk-rusuk kubus tersebut mempunyai panjang yang sama.

3) Titik sudut pada kubus ABCD.EFGH adalah:

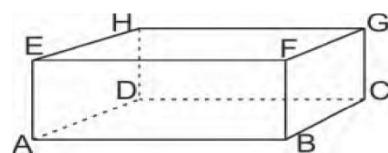
- Titik sudut A
 - Titik sudut B
 - Titik sudut C
 - Titik sudut D
 - Titik sudut E
 - Titik sudut F
 - Titik sudut G
 - Titik sudut H

Jadi, ada 8 titik sudut pada bangun ruang kubus.

Dilihat dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa bangun ruang kubus adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh 6 buah persegi yang ukurannya sama.

b. Sifat-sifat Balok

Untuk mengetahui sifat-sifat bangun ruang balok, perhatikan gambar berikut:



Gambar 3. Bangun Ruang Balok

Mari menyebutkan sisi, rusuk, dan titik sudut pada balok ABCD. EFGH

1) Sisi-sisi pada balok ABCD. EFGH adalah:

- | | |
|-------------|-------------|
| - Sisi ABCD | - Sisi DCGH |
| - Sisi EFGH | - Sisi ADHE |
| - Sisi ABFE | - Sisi BCFG |

Jadi, ada 6 sisi pada bangun ruang balok.

Luas sisi ABCD = Luas sisi EFGH

Luas sisi BCFG = Luas sisi ADHE

Luas sisi ABFE = Luas sisi DCHG

2) Rusuk-rusuk pada balok ABCD. EFGH adalah:

- | | | |
|------------|------------|------------|
| - Rusuk AB | - Rusuk EF | - Rusuk HG |
| - Rusuk BC | - Rusuk FG | - Rusuk AD |
| - Rusuk AE | - Rusuk BF | - Rusuk DH |
| - Rusuk EH | - Rusuk CG | - Rusuk DC |

Jadi, ada 12 rusuk pada bangun ruang balok.

Panjang rusuk AB = Panjang rusuk EF = Panjang rusuk HG = Panjang rusuk AE

Panjang rusuk BC = Panjang rusuk FG = Panjang rusuk EH = Panjang rusuk DH

Panjang rusuk AE = Panjang rusuk BF = Panjang rusuk CG = Panjang rusuk DH

3) Titik-titik sudut pada balok ABCD. EFGH adalah:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| - Titik sudut A | - Titik sudut E |
| - Titik sudut B | - Titik sudut F |
| - Titik sudut C | - Titik sudut G |
| - Titik sudut D | - Titik sudut H |

Jadi, ada 8 titik sudut pada bangun ruang balok.

Dilihat dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa bangun ruang balok adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh 3 pasang (enam buah) persegi panjang dimana setiap pasang persegi panjang saling sejajar (berhadapan) dan berukuran sama.

Tabel 4. Sifat-sifat Bangun Ruang Sederhana

Bangun Ruang	Banyak Sisi	Banyak Rusuk	Banyak Titik Sudut
Balok	6	12	8
Kubus	6	12	8

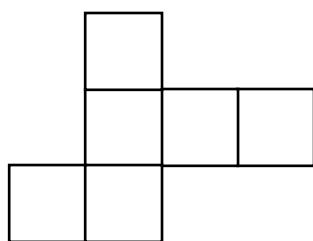
c. Jaring-jaring Bangun Ruang Sederhana (kubus, balok)

Bangun ruang kubus dan balok terbentuk dari bangun datar persegi dan persegi panjang. Gabungan dari beberapa persegi yang membentuk kubus disebut jaring-jaring kubus. Sedangkan jaring-jaring balok adalah gabungan dari beberapa persegi panjang yang membentuk balok.

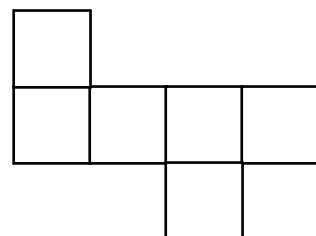
1) Jaring – jaring Kubus

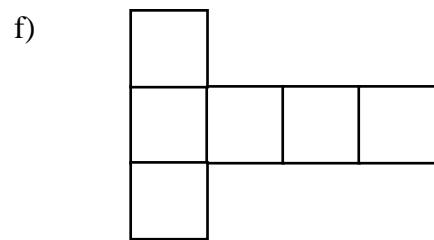
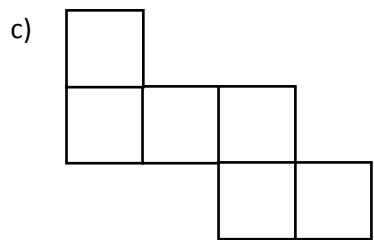
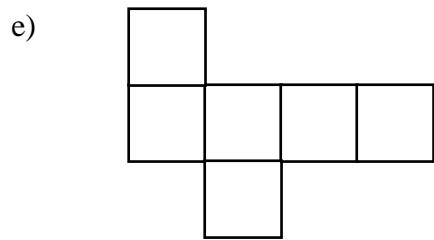
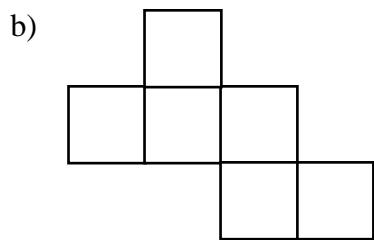
Berikut ini merupakan contoh beberapa jaring-jaring kubus.

a)



d)

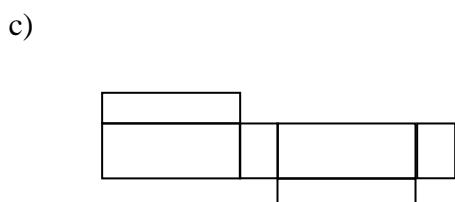
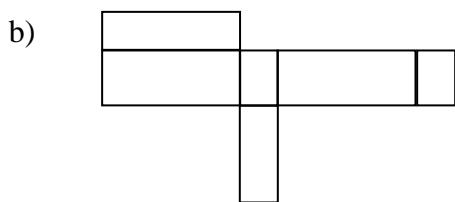
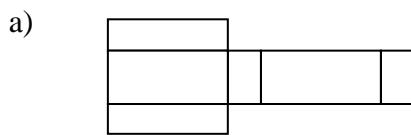




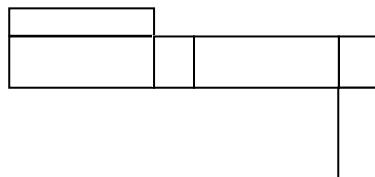
Gambar 4. Jaring-jaring Kubus

2) Jaring-jaring Balok

Berikut ini merupakan contoh beberapa jaring-jaring balok.



d)



Gambar 5. Jaring-jaring Balok

E. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Suatu pembelajaran akan menjadi bermakna apabila seorang guru mampu menguasai konsep konsep dari objek atau materi yang akan diajarkannya sehingga dapat mengajarkan materi tersebut dengan baik dan menyenangkan dalam proses pembelajarannya.

Dalam pembelajaran matematika, siswa perlu diberi penguatan dalam proses pemahamannya terhadap suatu konsep yang abstrak agar terekam secara mendalam dan bertahan lama dalam ingatan siswa, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan tindakannya. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran matematika diperlukan pendekatan dan model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk belajar matematika dengan baik dan benar. Pemilihan pendekatan dan model pembelajaran yang sesuai dengan konsep matematika perlu memperhatikan beberapa hal diantaranya hakikat matematika, karakteristik siswa SD, kurikulum matematika SD, dan teori belajar matematika.

Heruman (2007: 2) membagi konsep-konsep dalam kurikulum matematika SD menjadi tiga bagian, yaitu:

1. Penanaman Konsep Dasar, yaitu pembelajaran konsep baru matematika.

Konsep ini dapat diketahui dari isi kurikulum yang biasa menggunakan kata

“mengenal”. Penanaman konsep dasar pada siswa merupakan jembatan penghubung antara kemampuan kognitif siswa yang konkret dan konsep baru matematika yang abstrak.

2. Pemahaman konsep, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep. Pemahaman konsep dilakukan pada waktu yang berbeda akan tetapi masih berkaitan atau lanjutan dari penanaman konsep sebelumnya.
3. Pembinaan ketrampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembinaan ketrampilan bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika.

Dalam teorinya yang diberi judul Teori Perkembangan Belajar, Bruner (Sri Subarinah, 2006: 3) menekankan proses belajar menggunakan model mental, yaitu siswa harus mengalami sendiri apa yang dipelajarinya agar proses tersebut terekam dalam pikirannya dengan caranya sendiri. Kaitannya dengan teori tersebut siswa kelas IV SD dapat melakukan permainan matematik dengan peraturan-peraturan berdasarkan konsep matematika, akan tetapi mereka belum mampu menyatakan secara formal tentang apa yang mereka lakukan walaupun mereka telah berhasil melakukan permainan tersebut dengan peraturan matematika.

Yang harus dipertimbangkan dalam mengajarkan konsep matematika pada siswa adalah cara yang tepat untuk membantu siswa yang sebelumnya berpikir konkret ke arah berpikir secara konsepsional. Pada kenyataannya pelaksanakan pembelajaran matematika masih dilakukan secara formal dengan menyajikannya dalam bentuk formal logis yang tidak sesuai dengan perkembangan intelektual

siswa. Guru menerapkan aturan-aturan matematika tanpa memahami konsep matematika yang sebenarnya.

F. Karakteristik Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar

Menurut Suharjo (2006: 35-36) Dilihat dari segi antropologi anak pada hakikatnya merupakan makhluk individual, makhluk sosial, dan makhluk susila. Sebagai makhluk individual anak mempunyai karakteristik yang unik yang dimiliki oleh dirinya sendiri dan berbeda dengan individu yang lain. Anak sebagai makhluk sosial memiliki sifat kooperatif dan dapat bekerja sama dalam kelompok sosial sehingga ia dapat tumbuh menjadi manusia yang berbudaya. Sebagai makhluk susila anak pada dasarnya memiliki kemampuan untuk mengambil keputusan yang berkaitan dengan moral dan mampu membedakan hal-hal yang baik dan yang buruk.

Siswa sekolah dasar berusia antara 6 sampai dengan 12 tahun. Dalam usia tersebut anak sudah mengenal reaksi rangsangan kemampuan intelektual atau kemampuan kognitif yang meliputi; membaca, menulis, dan menghitung. Jean Piaget dalam Suharjo (2006: 37) mengungkapkan bahwa anak usia sekolah dasar termasuk dalam tahap operasional konkret dimana anak sudah dapat mengetahui simbol-simbol matematis, tetapi belum dapat menghadapi hal-hal yang abstrak.

Tahap perkembangan anak juga dikemukakan oleh Gesell dan Amatruda bahwa anak-anak usia 7-12 berada dalam tahap intelektual. Dalam tahap ini fungsi-fungsi imajinasi dan pikiran pada anak mulai berkembang. Anak mulai mampu mengenal sesuatu secara objektif dan berpikir secara kritis. (Dalyono, 2009: 88)

Menurut Havighust dalam Desmita (2011: 35-36) tugas perkembangan anak usia sekolah dasar meliputi:

1. Menguasai ketrampilan fisik yang diperlukan dalam permainan dan aktivitas fisik.
2. Membina hidup sehat
3. Belajar bergaul dan bekerja dalam kelompok
4. Belajar menjalankan peranan sosial sesuai dengan jenis kelamin
5. Belajar membaca, menulis, dan berhitung agar mampu berpartisipasi dalam masyarakat.
6. Memperoleh sejumlah konsep yang diperlukan untuk berpikir efektif
7. Mengembangkan kata hati, moral, dan nilai-nilai
8. Mencapai kemandirian pribadi

Berdasarkan pemaparan dari pendapat-pendapat para ahli tersebut diatas dapat diketahui bahwa siswa kelas IV telah sampai pada tahap perkembangan intelektual yaitu anak sudah mulai mampu mengenali sesuatu secara objektif dan mampu berpikir secara kritis.

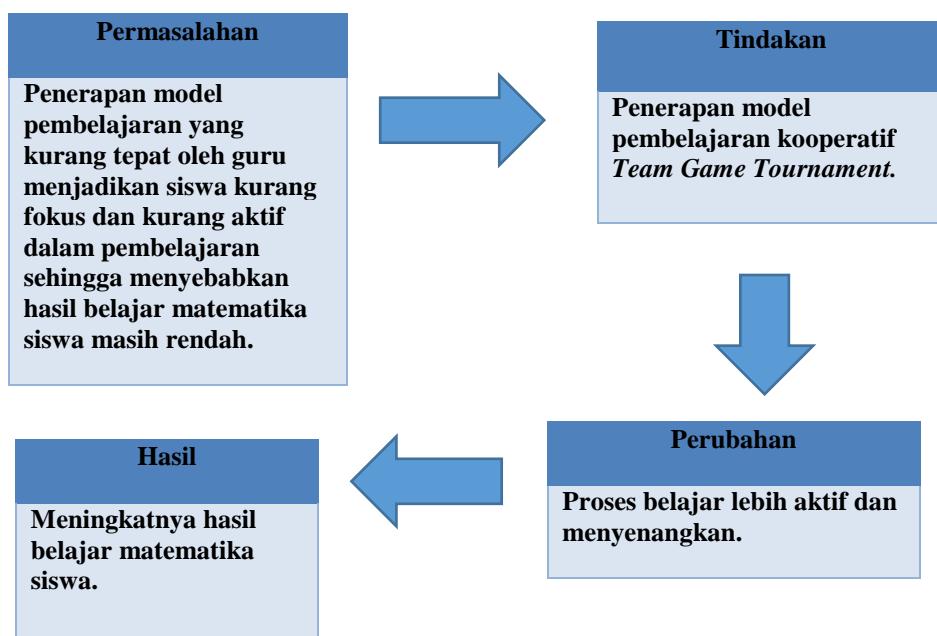
G. Kerangka Pikir

Mata pelajaran matematika pada kenyataannya masih menjadi mata pelajaran yang sulit dan membosankan untuk sebagian besar siswa. Hal ini disebabkan oleh penerapan model pembelajaran yang kurang tepat dan menarik bagi siswa. Guru masih mendominasi dalam pembelajaran sementara siswa tampak asik sendiri dan tidak memperhatikan guru ketika mengajar. Beberapa hal tersebut yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas IV di SD Negeri 1 Pomah,

Dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa dan penguasaan siswa terhadap konsep dasar matematika guru dituntut untuk melakukan inovasi dengan menerapkan model ataupun pendekatan dalam

pembelajaran matematika yang tepat bagi siswa. Model atau pendekatan ini harus sesuai dengan materi yang akan diajarkan serta dapat mengoptimalkan suasana belajar.

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang mudah digunakan dan melibatkan siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT juga menyajikan materi pelajaran dalam bentuk permainan-permainan akademik yang tentunya menarik minat siswa, sehingga pembelajaran tidak membosankan dan siswa merasa tertantang dengan permainan yang diberikan. Dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan geometri pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Pomah. Alur pemikiran peneliti di atas tergambar dalam bagan sebagai berikut.



Gambar 6. Bagan Alur Kerangka Berpikir

H. Penelitian Relevan

Adapun penelitian relevan sebelumnya yang sesuai dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Galih Wijayanto (2011) yang berjudul Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Pada Siswa Kelas 3 SDN Jajartunggal III Surabaya. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas.

Penelitian ini memaparkan masalah tentang kurang optimalnya guru dalam menggunakan model pembelajaran sehingga menciptakan suasana belajar yang kurang menarik dan menyenangkan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Team Game Tournament* yang diterapkan mampu meningkatkan kreativitas guru dalam mengajar, peran aktif siswa dalam pembelajaran, dan hasil belajar siswa.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah mengkaji tentang model pembelajaran *Team Game Tournament*. Bentuk penelitian yang dilakukan sama-sama penelitian tindakan kelas.

Perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan terletak pada lokasi dan kurikulum pendidikannya. Lokasi pelaksanaan penelitian ini ada di Surabaya, sedangkan peneliti akan melakukan penelitian di Klaten. Kurikulum yang digunakan saat penelitian ini dilakukan masih menggunakan kurikulum 2013, sedangkan kurikulum yang digunakan pada penelitian yang akan peneliti lakukan sudah kembali lagi pada kurikulum KTSP.

I. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir di atas, hipotesis tindakan pada penelitian ini adalah “Model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament* dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun ruang siswa kelas IV SD Negeri 1 Pomah Kec. Tulung Kab. Klaten.”

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas atau *Classroom action research*. Penelitian ini bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam kelas. Tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian ini berupa penerapan model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Pomah khususnya pada materi pelajaran bangun ruang.

Menurut Suharsimi Arikunto, dkk (2009: 3) penelitian tindakan kelas merupakan suatu perencanaan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa. Suharsimi Arikunto (2010: 47-49) juga mengungkapkan bahwa penelitian tindakan kelas dapat dilakukan secara kolaboratif, artinya penelitian dilakukan oleh peneliti dengan pihak lain. Adapun pendapat lain disampaikan oleh Suwarsi Madya (2009:11) yang menyatakan bahwa penelitian tindakan ditujukan untuk melakukan perubahan pada siswa dan perubahan situasi pembelajaran guna mencapai perbaikan.

Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian berupa tindakan yang dilakukan secara kolaboratif dengan tujuan menyelesaikan permasalahan yang terjadi di kelas. Peneliti melaksanakan penelitian secara kolaboratif. Peneliti bekerja sama dengan guru kelas IV SD Negeri 1 Pomah.

B. Definisi Operasional Variabel

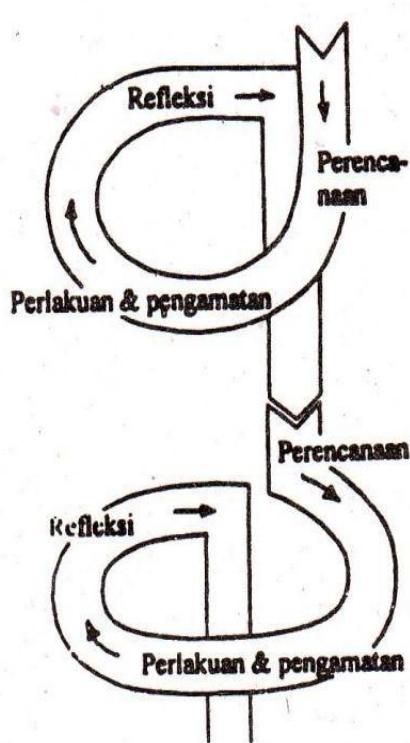
Definisi operasional variabel pada penelitian ini yang berjudul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif *Team Game Touenament* Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Pomah Kec.Tulung Kab.Klaten” adalah sebagai beikut.

1. Hasil belajar matematika adalah nilai siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran matematika materi pembelajaran bangun ruang. Hasil itu diperoleh dari nilai tes yang dilakukan setiap siklus.
2. Model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang pembelajarannya berfokus pada penggunaan kelompok belajar yang beranggotakan 5 – 6 siswa yang heterogen dengan mengadakan *tournament*.

C. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain siklus model spiral yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robbin Mc.Taggart (dalam Suharsimi Arikunto, 2009:16) yang terdiri dua siklus dan masing-masing terdiri atas empat kegiatan utama yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi dalam satu spiral yang saling berkaitan. Tahapan penelitian tindakan kelas pada suatu siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Siklus ini berlanjut dan akan dihentikan jika hasil penelitian sudah sesuai dengan kebutuhan penelitian atau dengan kata lain indikator keberhasilan penelitian sudah tercapai.

Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Keterangan :

Siklus I :

1. Perencanaan I
2. Perlakuan (Tindakan) I dan

Pengamatan I

3. Refleksi I

Siklus II :

4. Revisi Rencana I
5. Perlakuan (Tindakan) II dan
- Pengamatan II
6. Refleksi II

Gambar 7. Spiral PTK Stephen Kemmis dan Robbin Mc. Taggart

Adapun alur tindakan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Perencanaan

Perencanaan adalah kegiatan yang dilakukan untuk merancang penelitian tindakan yang bertujuan meningkatkan hasil belajar matematika. Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap perencanaan ini adalah:

- a. Peneliti merumuskan masalah yang ada di kelas IV SD Negeri 1 Pomah setelah melakukan observasi awal. Peneliti kemudian mengkonsultasikan masalah yang ditemukan tersebut dengan guru kelas IV, dan menjelaskan bahwa akan dilakukan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament*.

- b. Peneliti melakukan komunikasi dengan guru untuk merencanakan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan dan menyiapkan materi yang akan dibahas dalam pertemuan pada waktu penelitian dilaksanakan serta menentukan waktu penelitian.
- c. Peneliti berkolaborasi dengan guru untuk menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), LKS, lembar evaluasi, dan instrumen penelitian yang didesain sesuai dengan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* pada materi bangun ruang.
- d. Meyiapkan lembar observasi yang akan digunakan peneliti untuk mengamati proses pembelajaran dan aktivitas siswa di kelas.
- e. Memberikan penjelasan kepada guru sebagai kolaborator tentang penggunaan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dan menjelaskan hal-hal penting yang harus dikerjakan guru dalam proses pembelajaran.

2. Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti mengamati proses pembelajaran, sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya. Pelaksanaan tindakan ini dimaksudkan untuk memperbaiki proses pembelajaran, adapun tahapan tindakan adalah sebagai berikut:

- a. Melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana yang telah disusun pada tahap perencanaan tindakan seperti langkah-langkah pembelajaran, sesuai dengan silabus dan RPP.
- b. Menerapkan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dalam pembelajaran matematika.
- c. Mengadakan evaluasi belajar terkait dengan meningkatkan hasil belajar siswa.

- d. Menggunakan instrumen penelitian yang telah dibuat sebagai alat pengukur untuk melihat dan mencatat aktivitas siswa ketika model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

3. Pengamatan

Pada tahap pengamatan (observasi), Peneliti mengamati aktivitas guru dan siswa kelas IV SD Negeri 1 Pomah. Observasi dalam penelitian berfungsi untuk mengetahui masalah yang ada pada kelas IV yang terkait dengan proses pembelajaran matematika pada umumnya. Tahap observasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pengamatan terhadap proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament*
- b. Pengamatan terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dalam pembelajaran.

4. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan dalam penelitian tindakan yang bertujuan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. (Suharsimi Arikunto dkk, 2009: 19). Berdasarkan pendapat ahli tersebut tahap refleksi merupakan sarana untuk melakukan pengkajian kembali terhadap tindakan-tindakan yang telah dilakukan peneliti, subjek penelitian dan dicatat dalam kerangka kerja proses, kekurangan, kesalahan, dan hambatan yang muncul dalam perencanaan dan pelaksanaan tindakan sebagai bahan perbaikan pada siklus selanjutnya.

D. Setting Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 1 Pomah Kecamatan Tulung Kabupaten Klaten. SD ini mempunyai siswa sebanyak 359 anak. Dalam penelitian ini digunakan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament*, sehingga *setting* tempat disesuaikan dengan model pembelajaran yang digunakan. Untuk itulah penelitian ini akan dilaksanakan di ruang kelas IV SDN 1 Pomah pada saat pelaksanaan pembelajaran matematika.

E. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Pomah, terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan sehingga berjumlah 24 siswa. Subjek penelitian ini dipilih berdasarkan permasalahan yang terjadi pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Pomah yaitu masih rendahnya hasil belajar dalam mata pelajaran matematika.

2. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun ruang dengan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Pomah tahun 2015/2016.

F. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Pomah, yaitu sekolah dasar yang beralamatkan di dukuh Pomah, kelurahan Pomah, kecamatan Tulung, kabupaten Klaten. Alasan peneliti memilih SD Negeri 1 Pomah sebagai tempat penelitian

adalah dikarenakan peneliti menemukan permasalahan tentang hasil belajar matematika siswa kelas IV di sekolah tersebut saat melakukan observasi.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2015/2016. Persiapan untuk penelitian ini telah dimulai pada bulan Oktober 2015. Dalam penelitian ini penelitian tindakan kelas dilakukan pada bulan April 2016, dengan menyesuaikan jam pelajaran Matematika di SD Negeri 1 Pomah.

G. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian yang akan dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Untuk mengumpulkan data, dalam penelitian ini menggunakan tes dan observasi.

1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Suharsimi Arikunto, 2002: 127). Siswa diminta mengerjakan beberapa soal yang berkaitan dengan materi sifat-sifat dan jaring-jaring bangun ruang. Tes ini juga digunakan untuk memperoleh data hasil belajar matematika.

2. Observasi

Observasi adalah pengalaman langsung yang meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra (Suharsimi Arikunto, 2002: 133). Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data tentang aktifitas guru dan siswa selama proses kegiatan pembelajaran.

H. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini penggunaan instrumen bertujuan untuk mengukur aspek yang menyangkut pada hasil belajar matematika.

1. Tes

Tes yang diberikan berupa soal yang berkaitan dengan materi bangun ruang di kelas IV. Standar Kompetensi (SK) yang diambil adalah memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun ruang.

Tabel 5. Kisi-Kisi Tes

N O	ASPEK			Jumlah Butir Soal	Jenis Soal	No. Butir Soal
	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator			
1.	8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun ruang	8.1 Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana	1. Menentukan bangun ruang kubus dan balok	3	Isian	1,2
			2. Menentukan bangun ruang kubus dan balok berdasarkan sifat-sifatnya.	5	Isian	3,4,5, 9 11,12
			3. Menentukan bangun ruang berdasarkan bentuk suatu benda	5	Isian	6,7,8 10,13
		8.2 Menentukan jaring-jaring kubus dan balok	4. Menentukan bangun ruang kubus dan balok berdasarkan gambar jaring-jaring kubus dan balok yang disajikan	2	Isian	14,15
			5. Menentukan jaring-jaring kubus dan balok berdasarkan sajian gambar jaring-jaring yang berbeda-beda.	3	Isian	16,17, 18
			6. Menggambarkan 2 macam jaring-jaring kubus yang berbeda	1	Isian	19
			7. Menggambarkan 2 macam jaring-jaring balok yang berbeda.	1	Isian	20

2. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data dan mencatat hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan belajar siswa di kelas pada saat proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi yang disusun mengacu pada proses pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament*, kesesuaian pembelajaran dengan RPP, pelaksanaan diskusi LKS, dan pemberian evaluasi. Lembar observasi yang digunakan adalah lembar observasi untuk siswa dan guru.

- a. Kisi-kisi observasi untuk siswa

Tabel 6. Kisi-kisi Observasi Siswa

No.	Aspek yang Diamati	Butir yang Diamati	No Butir
1.	Keaktifan	Memperhatikan penjelasan guru	1
		Aktif bertanya dan menjawab pertanyaan	2
2.	Kerjasama	Menerima dan menyesuaikan diri di dalam kelompok	3
		Bekerjasama dengan baik di dalam kelompok	4
3.	Minat belajar	Kompak dalam melaksanakan permainan akademik	5
		Semangat dalam mengikuti pembelajaran	6
4.	Kedisiplinan	Antusias dalam melaksanakan permainan	7
		Antusias dalam menghitung skor turnamen	8
		Mematuhi peraturan dalam permainan	9
		Jujur dalam melaksanakan permainan	10
		Bertanggungjawab sebagai pemeran turnamen	11
		Jujur dalam mengerjakan tugas dan soal individu	12

b. Kisi-kisi observasi guru

Tabel 7. Kisi-kisi Observasi Guru

No.	Indikator	Butir Pengamatan	No Item
1.	Pengelompokan siswa	Pembentukan kelompok mencakup berbagai tingkat kemampuan siswa	1
		Pembentukan kelompok mencakup dua jenis kelamin siswa	2
2.	Penyampaian materi pembelajaran	Memberi apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran	3
		Sistematika dalam menyampaikan materi pembelajaran	4
		Kejelasan dalam menyampaikan materi pembelajaran	5
		Penggunaan media dalam menyampaikan materi pembelajaran	6
		Memberi kesempatan siswa untuk bertanya	7
3,	Belajar dalam kelompok (diskusi)	Kejelasan pelaksana tindakan dalam menyampaikan tugas sebagai bahan diskusi kelompok	8
		Memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas diskusi	9
4.	Pelaksanaan permainan	Kejelasan pelaksana tindakan dalam menyampaikan aturan permainan	10
		Memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan permainan	11
5.	Pelaksanaan turnamen	Kejelasan pelaksana tindakan dalam menyampaikan aturan turnamen	12
		Memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan turnamen	13
6.	Evaluasi dan penghargaan	Kesesuaian soal-soal evaluasi dengan kisi-kisi soal	14
		Kesesuaian tingkat kesulitan soal dengan alokasi waktu	15
		Tata cara pelaksana tindakan dalam memberikan penghargaan kelompok	16

I. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif kuantitatif dan deskripsi kualitatif. Hasil belajar siswa yang diperoleh pada akhir siklus dihitung kemudian dipersentase dan dihitung skor rata-rata kelasnya. Sedangkan data tentang aktivitas siswa juga dihitung persentasenya. Kemudian hasil belajar siswa dan data tentang aktivitas siswa disajikan secara deskriptif kualitatif.

1. Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa. Rumus-rumus yang akan digunakan untuk mengolah data kuantitatif meliputi:

a. Nilai Akhir Belajar Siswa

Untuk menentukan nilai akhir belajar yang diperoleh masing-masing siswa, dapat digunakan rumus berikut:

$$NA = \text{Jumlah Skor Benar} \times 5$$

Keterangan:

NA = Nilai Akhir ; Skor maksimal 100

b. Rumus untuk menghitung rata-rata (*mean*) yang diadopsi dari Suharsimi Arikunto (2005:284) yaitu sebagai berikut.

$$\text{Mean} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

Mean : rerata nilai

Σ : tanda jumlah

X : nilai mentah yang dimiliki subjek

N : banyaknya subjek yang memiliki nilai

- c. Sedangkan untuk menghitung persentase siswa yang tuntas KKM digunakan rumus sebagai berikut.

$$TBK = \frac{\text{Jumlah siswa yang memenuhi KKM}}{\text{Jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

Keterangan:

TBK : Tuntas Belajar Klasikal

2. Analisis Data Kualitatif

Hasil observasi sendiri dihitung dengan jumlah skor butir yang dinilai yaitu rentang antara 1-4 dibagi dengan skor maksimal dikalikan 100%, seperti yang dikemukakan oleh Ngahim Purwanto (2002:102), sebagai berikut:

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Sedangkan untuk menentukan kriteria aktivitas siswa dengan memperhatikan pedoman konversi aktivitas siswa dan aktivitas guru menurut Suharsimi Arikunto (1998:214) adalah sebagai berikut.

Tabel 8. Kriteria Penilaian Hasil Observasi Aktivitas Siswa dan Guru

NO	PERSENTASE	KATEGORI
1	81% - 100%	Sangat Baik
2	61% - 80%	Baik
3	41% - 60%	Cukup
4	21% - 40%	Kurang
5	0% - 20%	Sangat Kurang

J. Indikator Keberhasilan

Tindakan dalam penelitian ini dikatakan berhasil apabila 90% dari 24 siswa kelas mengalami peningkatan hasil belajar di atas KKM yaitu 70 dalam mata pelajaran matematika pada materi bangun ruang. Sedangkan proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila aktivitas siswa dan guru mencapai 80%.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kondisi Awal

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti sebelum melakukan tindakan diperoleh data bahwa hasil belajar siswa matematika di kelas IV SD Negeri 1 Pomah masih dibawah nilai KKM yaitu 70. Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti diperoleh informasi bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas IV masih kurang efektif, pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan oleh guru belum maksimal, model pembelajaran yang diterapkan guru kurang menarik bagi siswa. Guru masih mendominasi dalam pembelajaran di kelas. Siswa hanya mendengarkan kemudian menjawab saat diberi pertanyaan oleh guru dan beberapa siswa diam saat diberikan pertanyaan bahkan ada yang bermain dengan temannya sendiri. Partisipasi siswa dalam pembelajaran sangat kurang, siswa cenderung mencari kegiatan lain yang lebih menarik yaitu bermain atau bercanda dengan temannya. Ketika diberikan pertanyaan siswa hanya diam bahkan beberapa siswa tidak bisa menjawab.

Fakta-fakta yang diperoleh melalui observasi pembelajaran seperti di atas dibuktikan dengan dilakukannya refleksi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Pomah. Dari hasil pra tindakan yang dilakukan diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 9. Daftar Nilai Pra Tindakan

Jumlah Siswa	Pra Tindakan			
	Ketuntasan		Percentase	
	T	BT	T	BT
28	0	24	0%	100%
Jumlah total nilai siswa				1290
Rata-rata nilai siswa				53,75

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Pomah masih rendah. Rendahnya hasil belajar siswa tersebut salah satu penyebabnya adalah belum diterapkannya model pembelajaran yang tepat oleh guru. Oleh karena itu peneliti melaksanakan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi bangun ruang di kelas IV SD Negeri 1 Pomah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament* (TGT).

2. Siklus I

a. Perencanaan

Dalam tahap perencanaan, kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) bersama dengan guru sebagai kolaborator. RPP disusun untuk 3 kali pertemuan yang akan digunakan peneliti sebagai acuan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas saat pelaksanaan tindakan dengan model pembelajaran kooperatif TGT.
- 2) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan media pembelajaran. Media pembelajaran digunakan untuk membantu memudahkan siswa dan guru dalam

pelaksanaan pembelajaran. Media yang disiapkan berupa kardus yang berbentuk kubus dan balok.

- 3) Menyusun soal yang akan digunakan dalam turnamen dan evaluasi.
- 4) Menyusun dan menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran.
- 5) Menyusun lembar observasi untuk kegiatan belajar siswa.
- 6) Menyusun daftar kelompok.

Dalam penyusunan kelompok dilakukan secara heterogen. Siswa yang memiliki hasil belajar yang tinggi tidak dijadikan satu dengan siswa yang memiliki hasil belajar yang tinggi pula. Hal ini dimaksudkan agar siswa dalam kelompok dapat saling bekerjasama. Siswa yang memiliki hasil belajar yang tinggi dapat membimbing dan memecahkan masalah bersama dengan siswa yang memiliki hasil belajar yang kurang.

- 7) Menyiapkan lembar penskoran yang akan digunakan untuk mengumpulkan skor saat pelaksanaan *games*. Dalam pelaksanaan *games*, nilai yang dikumpulkan ditulis dalam lembar penskoran. Hal ini bertujuan agar siswa dapat mengamati perolehan skor kelompok dan menciptakan suasana yang lebih kompetitif antar kelompok.

b. Pelaksanaan Tindakan 1

Pelaksanaan tindakan pada siklus 1 dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 X 35 menit atau 2 jam pelajaran. Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan panduan yang telah dibuat oleh peneliti.

1) Proses Pembelajaran Pertemuan 1 Siklus 1

Pertemuan 1 pada siklus 1 dilaksanakan pada hari Senin, 09 Mei 2016 dimulai pukul 07.30 sampai pukul 08.40 WIB dengan persentase kehadiran siswa 100%. Pada pertemuan ini guru menerapkan model pembelajaran kooperatif TGT dengan menggunakan kardus sebagai media pembelajaran materi bangun ruang.

Standar Kompetensi (SK) yang dipelajari adalah memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar. Sedangkan Kompetensi Dasar (KD) yang dipelajari adalah mampu menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana. Adapun indikator pembelajarannya adalah mampu menentukan bangun ruang kubus dan balok serta mampu menentukan sifat-sifat kubus dan balok.

a) Kegiatan Awal

Dalam kegiatan awal pertemuan pertama guru memulai pelajaran dengan berdoa bersama dengan dipimpin oleh salah satu siswa. Setelah berdoa guru melakukan presensi guna mengecek kehadiran siswa. Siswa yang hadir dalam pertemuan ini adalah sejumlah 24 orang siswa. Dalam kegiatan awal guru menyampaikan salam dan melakukan apersepsi dengan bertanya “Anak-anak, sekarang ini kita sedang berada dimana?” kemudian siswa menjawab, “Di ruang kelas bu.” Kemudian guru melanjutkan, “Ya benar, kita berada di sebuah ruang kelas. Nah, di dalam matematika kita juga akan mempelajari ruang akan tetapi yang kita pelajari bukan ruang kelasnya melainkan bentuk bangunan ruang kelasnya, hari ini kita akan belajar bangun ruang.” Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa. Guru juga menyampaikan prosedur pembelajaran

yang akan dilaksanakan dalam pertemuan pertama dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT.

b) Kegiatan Inti

(1) Presentasi Kelas

Guru menjelaskan materi bangun ruang yaitu bangun ruang sederhana kubus dan balok. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang apa nama bangun yang telah dibawa oleh ibu guru di depan kelas. Langkah selanjutnya menjelaskan materi sifat-sifat bangun ruang sederhana dengan menggunakan media kardus berbentuk kubus dan balok yang telah disiapkan untuk proses pembelajaran. Guru menjelaskan dan menunjukkan mana yang dinamakan sisi, mana yang dinamakan rusuk, dan mana yang dinamakan sudut. Setelah itu guru menunjuk beberapa siswa maju ke depan untuk menjelaskan bagian-bagian dari kubus dan balok. Siswa merasa senang karena guru melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung pada siswa sehingga akan terekam dalam memori siswa. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya, ada beberapa siswa yang mengajukan pertanyaan, kemudian guru melemparkan pertanyaan tersebut pada siswa yang lain yang bisa menjawab.

(2) Belajar Kelompok

Setelah selesai menyampaikan materi kemudian guru membagi siswa ke dalam 4 kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 6 siswa. Kelompok ini dibentuk secara *heterogen* yaitu dengan mengelompokkan siswa secara merata, siswa yang memiliki hasil belajar yang tinggi dan yang rendah dijadikan satu begitu juga dengan kelompok yang lain. Kelompok-kelompok tersebut kemudian

diberi nama Soekarno, Soeharto, Habibi, dan Megawati. Setelah siswa berkumpul sesuai dengan kelompoknya masing-masing guru membagikan lembar kerja siswa (LKS) untuk dikerjakan. Sebelum mengerjakan LKS, siswa diminta untuk belajar kelompok terlebih dahulu dengan mempelajari kembali materi yang telah guru sampaikan.

Dalam belajar kelompok ini, siswa yang memiliki hasil belajar dan tingkat pemahaman yang tinggi bertanggung untuk membantu temannya yang belum paham. Sehingga terciptalah kerjasama dan rasa tanggung jawab diantara siswa. Guru mengamati aktivitas siswa serta membimbing siswa yang belum memahami materi bangun ruang. Setelah selesai mengerjakan LKS masing-masing kelompok diminta mengirimkan perwakilan 2 orang untuk menyampaikan hasil kerja kelompoknya. Kelompok lain mengoreksi hasil pekerjaannya, mereka juga mengoreksi hasil pekerjaan kelompok lain yang dibacakan di depan. Selanjutnya guru memberikan koreksi dan masukan terhadap hasil yang dibacakan siswa di depan. Ada beberapa kelompok yang mengerjakannya kurang teliti, sehingga jawaban belum benar.

(3) *Games*

Setelah pembahasan LKS selesai guru melaksanakan *games*. *Games* terdiri atas soal-soal yang kontennya relevan, *games* dirancang untuk menguji pengetahuan siswa yang diperoleh dari presentasi kelas dan belajar kelompok. Dalam tahap *games* pada pertemuan pertama siklus I siswa memperhatikan penjelasan guru tentang cara permainan atau *games* yang akan dilakukan. Guru menempatkan siswa dalam beberapa meja turnamen untuk melakukan *games*. Siswa segera berkumpul dalam meja turnamen, namun ada beberapa siswa yang masih bingung masuk dalam meja yang mana. Sehingga sedikit terjadi keributan.

Guru segera mengecek anggota yang ada dalam meja turnamen. Setelah semua siswa menempatkan diri dengan benar, guru menyampaikan aturan dan tata cara *games*.

Siswa melaksanakan *games* yang telah disiapkan guru. Masing - masing kelompok mengirimkan satu orang wakilnya dalam meja turnamen. Guru telah menyiapkan lembar pertanyaan yang harus dijawab setiap wakil kelompok sesuai dengan nomor undian pertanyaan yang diambil. Pertanyaan-pertanyaan yang digunakan dalam *games* pertemuan pertama berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari yaitu sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok. Pertanyaan dalam *games* pertemuan pertama terdiri dari 24 pertanyaan dalam tiap meja turnamen. Pertanyaan berbentuk isian singkat yang harus dijawab siswa dengan jawaban singkat dan benar. Contoh soal pada kartu soal yaitu:

- *Jumlah sisi pada kubus adalah . . .*
- *Bangun yang seluruh sisinya berbentuk persegi adalah . . .*

Dalam tiap meja turnamen terdapat 4 siswa yang mewakili kelompok masing-masing. Siswa menentukan siapa yang menjadi pembaca, pemain pertama, pemain kedua dan seterusnya. Setelah terbentuk urutannya kemudian mereka memulai permainan. Pembaca mengambil satu nomor undian kemudian membacakan soal sesuai dengan nomor undian untuk pemain pertama. Namun semua siswa ikut mengerjakan, jika pemain pertama tidak bisa menjawab, kesempatan diberikan kepada pemain kedua dan seterusnya sampai ada yang bisa

menjawab benar. Nomor undian yang didapat disimpan untuk dihitung pada akhir games.

Games yang dilaksanakan memakan waktu yang lama karena ada kelompok yang dalam menjawab terlalu lama dan malah bercanda. Sehingga waktu pelaksanaan *games* sedikit melebihi waktu yang dialokasikan. Setelah waktu untuk *games* habis maka siswa diminta untuk kembali ke kelompok masing-masing. Guru menyimpan poin-poin yang sudah dikumpulkan oleh masing-masing kelompok.

c) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir guru mengajak siswa bersama-sama melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan. Kemudian siswa bersama guru membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Guru juga memberikan kesempatan kepada siswa jika siswa masih mempunyai pertanyaan atau belum paham dengan materi yang telah dipelajari. Siswa tidak ada yang mengambil kesempatan selanjutnya guru memberikan PR tentang materi yang sudah dipelajari. Guru mengakhiri pembelajaran dan memberikan pesan moral kepada siswa dan pesan untuk senantiasa rajin belajar serta menutup pembelajaran dengan salam.

2) Proses Pembelajaran Pertemuan 2 Siklus 1

Pertemuan 2 pada siklus 1 dilaksanakan pada hari Selasa, 09 Mei 2016 dimulai pukul 09.00 sampai pukul 10.10 WIB dengan persentase kehadiran siswa 100%. Pada pertemuan ini guru menerapkan model pembelajaran kooperatif TGT dengan menggunakan kardus sebagai media pembelajaran materi bangun ruang.

Standar Kompetensi (SK) yang dipelajari adalah memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar. Sedangkan Kompetensi Dasar (KD) yang dipelajari adalah mampu menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana. Adapun indikator pembelajarannya adalah menentukan sifat-sifat kubus dan balok serta membandingkan kubus dan balok.

a) Kegiatan Awal

Dalam kegiatan awal pertemuan pertama guru memulai pelajaran dengan berdoa bersama dengan dipimpin oleh salah satu siswa. Setelah berdoa guru melakukan presensi guna mengecek kehadiran siswa. Siswa yang hadir dalam pertemuan ini adalah sejumlah 24 orang siswa. Dalam kegiatan awal guru menyampaikan salam dan melakukan apersepsi dengan bertanya “Anak-anak, menurut kalian bolpoin ini dengan spidol ini lebih besar yang mana?” kemudian siswa menjawab, “Spidol Bu!.” Kemudian guru melanjutkan, “Ya benar, apa yang kalian lakukan sehingga kalian bisa mengatakan bahwa spidol ini lebih besar daripada bolpoin?” Siswa menjawab, “Saya lihatin bu, saya bandingin.” Guru melanjutkan lagi, “Iya, tepat sekali, kalian membandingkan dua benda ini sehingga kalian dapat mengetahui bahwa spidol lebih besar dibandingkan dengan bolpoin. Nah, anak-anak pada hari ini kita juga akan belajar membandingkan dua benda yang berbeda, akan tetapi benda yang akan kita bandingkan adalah kubus dengan balok.” Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa. Guru juga menyampaikan prosedur pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam pertemuan ini sama dengan pertemuan sebelumnya yaitu menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT.

b) Kegiatan Inti

(1) Presentasi Kelas

Guru mengulang kembali materi bangun ruang yaitu bangun ruang sederhana kubus dan balok. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang materi yang sudah dipelajari sebelumnya. Tujuannya adalah untuk *me-refresh* kembali pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya, ada beberapa siswa yang mengajukan pertanyaan, kemudian guru melemparkan pertanyaan tersebut pada siswa yang lain yang bisa menjawab.

(2) Belajar Kelompok

Setelah selesai menyampaikan materi kemudian guru meminta siswa untuk duduk mengelompok sesuai dengan kelompok yang sudah dibentuk. Kelompok ini dibentuk secara *heterogen* yaitu dengan mengelompokkan siswa secara merata, siswa yang memiliki hasil belajar yang tinggi dan yang rendah dijadikan satu begitu juga dengan kelompok yang lain. Setelah siswa berkumpul sesuai dengan kelompoknya masing-masing guru membagikan lembar kerja siswa (LKS) untuk dikerjakan. Sebelum mengerjakan LKS, siswa diminta untuk belajar kelompok terlebih dahulu dengan mempelajari kembali materi yang telah guru sampaikan. Dalam belajar kelompok ini, siswa yang memiliki hasil belajar dan tingkat pemahaman yang tinggi bertanggung untuk membantu temannya yang belum paham. Sehingga terciptalah kerjasama dan rasa tanggung jawab diantara siswa. Guru mengamati aktivitas siswa serta membimbing siswa yang belum memahami materi bangun ruang. Pada saat mengerjakan LKS ada salah satu siswa yang tidak

mau mengerjakan tugas bersama kelompoknya sehingga membuat teman satu kelompoknya marah. Guru kemudian mendatangi siswa tersebut dan memberikan penjelasan bahwa dalam mengerjakan tugas kelompok seluruh anggota kelompok harus turut andil, apabila ada satu yang tidak mau ikut mengerjakan maka satu kelompok akan mendapat hukuman yaitu mengerjakan soal lebih banyak lagi. Dengan begitu siswa mengerti bahwa dalam kerja kelompok harus saling menghargai dan saling membantu bila tidak maka akan merugikan seluruh anggota kelompok. Setelah selesai mengerjakan LKS masing-masing kelompok diminta mengirimkan perwakilan 2 orang untuk menyampaikan hasil kerja kelompoknya. Kelompok lain mengoreksi hasil pekerjaannya, mereka juga mengoreksi hasil pekerjaan kelompok lain yang dibacakan di depan. Selanjutnya guru memberikan koreksi dan masukan terhadap hasil yang dibacakan siswa di depan.

c) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir guru mengajak siswa bersama-sama melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan. Kemudian siswa bersama guru membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Guru juga memberikan kesempatan kepada siswa jika siswa masih mempunyai pertanyaan atau belum paham dengan materi yang telah dipelajari. Siswa tidak ada yang mengambil kesempatan selanjutnya guru memberikan PR tentang materi yang sudah dipelajari dan mengingatkan siswa agar mempersiapkan diri untuk menghadapi turnamen pada pertemuan berikutnya. Guru mengakhiri pembelajaran

dan memberikan pesan moral kepada siswa dan pesan untuk senantiasa rajin belajar serta menutup pembelajaran dengan salam.

3) Proses Pembelajaran Pertemuan 3 Siklus 1

Pertemuan 1 pada siklus 1 dilaksanakan pada hari Kamis, 12 Mei 2016 dimulai pukul 07.00 sampai pukul 08.10 WIB dengan kehadiran siswa 100%. Pada pertemuan ini guru menerapkan model pembelajaran kooperatif TGT dengan menggunakan kardus sebagai media pembelajaran materi bangun ruang.

Standar Kompetensi (SK) yang dipelajari adalah memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar. Sedangkan Kompetensi Dasar (KD) yang dipelajari adalah mampu menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana. Adapun indikator pembelajarannya adalah menyebutkan benda-benda sekitar yang menyerupai kubus dan balok.

a) Kegiatan Awal

Dalam kegiatan awal pertemuan pertama guru memulai pelajaran dengan berdoa bersama dengan dipimpin oleh salah satu siswa. Setelah berdoa, guru melakukan presensi guna mengecek kehadiran siswa. Siswa yang hadir dalam pertemuan ini adalah sejumlah 24 orang siswa. Dalam kegiatan awal guru menyampaikan salam dan apersepsi. Sebagai acuan mengingat materi sebelumnya guru melakukan tanya jawab kepada siswa, setelah siswa mengingat kembali materi sebelumnya, guru menyampaikan materi pada pertemuan kali ini yaitu masih tentang kubus dan balok dan benda-benda sekitar yang menyerupai bentuknya. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

Dalam kegiatan inti guru memulai pembelajaran dengan mengelompokkan perwakilan siswa dalam meja turnamen. Kegiatan ini merupakan salah satu tahap dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT yang disebut tahap turnamen.

(1) Turnamen

Sebelum turnamen dilaksanakan, guru mempersiapkan meja untuk turnamen. Meja yang dipersiapkan sebanyak 4 meja dan setiap meja ditempati 6 siswa. Siswa segera berkumpul dalam meja turnamen seperti pada pertemuan sebelumnya. Guru mengecek anggota yang ada dalam meja turnamen. Setelah semua siswa berada dalam posisi yang benar, guru menyampaikan aturan dan tata cara turnamen. Guru membagikan lembar soal turnamen yang disertai kunci jawaban dan lembar skor. Pertanyaan-pertanyaan yang digunakan dalam turnamen pertemuan ketiga berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari yaitu bangun ruang sederhana. Pertanyaan dalam turnamen pertemuan ketiga terdiri dari 24 pertanyaan. Pertanyaan berbentuk isian singkat yang harus dijawab siswa dengan jawaban singkat dan benar. Siswa melaksanakan games/permainan akademik yang telah disiapkan guru. Contoh soal pada turnamen ini yaitu :

- *Jumlah rusuk pada balok adalah ...*
- *Jumlah titik sudut pada kubus adalah ...*
- *Lemari berbentuk bangun ruang ...*

Siswa menentukan siapa yang menjadi pembaca, pemain pertama, pemain kedua dan seterusnya. Setelah terbentuk urutannya kemudian mereka memulai

permainan. Pembaca mengambil satu nomor undian kemudian membacakan soal sesuai nomor undian untuk pemain pertama. Namun semua siswa ikut mengerjakan, jika pemain pertama tidak bisa menjawab, kesempatan diberikan kepada pemain kedua dan seterusnya sampai ada yang bisa menjawab benar. Nomor undian yang didapat disimpan untuk dihitung pada akhir turnamen.

Turnamen berjalan dengan baik, meskipun ada dua kelompok yang selesai putarannya lama. Sehingga membuat suasana kurang kondusif. Setelah semua kelompok selesai, siswa diminta untuk kembali ke kelompok masing-masing. Guru menyimpan poin-poin yang sudah dikumpulkan oleh masing-masing kelompok dan menggabungkan dengan skor sebelumnya.

(2) Rekognisi Tim

Setelah turnamen selesai dilaksanakan guru melakukan rekognisi tim. Rekognisi Tim atau Penghargaan kelompok merupakan pemberian penghargaan terhadap kinerja kelompok. Penghargaan diberikan berdasarkan rata-rata perolehan poin kelompok dari semua kegiatan mulai dari poin LKS, poin games, dan poin turnamen. Kelompok terbaik yang dapat memperoleh predikat sesuai dengan kriteria diberikan hadiah dan applause. Hadiah diberikan dengan maksud memberikan motivasi lebih kepada siswa agar dalam pembelajaran dapat kompetitif, merangsang kerja keras dan pencapaian tujuan pembelajaran yang maksimal. Hadiah berupa alat tulis, agar dapat dimanfaatkan siswa dalam kegiatan belajar di kelas. Pada akhir siklus I terdapat tiga kelompok yang dapat meraih predikat sesuai dengan kriteria penghargaan kelompok. Ketiga kelompok tersebut adalah kelompok Soekarno, Habibi, dan Megawati. Soekarno dan Habibi

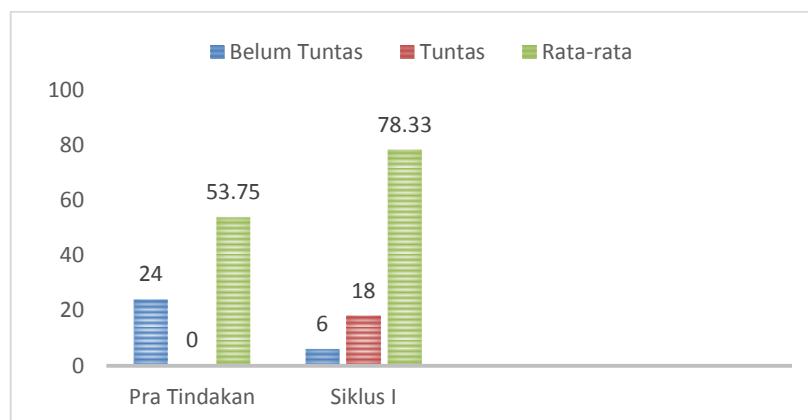
merupakan Tim Super karena memiliki skor sama, Megawati adalah Tim Sangat Baik, dan Soeharto adalah Tim Baik.

c) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir guru mengajak siswa bersama-sama melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. Siswa bersama guru membuat kesimpulan. Kesimpulan pertemuan ketiga adalah pada pelaksanaan turnamen siswa harus mempunyai semangat kompetisi sehingga mampu menyumbangkan poin yang tinggi untuk kelompoknya. Dalam mengerjakan evaluasi, siswa harus lebih teliti dalam mengerjakan soal. Guru mengakhiri pembelajaran dan memberikan pesan moral kepada siswa dan pesan untuk senantiasa rajin belajar kemudian menutup pembelajaran dengan salam. Hasil evaluasi dari siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 10. Hasil Evaluasi Siklus I

Jumlah Siswa	Pra Tindakan				Setelah Tindakan Siklus I				Selisih Nilai	
	Ketuntasan		Persentase		Ketuntasan		Persentase			
	T	BT	T	BT	T	BT	T	BT		
24	0	24	0%	100%	18	6	75%	25%	75%	
Jumlah total nilai siswa				1290	1880				590	
Rata-rata nilai siswa				53,75	78,33				24,58	



Gambar 8. Diagram Hasil Evaluasi Siklus I

Dari tabel diatas hasil evaluasi siklus pertama menunjukkan bahwa ada 6 siswa (25%) yang belum tuntas atau bisa dikatakan belum dapat mencapai KKM yang telah ditetapkan dan 18 siswa (75%) sudah tuntas. Dengan demikian hasil evaluasi pada siklus pertama belum memenuhi indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas maka dari itu dilanjutkan dengan penelitian tindakan kelas siklus 2.

4) Observasi Tindakan Siklus I

Bersamaan dengan pelaksanaan tindakan, dilakukan observasi atau pengamatan baik terhadap guru maupun siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai observer atau pengamat. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat baik pengamatan terhadap guru maupun siswa. Adapun secara rinci hasil pengamatan pada siklus I adalah sebagai berikut.

(a) Pengamatan terhadap aktivitas guru.

Observer melakukan observasi terhadap kinerja guru dalam kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *Team Game Turnament (TGT)* pada materi bangun ruang. Hal-hal yang diamati oleh observer antara lain adalah sebagai berikut.

- (1) Guru dinilai baik dalam membentuk kelompok secara heterogen dengan memperhatikan tingkat kemampuan siswa.
- (2) Guru dinilai baik dalam membentuk kelompok yang mencakup dua jenis kelamin.
- (3) Guru dinilai cukup baik dalam memberi apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

- (4) Guru dinilai baik dalam menyampaikan materi pembelajaran secara sistematis.
- (5) Guru dinilai kurang baik dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan jelas.
- (6) Guru dinilai cukup baik menggunakan media dalam menyampaikan materi.
- (7) Guru dinilai cukup baik dalam memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.
- (8) Guru dinilai baik dalam menyampaikan tugas sebagai bahan diskusi kelompok.
- (9) Guru dinilai kurang baik dalam memberi pengarahan kepada siswa pada saat siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas diskusi.
- (10) Guru dinilai baik dalam menyampaikan aturan permainan.
- (11) Guru dinilai baik dalam memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan permainan.
- (12) Guru dinilai baik dalam memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan turnamen.
- (13) Guru dinilai baik dalam memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan turnamen.
- (14) Guru dinilai baik dalam memberikan soal-soal evaluasi yang sesuai dengan kisi-kisi soal.
- (15) Guru dinilai cukup baik dalam menentukan tingkat kesulitan soal dengan alokasi waktu.
- (16) Guru dinilai baik dalam memberikan penghargaan kelompok.

Tabel 11. Rekapitulasi Hasil Observasi Guru Siklus I

Skor	Aspek Aktivitas Guru yang Disusun																Jumlah Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
4	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	44
3	-	-	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	-	-	-	✓	-	-	15
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah																	59

Skor tertinggi tiap butir adalah 4, jumlah butir ada 16. Jumlah skor hasil pengumpulan data adalah 64 maka persentase yang diperoleh berdasarkan data di atas yaitu $\frac{59}{64} = 92,2\%$. Persentase hasil observasi tersebut menurut Suharsimi Arikunto (1998:214) dapat dikategorikan sangat baik.

Mengkaji hasil pengamatan terhadap aktivitas guru diatas diketahui bahwa selama proses pembelajaran berlangsung terdapat beberapa indikator yang masih kurang yaitu memberi apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran, menyampaikan materi pembelajaran dengan jelas, menggunakan media dalam menyampaikan materi pembelajaran, memberi kesempatan siswa untuk bertanya, memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan permainan, memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan turnamen, menentukan tingkat kesulitan soal dengan alokasi waktu. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa perlu adanya perbaikan dalam kegiatan pembelajaran pada siklus II.

b) Pengamatan Aktivitas Siswa

Observer melakukan observasi terhadap aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan model TGT pada materi operasi hitung campuran. Hal-hal yang diamati oleh pengamat adalah sebagai berikut.

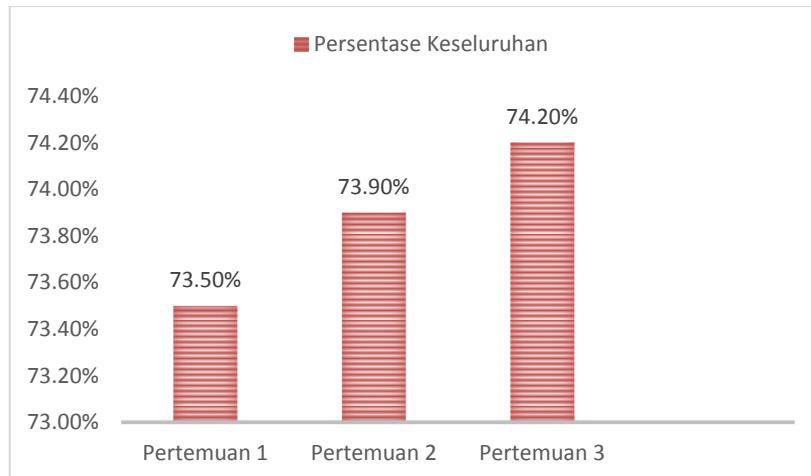
- (1) Beberapa siswa belum memperhatikan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru
- (2) Siswa aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru
- (3) Siswa kurang mampu menerima dan menyesuaikan diri dengan kelompoknya
- (4) Siswa tidak bisa bekerjasama dengan baik di dalam kelompok
- (5) Siswa belum kompak dalam pelaksanaan permainan
- (6) Siswa cukup bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran
- (7) Siswa dinilai kurang antusias dalam melaksanakan permainan
- (8) Siswa memiliki antusiasme yang tinggi dalam menghitung skor turnamen
- (9) Siswa belum mampu mematuhi peraturan dalam permainan
- (10) Siswa jujur dalam pelaksanaan permainan
- (11) Siswa cukup bertanggung jawab sebagai pemeran turnamen
- (12) Siswa jujur dalam mengerjakan soal evaluasi

Tabel 12. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Pertemuan	Skor Total Seluruh Siswa	Skor Maksimum	Persentase Keseluruhan	Kategori
Pertemuan 1	847	1152	73,5 %	Baik
Pertemuan 2	851	1152	73,9 %	Baik
Pertemuan 3	855	1152	74,2 %	Baik

Dari hasil di atas, dapat diketahui bahwa untuk mengetahui persentase keseluruhan aktivitas siswa harus dihitung terlebih dahulu skor total seluruh siswa kemudian dibagi dengan skor maksimum dan dikalikan 100%. Dari perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa persentase keseluruhan aktivitas siswa pada siklus I

pertemuan ke-1 yaitu 73,5%, pertemuan ke-2 sebesar 73,9% dan pertemuan ke-3 adalah 74,2%, dapat digambar dalam bentuk diagram seperti di bawah ini.



Gambar 9. Diagram Persentase Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

5) Refleksi

Setelah melaksanakan tindakan pada proses pembelajaran guru bersama peneliti segera melakukan refleksi untuk menganalisis ketercapaian tindakan yang telah dilakukan agar diperbaiki pada tindakan berikutnya. Dari hasil pelaksanaan tindakan pada siklus I diketahui bahwa pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif learning *Team Game Tournament* belum mendapatkan hasil yang baik dan maksimal. Beberapa permasalahan yang muncul selama pelaksanaan tindakan adalah sebagai berikut.

- a) Siswa masih kurang memperhatikan penjelasan dari guru baik penjelasan tentang materi, pembagian kelompok, maupun aturan pada saat *games* atau turnamen dilaksanakan.
- b) Guru masih kurang memperhatikan partisipasi siswa dalam pembelajaran.
- c) Guru masih kurang bisa memotivasi siswa untuk lebih antusias dan kompetitif dalam pelaksanaan *games* atau turnamen.

Berdasarkan hasil refleksi pada pelaksanaan tindakan siklus I maka dilakukan langkah-langkah perbaikan pembelajaran pada pelaksanaan tindakan siklus II. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut.

- a) Guru menggunakan media yang lebih menarik perhatian siswa sehingga siswa lebih memperhatikan penjelasan materi dari guru.
- b) Pembagian kelompok diumumkan dua hari sebelum pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas dan ditempelkan di depan kelas agar siswa lebih siap dengan kelompoknya.
- c) Guru lebih meningkatkan mobilitas dalam membimbing siswa tujuan untuk memastikan kelompok dapat bekerjasama dengan baik.
- d) Guru lebih memotivasi siswa dalam belajar kelompok dan mendorong siswa untuk berkompetisi menjadi tim terbaik melalui keaktifan dalam kegiatan pembelajaran
- e) Guru lebih memotivasi siswa untuk aktif, kompetitif dalam pembelajaran salah satunya adalah dengan memberikan reward berupa piagam penghargaan.

3. Siklus II

a. Perencanaan

Secara umum tahap perencanaan yang dilakukan pada siklus II sama dengan tahap perencanaan yang dilakukan pada siklus I. Berdasarkan refleksi yang dilakukan pada siklus I ada beberapa tahapan yang perlu ditambahkan dalam perencanaan siklus II. Tahapan-tahapan tersebut antara lain:

- 1) Menyiapkan media pembelajaran berupa kardus yang telah dibentuk jaring-jaring kubus dan balok
- 2) Pembentukan kelompok baru yang lebih heterogen dan ditempelkan di papan informasi yang ada depan kelas dua hari sebelum pelaksanaan tindakan siklus II agar siswa dapat melihat dan lebih mempersiapkan diri dengan pembagian kelompok lebih awal.
- 3) Guru berupaya untuk lebih memperhatikan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Guru juga lebih intensif dalam memotivasi dan berkomunikasi dengan siswa sehingga siswa lebih percaya diri dan bersemangat dalam pembelajaran.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan Siklus 2 dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 X 35 menit atau 2 jam pelajaran. Materi pokok yang diajarkan pada siklus 2 yaitu mengenai jaring-jaring kubus dan balok.

1) Proses Pembelajaran Peretemuan 1 Siklus II

Pertemuan 1 pada siklus II dilaksanakan pada hari Kamis, 19 Mei 2016 pukul 07.00 sampai pukul 08.10 WIB dengan persentase kehadiran siswa 100%. Tahapan tindakan yang dilakukan yaitu sebagai berikut.

Standar Kompetensi (SK) yang dipelajari adalah memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar. Sedangkan Kompetensi Dasar (KD) yang dipelajari adalah mampu menentukan jaring-jaring balok dan kubus. Adapun indikator pembelajarannya adalah menentukan jaring-jaring bangun ruang kubus dan membuat jaring-jaring kubus dan balok.

a) Kegiatan Awal

Dalam kegiatan awal pertemuan pertama guru memulai pelajaran dengan berdoa bersama dengan dipimpin oleh salah satu siswa. Setelah berdoa,guru melakukan presensi guna mengecek kehadiran siswa. Siswa yang hadir dalam pertemuan ini adalah sejumlah 24 orang siswa. Dalam kegiatan awal guru menyampaikan salam dan melakukan apersepsi. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa. Guru juga menyampaikan prosedur pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam pertemuan pertama dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT.

b) Kegiatan Inti**(1) Presentasi Kelas**

Guru menjelaskan materi bangun ruang yaitu jaring-jaring kubus dan balok. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang apa bagaimana cara membuat sebuah kubus dan balok. Langkah selanjutnya menjelaskan materi jaring-jaring kubus dan balok dengan menggunakan media kardus yang telah disiapkan untuk proses pembelajaran. Guru menjelaskan jairng-jaring kubus dan balok dengan cara membuka kardus yang berbentuk kubus dan balok menjadi lembaran kardus yang membentuk jaring-jaring. Setelah itu guru menunjuk beberapa siswa maju ke depan untuk menunjukkan bagaimana jaring-jaring tersebut bisa membentuk bangun kubus dan balok. siswa merasa senang karena guru melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini ini bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung pada siswa sehingga akan terekam dalam memori siswa. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya, ada

beberapa siswa yang mengajukan pertanyaan, kemudian guru melemparkan pertanyaan tersebut pada siswa yang lain yang bisa menjawab.

(2) Belajar Kelompok

Setelah selesai menyampaikan materi kemudian guru meminta siswa untuk berkumpul sesuai dengan kelompoknya masing-masing yang telah dibentuk oleh guru dan diumumkan dua hari sebelum pembelajaran dimulai. Kelompok ini dibentuk secara *heterogen* yaitu dengan mengelompokkan siswa secara merata, siswa yang memiliki hasil belajar yang tinggi dan yang rendah dijadikan satu begitu juga dengan kelompok yang lain. Kelompok-kelompok tersebut kemudian diberi nama Soekarno, Soeharto, Habibi, dan Megawati. Setelah siswa berkumpul sesuai dengan kelompoknya masing-masing guru membagikan lembar kerja siswa (LKS) untuk dikerjakan. Dalam belajar kelompok ini, siswa yang memiliki hasil belajar dan tingkat pemahaman yang tinggi bertanggung untuk membantu temannya yang belum paham. Sehingga terciptalah kerjasama dan rasa tanggung jawab diantara siswa. Guru mengamati aktivitas siswa serta membimbing siswa yang belum memahami materi bangun ruang. Mobilitas guru lebih ditingkatkan hal ini untuk memastikan semua siswa dapat bekerjasama dengan baik dalam kelompoknya. Guru juga memberikan dorongan dan motivasi pada siswa dengan hasil belajar yang agar mau membantu teman dalam kelompoknya yang belum paham terhadap materi yang disampaikan guru. Dengan adanya kerjasama yang baik di dalam kelompok maka siswa akan lebih siap dalam melaksanakan *games* atau turnamen berikutnya. Setelah selesai mengerjakan LKS guru meminta siswa

untuk menyampaikan hasil kerjanya. Siswa berebut untuk menyampaikan hasil kerjanya, guru memilih kelompok yang akan menyampaikan hasil kerjanya.

c) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir guru mengajak siswa bersama-sama melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan. Kemudian siswa bersama guru membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Guru juga memberikan kesempatan kepada siswa jika siswa masih mempunyai pertanyaan atau belum paham dengan materi yang telah dipelajari. Siswa tidak ada yang mengambil kesempatan selanjutnya guru memberikan PR tentang materi yang sudah dipelajari. Guru mengakhiri pembelajaran dan memberikan pesan moral kepada siswa dan pesan untuk senantiasa rajin belajar serta menutup pembelajaran dengan salam.

2) Proses Pembelajaran Pertemuan 2 Siklus II

Pertemuan 2 pada siklus 1 dilaksanakan pada hari Jum'at, 20 Mei 2016 dimulai pukul 07.00 sampai pukul 08.10 WIB dengan kehadiran siswa 100%. Pada pertemuan ini guru menerapkan model pembelajaran kooperatif TGT dengan menggunakan kardus sebagai media pembelajaran materi bangun ruang. Standar Kompetensi (SK) yang dipelajari adalah memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar. Sedangkan Kompetensi Dasar (KD) yang dipelajari adalah mampu menentukan jaring-jaring balok dan kubus. Adapun indikator pembelajarannya adalah menentukan jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok serta membuat jaring-jaring kubus dan balok.

a) Kegiatan Awal

Dalam kegiatan awal pertemuan pertama guru memulai pelajaran dengan berdoa bersama dengan dipimpin oleh salah satu siswa. Setelah berdoa guru melakukan presensi guna mengecek kehadiran siswa. Siswa yang hadir dalam pertemuan ini adalah sejumlah 24 orang siswa. Dalam kegiatan awal guru menyampaikan salam dan melakukan apersepsi Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa. Guru juga menyampaikan prosedur pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam pertemuan ini sama dengan pertemuan sebelumnya yaitu menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT.

b) Kegiatan Inti**(1) Turnamen**

Sebelum turnamen dilaksanakan, guru mempersiapkan meja untuk turnamen. Meja yang dipersiapkan sebanyak 4 meja dan setiap meja ditempati 6 siswa. Siswa segera berkumpul dalam meja turnamen seperti pada pertemuan sebelumnya. Guru memeriksa anggota yang ada dalam meja turnamen. Setelah semua siswa berada dalam posisi yang benar, guru menyampaikan aturan dan tata cara turnamen. Guru membagikan lembar soal turnamen yang disertai kunci jawaban dan lembar skor. Pertanyaan-pertanyaan yang digunakan dalam turnamen pertemuan ketiga berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari yaitu bangun ruang sederhana. Pertanyaan dalam turnamen pertemuan ketiga terdiri dari 20 pertanyaan dalam tiap meja turnamen. Pertanyaan berbentuk isian singkat yang harus dijawab siswa dengan jawaban singkat dan

benar. Siswa melaksanakan games/permainan akademik yang telah disiapkan guru. Contoh soal pada kartu soal yaitu :

- *Jumlah rusuk pada balok adalah ...*
- *Gabungan dari beberapa persegi yang disusun membentuk sebuah bangun ruang disebut ...*
- *Lemari berbentuk bangun ruang ...*

Siswa menentukan siapa yang menjadi pembaca, pemain pertama, pemain kedua dan seterusnya. Setelah terbentuk urutannya kemudian mereka memulai permainan. Pembaca mengambil satu kartu kemudian membacakan soal untuk pemain pertama. Namun semua siswa ikut mengerjakan, jika pemain pertama tidak bisa menjawab, kesempatan diberikan kepada pemain kedua dan seterusnya sampai ada yang bisa menjawab benar. Kartu yang didapat disimpan untuk dihitung pada akhir turnamen.

Turnamen berjalan dengan baik sesuai dengan waktu yang disepakati. Setelah semua kelompok selesai, siswa diminta untuk kembali ke kelompok masing-masing. Guru menyimpan poin-poin yang sudah dikumpulkan oleh masing-masing kelompok. Soal berupa pilihan ganda, isian dan essay. Kemudian siswa mengerjakan soal akhir siklus II sejumlah 20 butir.

(2) Rekognisi Tim

Penghargaan kelompok diberikan berdasarkan hasil kerja kelompok secara keseluruhan. Penghargaan diberikan berdasarkan rata-rata perolehan poin kelompok dari semua kegiatan mulai dari poin LKS dan poin turnamen. Kelompok terbaik yang dapat memperoleh predikat sesuai dengan kriteria

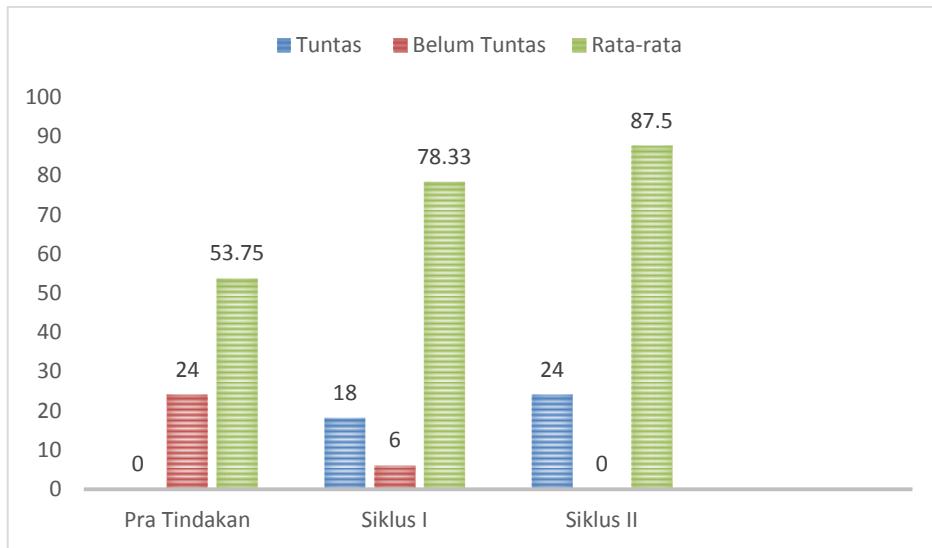
diberikan hadiah dan piagam penghargaan. Hadiah diberikan dengan maksud memberikan motivasi lebih kepada siswa agar dalam pembelajaran dapat kompetitif, merangsang kerja keras dan pencapaian tujuan pembelajaran yang maksimal. Hadiah berupa alat tulis, agar dapat dimanfaatkan siswa dalam kegiatan belajar di kelas. Selain mendapat hadiah setiap kelompok juga mendapat piagam penghargaan sesuai dengan kriteria penghargaan kelompok yaitu kelompok Habibi sebagai Tim Super, Soekarno sebagai Tim Hebat, sedangkan Soeharto dan Megawati sebagai Tim Baik.

c) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir guru mengajak siswa bersama-sama melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. Siswa bersama guru membuat kesimpulan. Kesimpulan pertemuan ketiga adalah pada pelaksanaan turnamen siswa harus mempunyai semangat kompetisi sehingga mampu menyumbangkan poin yang tinggi untuk kelompoknya. Guru mengakhiri pembelajaran dan memberikan pesan moral kepada siswa dan pesan untuk senantiasa rajin belajar kemudian menutup pembelajaran dengan salam. Hasil evaluasi dari siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 13. Hasil Evaluasi Siklus II

Pelaksanaan Tindakan	Ketuntasan		Persentase		Rata-rata
	Tuntas	Belum Tuntas	Tuntas	Belum Tuntas	
Pra Tindakan	0	24	0 %	100 %	53,75
Pasca Siklus I	18	6	75 %	25 %	78,33
Pasca Siklus II	24	0	100 %	0 %	87,5



Gambar 10. Diagram Hasil Evaluasi Pra Tindakan, Siklus I, Siklus II

Berdasarkan hasil evaluasi pada siklus II bahwa ada 24 siswa (100%) sudah tuntas. Dengan demikian hasil evaluasi pada siklus II sudah memenuhi indikator keberhasilan yaitu meningkatnya rata-rata hasil belajar matematika siswa minimal 1,0 poin dan minimal 90 % siswa telah mencapai standar nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

3) Observasi Tindakan Siklus II

Bersamaan dengan pelaksanaan tindakan, dilakukan observasi atau pengamatan baik terhadap guru maupun siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai observer atau pengamat. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat baik pengamatan terhadap guru maupun siswa. Adapun secara rinci hasil pengamatan pada siklus I adalah sebagai berikut.

b) Pengamatan terhadap aktivitas guru.

Observer melakukan observasi terhadap kinerja guru dalam kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament*

(TGT) pada materi bangun ruang. Hal-hal yang diamati oleh observer antara lain adalah sebagai berikut.

- (1) Guru dinilai baik membentuk kelompok secara heterogen dengan memperhatikan tingkat kemampuan siswa.
- (2) Guru dinilai baik membentuk kelompok yang mencakup dua jenis kelamin.
- (3) Guru dinilai baik memberi apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran.
- (4) Guru dinilai sangat baik dalam menyampaikan materi pembelajaran secara sistematis.
- (5) Guru dinilai baik dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan jelas.
- (6) Guru dinilai sangat baik menggunakan media dalam menyampaikan materi pembelajaran.
- (7) Guru dinilai cukup baik dalam memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.
- (8) Guru dinilai baik dalam menyampaikan tugas sebagai bahan diskusi kelompok.
- (9) Guru dinilai cukup baik dalam memberi pengarahan kepada siswa pada saat siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas diskusi.
- (10) Guru dinilai baik dalam menyampaikan aturan permainan.
- (11) Guru dinilai baik dalam memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan permainan.
- (12) Guru dinilai baik dalam memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan turnamen.

- (13) Guru dinilai baik dalam memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan turnamen.
- (14) Guru dinilai baik dalam memberikan soal-soal evaluasi yang sesuai dengan kisi-kisi soal.
- (15) Guru dinilai cukup baik dalam menentukan tingkat kesulitan soal dengan alokasi waktu.
- (16) Guru dinilai sangat baik dalam memberikan penghargaan kelompok.

Tabel 14. Rekapitulasi Hasil Observasi Guru Siklus II

Skor	Aspek Aktivitas Guru yang Disusun																Jumlah Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	60
3	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	3
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah																	63

Skor tertinggi tiap butir adalah 4, jumlah butir ada 16. Jumlah skor hasil pengumpulan data adalah 64 maka persentase yang diperoleh berdasarkan data di atas yaitu $\frac{63}{64} = 98,4\%$. Persentase hasil observasi tersebut menurut Suharsimi Arikunto (1998:214) dapat dikategorikan sangat baik.

c) Pengamatan Aktivitas Siswa

Observer melakukan observasi terhadap aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan model TGT pada materi operasi hitung campuran. Hal-hal yang diamati oleh pengamat adalah sebagai berikut.

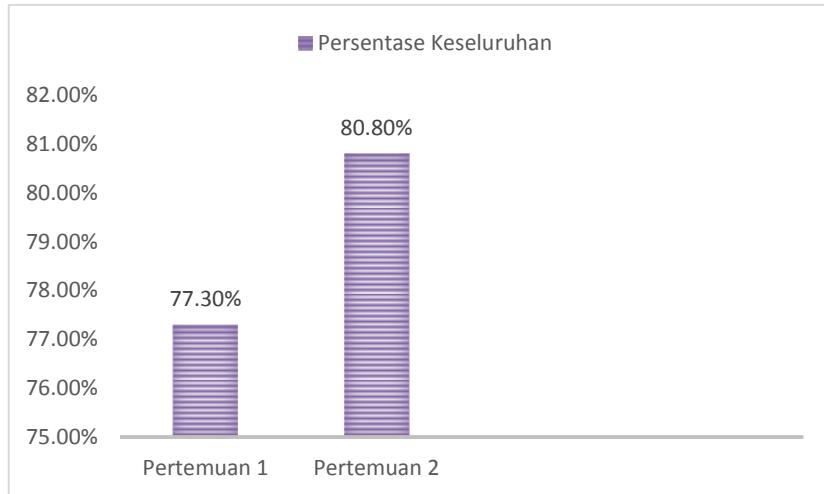
- (1) Siswa dapat memperhatikan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru dengan baik.

- (2) Siswa aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru
- (3) Siswa mampu menerima dan menyesuaikan diri dengan kelompoknya
- (4) Siswa mampu bekerjasama dengan baik di dalam kelompok
- (5) Siswa sudah kompak dalam pelaksanaan permainan
- (6) Siswa sangat bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran
- (7) Siswa antusias dalam melaksanakan permainan
- (8) Siswa memiliki antusiasme yang tinggi dalam menghitung skor turnamen
- (9) Siswa mampu mematuhi peraturan dalam permainan
- (10) Siswa jujur dalam pelaksanaan permainan
- (11) Siswa dapat bertanggung jawab sebagai pemeran turnamen
- (12) Siswa jujur dalam mengerjakan tugas dan soal individu

Tabel 15. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Pertemuan	Skor Total Seluruh Siswa	Skor Maksimum	Persentase Keseluruhan	Kategori
Pertemuan 1	891	1152	77,3 %	Baik
Pertemuan 2	931	1152	80,8 %	Baik

Dari hasil di atas, dapat diketahui bahwa untuk mengetahui persentase keseluruhan aktivitas siswa harus dihitung terlebih dahulu skor total seluruh siswa kemudian dibagi dengan skor maksimum dan dikalikan 100%. Dari perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa persentase keseluruhan aktivitas siswa pada siklus I pertemuan ke-1 yaitu 77,3% dan pertemuan ke-2 sebesar 80,8% dapat digambar dalam bentuk diagram seperti di bawah ini.



Gambar 11. Diagram Persentase Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Dari hasil penelitian bahwa aktivitas belajar siswa mengalami kenaikan pada siklus I ke siklus II. Aktivitas belajar siswa pada siklus I yaitu mencapai 74,2%, dan belum memenuhi persentase minimal yang harus dicapai yaitu 80%. Pada siklus II persentase aktivitas siswa mencapai 80,8%, dan sudah mencapai persentase aktivitas minimal siswa.

4) Refleksi

Setelah selesai melaksanakan tindakan, guru bersama peneliti melakukan refleksi terhadap tindakan yang telah dilakukan. Hasil refleksi tersebut adalah dari pelaksanaan tindakan yang telah dilaksanakan menunjukkan tidak ada kekurangan yang terjadi selama proses pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament*. Kegiatan pembelajaran berjalan dengan sangat baik. Dengan demikian peneliti dan guru kelas sepakat untuk menghentikan tindakan hanya sampai pada tahap Siklus II.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil pratindakan, penelitian siklus I, dan siklus II yang dilakukan di SD N Paraksari dapat diketahui bahwa penggunaan model kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa terutama pada materi simetri dan pencerminan bangun datar. Peningkatan ini dapat diketahui dari hasil tes yang diberikan pada pra tindakan dan setiap akhir siklus I dan siklus II serta dari hasil observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan model kooperatif tipe TGT.

Hasil belajar siswa ditunjukkan dalam skor nilai diperoleh pada setiap siklus. Adapun hasil belajar siswa pada akhir siklus I dan siklus II sebagai berikut.

1. Hasil evaluasi akhir siklus I menunjukkan bahwa masih ada 6 siswa (25%) yang nilainya belum mencapai KKM, dan siswa yang sudah mencapai KKM ada 18 siswa (75%).
2. Hasil evaluasi akhir siklus II menunjukkan 24 siswa (100%) sudah mencapai KKM.

Hasil belajar siswa mengalami kenaikan dari tahap pra tindakan, tahap siklus I sampai tahap siklus II. Kenaikan hasil belajar siswa dari pra tindakan ke siklus I sebesar 75%. Pada tahap pra tindakan tidak ada satupun siswa yang mencapai nilai KKM, artinya 100% siswa dinyatakan belum tuntas. Setelah diberikan tindakan pada tahap siklus I hasil belajar siswa mengalami peningkatan yaitu sebesar 75% siswa dinyatakan tuntas. Kenaikan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 25%. Kenaikan tersebut dilihat dari hasil evaluasi pada

siklus I yaitu sebesar 75% siswa dinyatakan tuntas, sedangkan hasil evaluasi pada siklus II sebesar 100% siswa dinyatakan tuntas.

Penelitian tindakan kelas pada dasarnya bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran yang kurang baik menjadi lebih efektif, juga siswa yang kurang aktif menjadi lebih antusias. Hal ini sesuai dengan penjelasan Isjoni (2012 : 16) bahwa *cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa, terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa, yang tidak dapat bekerja sama dengan orang lain, siswa yang agresif dan tidak peduli pada yang lain. Hasil penelitian tindakan kelas ini menunjukkan adanya perbaikan pada proses pembelajaran yang dilaksanakan.

Dari observasi yang dilakukan sebelum penelitian dilaksanakan peneliti menemukan permasalahan-permasalahan di dalam proses pembelajaran. Salah satunya adalah model pembelajaran yang digunakan kurang tepat sehingga proses pembelajaran kurang efektif dan menyenangkan. Dengan penerapan model pembelajaran yang baru yaitu model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament* maka proses pembelajaran menjadi lebih baik.

Observasi pada tahap siklus I menunjukkan bahwa siswa belum dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Siswa cenderung pasif saat mengikuti kegiatan presentasi kelas, kemudian siswa belum dapat bekerjasama dengan baik dalam kelompok. Dalam pelaksanaan *games* siswa masih kurang bertanggungjawab, hal ini ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang menjawab

dengan asal dan bercanda sendiri. Dalam pelaksanaan turnamen siswa kurang memperhatikan alokasi waktu yang diberikan akibatnya pembelajaran memakan waktu yang lebih panjang.

Pada tahap siklus II aktivitas siswa mengalami peningkatan. Siswa sudah mulai aktif dari awal pembelajaran dan presentasi kelas. Guru menggunakan media konkret untuk menarik perhatian siswa sehingga siswa lebih termotivasi dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Pada siklus II pembagian kelompok diberikan beberapa hari sebelum pelaksanaan pembelajaran, sehingga membuat siswa lebih siap melakukan tugas dan bekerjasama dengan kelompoknya, siswa telah menyiapkan strategi untuk kelompoknya. Siswa sudah mulai berani bertanya dan mengemukakan pendapatnya.

Berbeda dengan pelaksanaan tindakan pada siklus I dimana guru membagi kelompok satu hari sebelum pelaksanaan pembelajaran, akibatnya siswa belum mampu menyesuaikan diri dalam kelompok, dan kurang dapat bekerjasama dengan baik. Pada pertemuan kedua keaktifan siswa semakin meningkat. Pembagian kelompok lebih heterogen sehingga siswa dapat bekerjasama dengan lebih baik. Selain itu penjelasan materi oleh guru yang lebih menarik membuat siswa lebih bisa memahami materi yang sedang dipelajari. Mobilitas guru dalam mengawasi kerja kelompok juga lebih ditingkatkan, sehingga siswa jauh lebih bisa terkontrol dengan baik. Siswa saling berkompetisi antar kelompoknya, setiap anggota kelompok sudah terlihat bertanggungjawab dan serius dalam melaksanakan *games*. Mereka juga lebih bertanggungjawab pada jawaban dan

perolehan skor kelompok dan lebih mentaati aturan permainan yang sudah disepakati.

Menurut Robert E. Slavin (2005: 163), model pembelajaran kooperatif tipe TGT menggunakan permainan akademik. Siswa bertanding mewakili timnya dengan anggota tim lain yang setara kemampuan akademiknya berdasarkan kinerja sebelumnya. Komponenkomponen dalam TGT yang diungkapkan Robert E. Slavin meliputi presentasi kelas, belajar tim dan turnamen berupa permainan, dan diakhiri dengan penghargaan. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari tahap pra tindakan sampai dengan pasca tindakan siklus II, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT memberikan dampak positif, karena penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Pomah, Tulung, Klaten.

BAB V **KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Pomah khususnya dalam materi bangun ruang. Peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Pomah dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa dalam mata pelajaran Matematika materi bangun ruang yakni sebelum dilaksanakan tindakan rata-rata siswa adalah 53,75 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 0%, setelah dilakukan tindakan siklus I meningkat menjadi 78,33 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 75%, dan setelah dilakukan tindakan siklus II meningkat lagi menjadi 87,70 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 100%.

Aktivitas belajar siswa dan aktivitas mengajar guru dalam proses pembelajaran juga mengalami peningkatan. Persentase hasil observasi aktivitas guru dalam mengajar meningkat dari 92,2% pada siklus I menjadi 98,4% pada siklus II dan sudah memenuhi persentase minimal yaitu 80%. Persentase hasil observasi siswa selama mengikuti pembelajaran, juga meningkat pada siklus I ke siklus II. Pada siklus I persentase aktivitas siswa mencapai 74,2% dan belum mencapai persentase minimal yang harus diraih, yaitu 80%. Pada siklus II persentase aktivitas siswa meningkat menjadi 80,8% dan sudah mencapai Persentase aktivitas minimal siswa, yaitu melebihi 80%.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti mengajukan beberapa saran bagi sekolah, guru, dan siswa sebagai berikut.

1. Bagi Sekolah

Dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah hendaknya memberikan fasilitas berupa sarana dan prasarana yang dapat menunjang proses pembelajaran sehingga lebih aktif, efektif, dan inovatif.

2. Bagi Guru

Guru sebaiknya lebih memvariasi model maupun metode yang diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar salah satunya dengan model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournamen*. Variasi penggunaan model pembelajaran sangat diperlukan guna menciptakan pembelajaran yang berkualitas.

3. Bagi siswa

Dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament* pada pembelajaran Matematika ini diharapkan dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran serta memahami materi yang diajarkan sehingga memperoleh hasil belajar yang memuaskan.

DAFTAR PUSTAKA

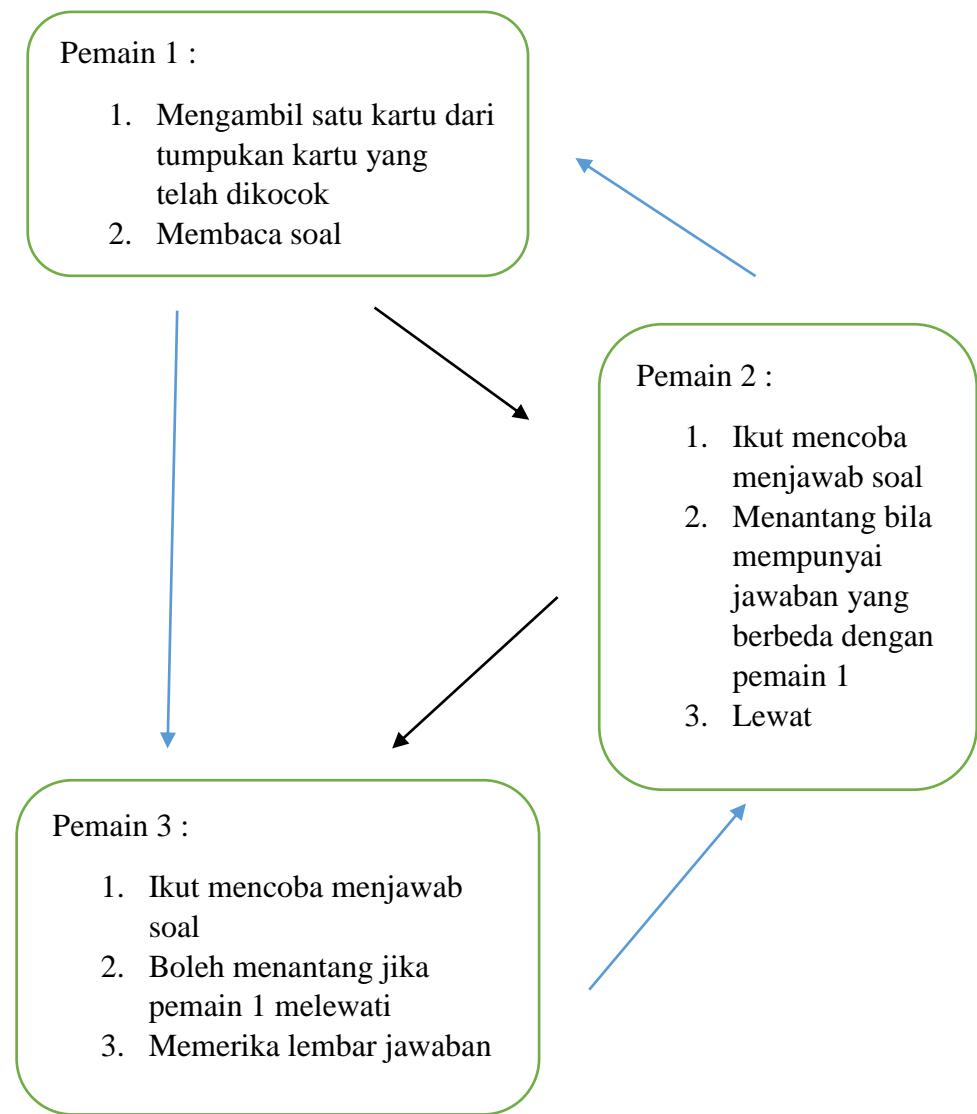
- Abdul Halim Fathani. (2008). *Matematika Hakikat & Logika*. Jakarta: Ar-Ruzz Media.
- Ahmad Susanto. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Antonius C.P. (2006). *Memahami Konsep Matematika secara Benar dan Menyajikannya dengan Menarik*. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Desmita. (2011). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Rosda.
- Erman Suherman, dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-FMIPA UPI.
- Heruman. (2010). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: Rosda.
- Isjoni. (2011). *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Isjoni. (2012). *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfa Beta.
- Lisnawaty Simanjuntak, dkk. (1993). *Metode Mengajar Matematika 1*. Jakarta: Rineka Cipta.
- M. Dalyono. (2009). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nanang Ajim. (2005). *Unsur-unsur Bangun Ruang*. Diakses melalui laman <http://www.mikirbae.com/2005/03/unsur-unsur-bangun-ruang.html> pada tanggal 29 februari 2016 pukul 10.00 WIB.
- Nur Asma. (2006). *Model Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rusman. (2010). *Model-Model Pembelajaran*. Bandung: PT. Raja Grafindo Persada.
- Slavin, Robert E. (2005). *Cooperatif Learning: Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sri Subarinah. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.

- Sri Sudiati. 2014. *Pembelajaran Matematika di Sekolah*. Diakses melalui laman <http://www.srisudiati.namablogku.com/2014/05/peranan-matematika-disekolah.html> pada tanggal 14 Juli 2016 pukul 10.00 WIB.
- Suharjo. (2006). *Mengenal Pendidikan Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdikbud.
- Suyono dan Haryanto. (2011). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Rosda.
- Syaiful Sagala. (2010). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian*. Jakarta: Gramedia.
- Suharsimi Arikunto. (1998). *Penilaian Program Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara.
- (2002). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- (2005). *Manajemen Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- (2009). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tukiran dan Taniredja, dkk. (2011). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta.
- Van De Walle, John. (2008). *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah Pengembangan Pengajaran*. Jakarta: Erlangga.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Perputaran Pemain

SKEMA PERPUTARAN PEMAIN DALAM TURNAMEN AKADEMIK



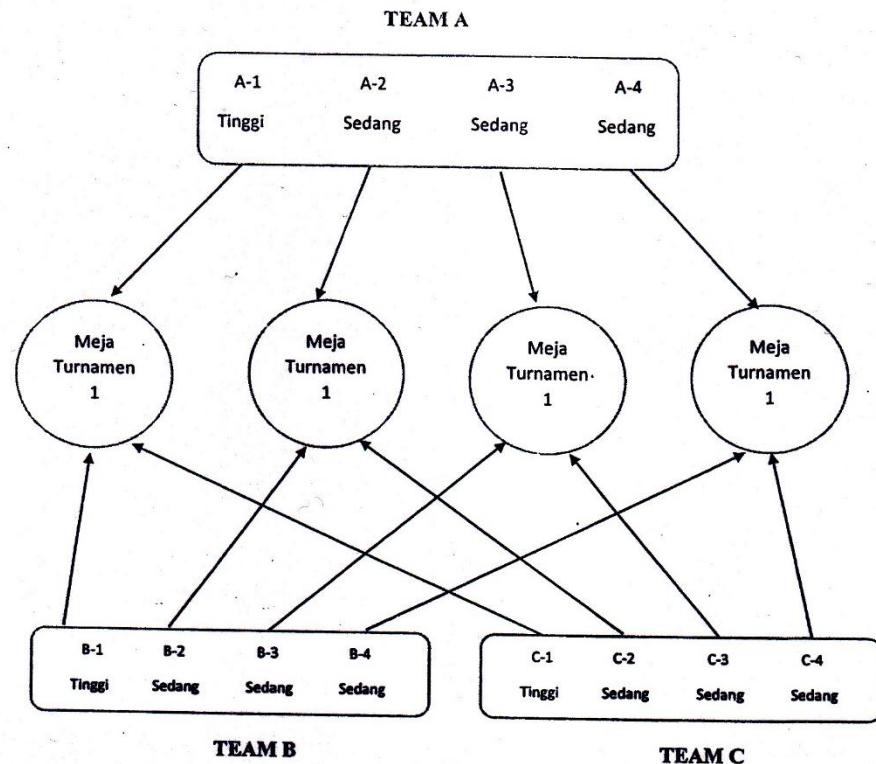
Keterangan

→ Menerangkan urutan permainan

→ Menerangkan perputaran pemain

Lampiran 2. Skema Penempatan Pemain

SKEMA PENEMPATAN PEMAIN PADA MEJA TURNAMEN



Lampiran 3. Peraturan Permainan

Peraturan Permainan

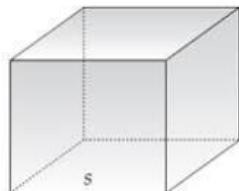
Pada Model Pembelajaran Kooperatif TGT

1. Sebelum permainan dimulai setiap kelompok membagi peran setiap anggota kelompoknya, yaitu pembaca soal dan pemain pertama, kedua dan seterusnya secara berurutan sesuai kesepakatan.
2. Pemain pertama mengambil nomor undian yang telah disesuaikan dengan nomor soal. Pembaca soal membacakan soal kepada pemain sesuai dengan nomor undian yang diambil kemudian mencocokkan dengan kunci jawaban. Pembaca soal tidak berhak untuk ikut menjawab soal.
3. Soal yang dibacakan oleh pembaca soal dijawab secara mandiri oleh pemain dan penantangnya sesuai dengan waktu yang ditentukan.
4. Setelah waktu habis, maka pemain akan menyebutkan jawabannya dan jika jawaban salah maka akan dilempar ke penantang yang searah jarum jam yaitu penantang 1, jika penantang 1 tidak bisa menjawab atau salah maka akan dilempar ke penantang selanjutnya.
5. Jika pemain menjawab soal dengan benar maka nomor undian yang diambil disimpan oleh pemain, dan pemain tersebut mendapatkan poin sesuai dengan poin yang telah ditentukan. Jika semua pemain tidak dapat menjawab atau jawaban salah maka tidak mendapatkan poin.
6. Permainan dilanjutkan pada soal berikutnya sampai semua soal habis dibacakan, dan terjadi rotasi pemain dengan tujuan agar semua peserta dalam satu meja dapat berperan sebagai soal, pemain, dan penantang.
7. Setelah semua soal selesai terjawab atau terbuka setiap pemain menghitung poin yang didapatkan.
8. Selanjutnya setiap pemain kembali ke kelompok asal dan melaporkan poin yang diperoleh kemudian diisikan pada papan skor yang tersedia. Ketua kelompok menghitung jumlah poin yang diperoleh dalam kelompoknya.

Lampiran 4. Soal Pra Tindakan dan Kunci Jawaban

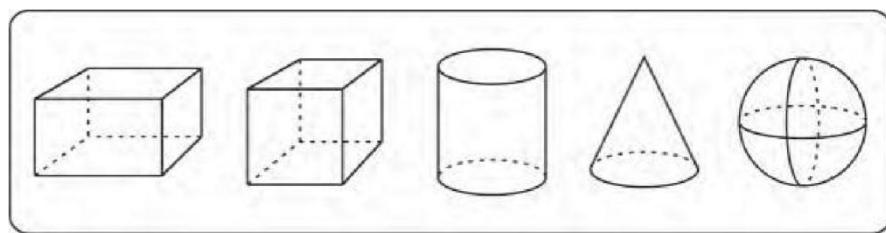
SOAL PRA TINDAKAN

1.



Gambar bangun di samping adalah ...

2.



a

b

c

d

e

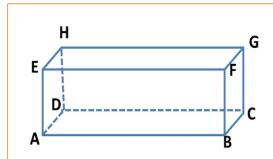
Dari gambar diatas yang disebut dengan bangun ruang balok adalah gambar no ...

3. Jumlah sisi pada balok adalah ...
4. Jumlah rusuk pada balok adalah ...
5. Jumlah titik sudut pada kubus adalah ...
6. Lemari berbentuk bangun ruang ...
- 7.



Gambar mainan rubik di atas menyerupai bentuk bangun ruang ...

8.



Gambar bangun di samping adalah ...

9.



Gambar di samping menyerupai balok yang mempunyai jumlah rusuk ...

10.



a



b

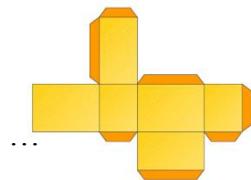
Dari gambar diatas yang berbentuk bangun ruang kubus adalah ...

11. Mempunyai 6 sisi berbentuk persegi dan sama luas adalah salah satu sifat dari bangun ruang ...
12. Sisi yang berhadapan sama luas adalah salah satu sifat dari bangun ruang ...
- 13.



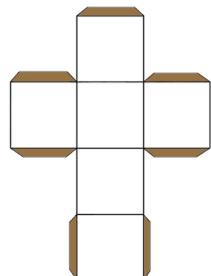
Gambar diatas merupakan bentuk dari bangun ruang ...

14.



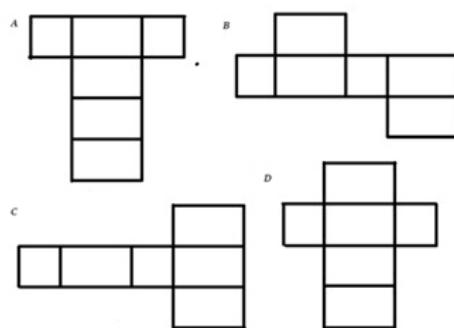
Gambar di atas adalah jaring-jaring bangun ruang

15.



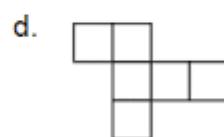
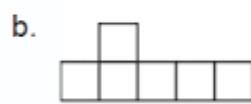
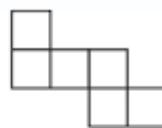
Gambar di sebelah kiri ini merupakan jaring-jaring bangun ruang ...

16.



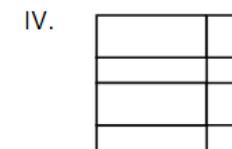
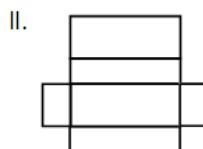
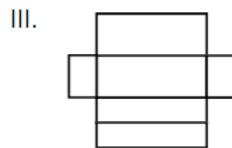
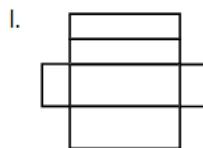
Bangun ruang yang memiliki macam jaring-jaring seperti di atas adalah ...

17.



Yang merupakan jaring-jaring kubus adalah gambar no ...

18.



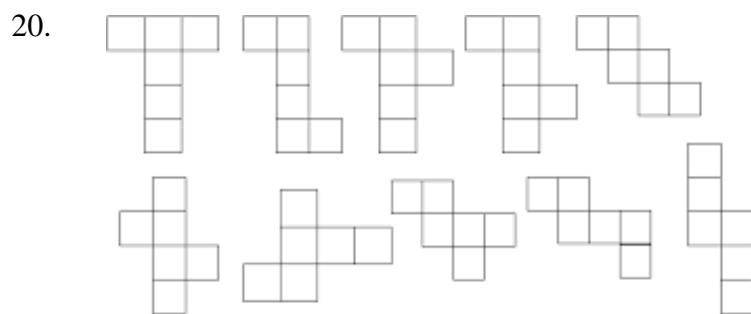
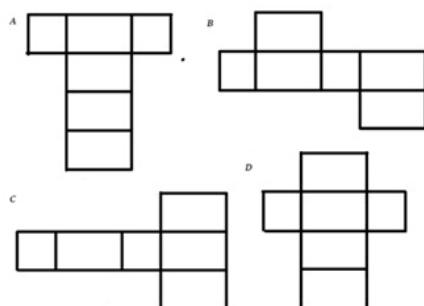
Yang merupakan jaring-jaring balok adalah gambar no

19. Ada beberapa macam jaring-jaring balok, salah satunya yaitu ...

20. Ada beberapa macam jaring-jaring kubus, salah satunya yaitu ...

KUNCI JAWABAN

1. Kubus
2. A
3. 6 buah
4. 12 buah
5. 8 buah
6. Balok
7. Kubus
8. Balok
9. 8
10. I
11. Kubus
12. Balok
13. Balok
14. Balok
15. Kubus
16. Balok
17. C
18. II
- 19.



Lampiran 5. RPP Siklus I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah Dasar	: SD Negeri 1 Pomah
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: IV/ 2 (dua)
Materi	: Bangun Ruang
Alokasi Waktu	: 6 X 35 menit (Pertemuan 1-3)

A. Standar Kompetensi

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

B. Kompetensi Dasar

- 8.1 Menentukan sifat – sifat bangun ruang sederhana

C. Indikator

- 8.1.1 Mampu menentukan bangun ruang kubus dan balok
- 8.1.2 Mampu menentukan sifat- sifat bangun ruang
- 8.1.3 Mampu menyebutkan benda-benda sekitar yang menyerupai balok dan kubus

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui penjelasan guru, diskusi, dan penerapan model pembelajaran TGT siswa dapat :

1. Mengenal dan menentukan bangun ruang kubus dan balok dengan tepat.
2. Memahami sifat-sifat bangun ruang serta dapat membandingkan balok dan kubus dengan benar.
3. Menyebutkan sifat –sifat bangun ruang serta membandingkan balok dan kubus dengan benar.
4. Menyebutkan benda-benda sekitar yang menyerupai balok dan kubus

E. Materi Pembelajaran

Bangun Ruang Sederhana : Balok dan Kubus

F. Pendekatan, Model, Metode

Pendekatan : Pembelajaran Kooperatif

Model : *Team Game Tournament*

Metode : Tanya jawab, pemberian tugas, diskusi, dan game

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan 1 : Senin, 09 Mei 2016 (07.30 – 08.40 WIB)

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam.2. Salah seorang siswa memimpin berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing.3. Guru mengecek kehadiran siswa.4. Guru meminta siswa menuliskan nama pada kartu nama yang disediakan.5. Guru mengkondisikan kelas hingga kondusif.6. Guru mengajarkan tepuk semangat kepada siswa7. Guru melakukan apersepsi dan mengaitkan apersepsi dengan materi yang diajarkan.8. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran kepada siswa.	10 menit
Inti	<p>Eksplorasi:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang bangun ruang sederhana.2. Siswa mengerjakan soal (Pra Tindakan) bangun ruang sederhana. <p>Elaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none">3. Siswa membentuk kelompok sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.4. Siswa diminta untuk mengerjakan LKS yang telah dibagikan oleh guru. Dalam mengerjakan LKS siswa bekerja sama dengan kelompoknya.5. Setelah siswa selesai mengerjakan LKS, salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan ditanggapi oleh kelompok lain.6. Siswa diminta mengirimkan wakil dari kelompoknya ke meja turnamen dan melakukan <i>game</i>.7. Setelah selesai, setiap peserta kembali ke kelompok asalnya dan memberitahukan poin yang telah diperolehnya dalam turnamen untuk dijumlahkan dan dituliskan di papan skor. <p>Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none">8. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.	40 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa dibantu oleh guru membuat kesimpulan pembelajaran hari ini.2. Siswa dan guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran3. Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa.4. Guru menutup pembelajaran dengan salam.	20 menit

2. Pertemuan 2

: Selasa, 10 Mei 2016 (09.00 – 10.10 WIB)

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam. 2. Salah seorang siswa memimpin berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru meminta siswa menuliskan nama pada kartu nama yang disediakan. 5. Guru mengkondisikan kelas hingga kondusif. 6. Guru mengajarkan tepuk semangat kepada siswa 7. Guru melakukan apersepsi dan mengaitkan apersepsi dengan materi yang diajarkan. 8. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran kepada siswa. 	10 menit
Inti	<p>Eksplorasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang bangun ruang sederhana. 2. Guru menjelaskan materi ajar tentang bangun ruang sederhana kubus dan balok. <p>Elaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa membentuk kelompok sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya. 4. Siswa diminta untuk mengerjakan LKS yang telah dibagikan oleh guru. Dalam mengerjakan LKS siswa bekerja sama dengan kelompoknya. 5. Setelah siswa selesai mengerjakan LKS, salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan ditanggapi oleh kelompok lain. 6. Guru memberikan penilaian terhadap hasil kerja kelompok. <p>Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa. 	40 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibantu oleh guru membuat kesimpulan pembelajaran hari ini. 2. Siswa diberikan pekerjaan rumah oleh guru. 3. Guru menutup pembelajaran dengan salam. 	20 menit

3. Pertemuan 3 : Kamis, 12 Mei 2016 (07.00 – 08.10 WIB)

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam. 2. Salah seorang siswa memimpin berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru meminta siswa menuliskan nama pada kartu nama yang disediakan. 5. Guru mengkondisikan kelas hingga kondusif. 6. Guru mengajarkan tepuk semangat kepada siswa 7. Guru melakukan apersepsi dan mengaitkan apersepsi dengan materi yang diajarkan. 8. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran kepada siswa. 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan meja turnamen dan mengelompokkan perwakilan siswa dalam meja turnamen 2. Siswa mewakili kelompoknya menempatkan diri pada meja turnamen 3. Siswa menentukan pembaca, pemain pertama, dan seterusnya. 4. Siswa melaksanakan turnamen 5. Siswa menuliskan hasil perolehan skor pada papan skor 6. Siswa melakukan evaluasi akhir post test 	40 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibantu oleh guru membuat kesimpulan pembelajaran hari ini. 2. Guru menutup pembelajaran dengan salam. 	20 menit

H. Sarana Pembelajaran

1. Sumber
Buku Matematika 2 Kelas IV SD/MI. Erlangga
2. Media
Bangun balok dan kubus dari benda sekitar.
3. Alat dan Bahan : Lembar kerja siswa, Soal game dan Turnamen

I. Penilaian :

1. Penilaian proses dalam hal ini aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran. (lembar penilaian terlampir)
2. Hasil diskusi kelompok dalam lembar kerja siswa.

Nilai = B x 5 ; Nilai maksimal 100

3. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Pembelajaran dikatakan berhasil jika 90% siswa mendapatkan nilai ≥ 70 .



Klaten, 07 Mei 2016

Peneliti

Atika Wulansari

NIM. 12108244017

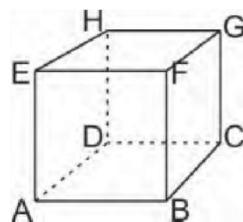
LAMPIRAN RPP SIKLUS I

A.Ringkasan Materi

Mari kita selidiki satu persatu sifat-sifat bangun ruang sederhana tersebut berkaitan dengan sisi, rusuk, dan titik sudutnya.

1. Sifat-Sifat Kubus

Untuk mengetahui sifat-sifat bangun ruang kubus, mari kita perhatikan gambar di bawah ini.



Mari menyebutkan sisi, rusuk, dan titik sudut pada kubus ABCD.EFGH.

a. Sisi-sisi pada kubus ABCD.EFGH adalah:

- sisi ABCD • sisi EFGH
- sisi ABFE • sisi DCGH
- sisi ADHE • sisi BCGF

Jadi, ada 6 sisi pada bangun ruang kubus.

Sisi-sisi kubus tersebut berbentuk persegi (bujur sangkar) yang berukuran sama.

b. Rusuk-rusuk pada kubus ABCD.EFGH adalah:

- rusuk AB • rusuk BC • rusuk AE
- rusuk EF • rusuk FG • rusuk BF
- rusuk HG • rusuk EH • rusuk CG
- rusuk DC • rusuk AD • rusuk DH

Jadi, ada 12 rusuk pada bangun ruang kubus. Rusuk-rusuk kubus tersebut mempunyai panjang yang sama.

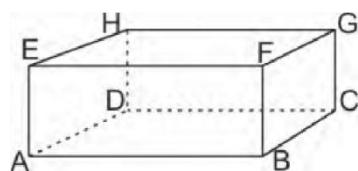
c. Titik-titik sudut pada kubus ABCD.EFGH adalah:

- Titik sudut A • Titik sudut E
- Titik sudut B • Titik sudut F
- Titik sudut C • Titik sudut G
- Titik sudut D • Titik sudut H

Jadi, ada 8 titik sudut pada bangun ruang kubus. Dari uraian di atas, dapat kita tuliskan pengertian bangun ruang kubus sebagai berikut. Kubus adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh enam buah persegi yang berukuran sama

2. Sifat-Sifat Balok

Untuk mengetahui sifat-sifat bangun ruang balok, mari kita perhatikan gambar di bawah ini.



Mari menyebutkan sisi, rusuk, dan titik sudut pada kubus ABCD.EFGH.

a. Sisi-sisi pada balok ABCD.EFGH adalah:

- sisi ABCD • sisi EFGH
- sisi ABFE • sisi DCGH
- sisi ADHE • sisi BCGF

Jadi, ada 6 sisi pada bangun ruang balok.

Sisi ABCD = sisi EFGH

Sisi BCFG = sisi ADHE

Sisi ABFE = sisi EFGH

b. Rusuk-rusuk pada balok ABCD.EFGH adalah:

- rusuk AB • rusuk BC • rusuk AE
- rusuk EF • rusuk FG • rusuk BF
- rusuk HG • rusuk EH • rusuk CG
- rusuk DC • rusuk AD • rusuk DH

Jadi, ada 12 rusuk pada bangun ruang kubus.

Rusuk AB = rusuk EF = rusuk HG = rusuk DC

Rusuk BC = rusuk FG = rusuk EH = rusuk
AD

Rusuk AE = rusuk BF = rusuk CG = rusuk DH

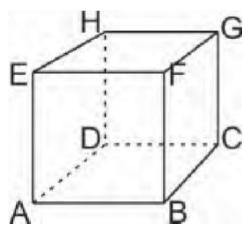
c. Titik-titik sudut pada balok ABCD.EFGH adalah:

- Titik sudut A • Titik sudut E
- Titik sudut B • Titik sudut F
- Titik sudut C • Titik sudut G
- Titik sudut D • Titik sudut H

Dari uraian di atas, dapat kita tuliskan pengertian bangun ruang kubus sebagai berikut. Balok adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh tiga pasang (enam buah) persegi panjang dimana setiap pasang persegi panjang saling sejajar (berhadapan) dan berukuran sama.

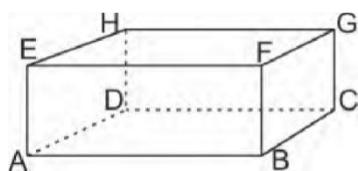
B. Lembar Kerja Siswa (LKS) Pertemuan 1

1.



- a. Nama bangun ruang di atas adalah ...
- b. Jumlah sisi nya ada ...
- c. Jumlah rusuk nya ada ...
- d. Jumlah titik sudutnya ada ...
- e. Setiap sisi - sisi nya berbentuk ...

2.



- a. Nama bangun ruang di atas adalah ...
- b. Jumlah sisi nya ada ...
- c. Jumlah rusuk nya ada ...
- d. Jumlah titik sudutnya ada ...
- e. Setiap sisi - sisi nya berbentuk ...

C. Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS) Pertemuan 1

1. Nama bangun ruang di atas adalah **kubus**

Jumlah sisi nya ada **6**

Jumlah rusuk nya ada **12**

Jumlah titik sudutnya ada **8**

Setiap sisi - sisi nya berbentuk **persegi**

2. Nama bangun ruang di atas adalah **balok**

Jumlah sisi nya ada **6**

Jumlah rusuk nya ada **12**

Jumlah titik sudutnya ada **8**

Setiap sisi - sisi nya berbentuk **persegi panjang**

D. Lembar Kerja Siswa (LKS) Pertemuan 2

1. Gambarlah bangun ruang kubus dan sebutkan sifat-sifatnya!
2. Gambarlah bangun ruang balok dan sebutkan sifat-sifatnya!

E. SOAL TURNAMEN DAN KUNCI JAWABAN

1. Jumlah sisipadakubus adalah **6**
2. Jumlah sisipadabalon adalah **6**
3. Jumlah rusuk padakubus adalah **12**
4. Jumlah rusuk padabalon adalah **12**
5. Jumlah titik sudut padakubus adalah **8**
6. Jumlah titik sudut padabalon adalah **8**
7. Lemari menyerupa bangun ruang **balok**
8. Kotak pensil umumnya menyerupa bangun ruang **balok**
9. Mainan rubik mempunyai bentuk seperti bangun ruang **kubus**
10. Kardus TV menyerupa bentuk bangun ruang **kubus**
11. Salah satu sifat dari kubus adalah **mempunyai 6 buah sisi**
12. Salah satu sifat dari balon adalah **mempunyai 6 buah sisi**
13. Salah satu sifat dari kubus adalah **mempunyai 12 rusuk**
14. Salah satu sifat dari kubus adalah **mempunyai 12 rusuk**
15. Salah satu sifat dari kubus adalah **mempunyai 8 buah titik sudut**
16. Salah satu sifat dari balon adalah **mempunyai 8 buah titik sudut**
17. Salah satu sifat dari balon adalah **mempunyai 2 buah sisi berbentuk persegi**
18. Salah satu sifat dari balon adalah **mempunyai 2 buah sisi berbentuk persegi panjang**
19. Bangun ruang yang semuanya sinyasama adalah **kubus**
20. Bangun ruang yang mempunyai 2 sisisejajar yang berbeda adalah **balok**
21. Bangun yang menyerupa bentuk kulkas adalah **balok**
22. Bangun yang seluruh sinyaberbentuk persegi panjang adalah **kubus**
23. Bangun yang memiliki sisiberbentuk persegi panjang adalah **balok**
24. Bangun yang hanya memiliki 2 sisiberbentuk persegi adalah **balok**

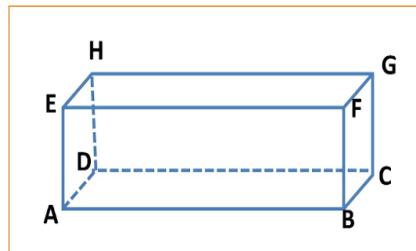
KETERANGAN :

Masing-masing soal poin 10

Lampiran 6. Soal Tes Akhir Siklus I dan Kunci Jawaban

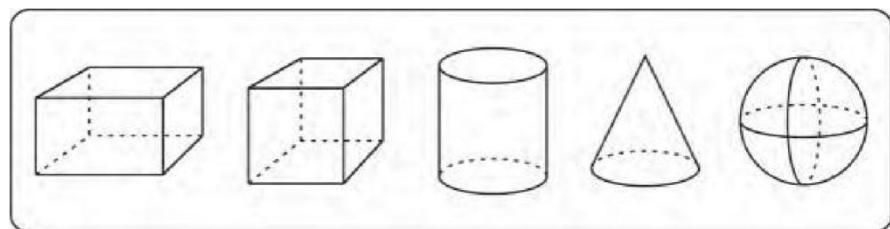
SOAL TES AKHIR SIKLUS I

1.



Gambar bangun di samping adalah ...

2.



a b c d e

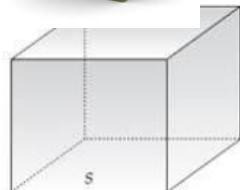
Dari gambar diatas yang disebut dengan bangun ruang kubus adalah gambar no ...

3. Jumlah rusuk pada balok adalah ...
 4. Jumlah sisi pada kubus adalah ...
 5. Jumlah titik sudut pada balok adalah ...
 6. Rubik berbentuk bangun ruang ...



Gambar di samping menyerupai bentuk bangun ruang ...

8.



Gambar bangun di samping adalah ...

9.



Gambar di samping menyerupai balok yang mempunyai jumlah rusuk ...

10.



a



b

Dari gambar diatas yang berbentuk bangun ruang kubus adalah ...

11. Mempunyai 6 sisi dengan 2 sisi berbentuk persegi adalah salah satu sifat dari bangun ruang ...
12. Bangun yang semua sisinya sama adalah bangun ruang ...
- 13.



Gambar diatas merupakan bentuk dari bangun ruang ...

14. Jumlah rusuk pada balok adalah ...
15. Unsur pada bangun ruang kubus yang berjumlah 8 adalah ...
16. Unsur pada bangun ruang balok yang berjumlah 6 disebut dengan ...
17. Buku merupakan bentuk dari bangun ruang ...
18. Sisi pada bangun kubus berbentuk ...
19. Buku, lemari, dan AC merupakan benda yang menyerupai bangun ...
20. Rubik, kotak kado, dan kardus TV merupakan benda yang menyerupai bangun

...

KUNCI JAWABAN

1. Balok
2. B
3. 12
4. 6
5. 8
6. Kubus
7. Balok
8. Kubus
9. 12
10. A
11. Balok
12. Kubus
13. Balok
14. 12
15. Titik Sudut
16. Sisi
17. Balok
18. Persegi
19. Balok
20. Kubus

Lampiran 7. RPP Siklus II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS II

Sekolah Dasar	: SD Negeri 1 Pomah
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: IV/ 2 (dua)
Materi	: Bangun Ruang
Alokasi Waktu	: 6 X 35 menit (Pertemuan 1-3)

A. Standar Kompetensi

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

B. Kompetensi Dasar

- 8.2 Menentukan jaring-jaring balok dan kubus.

C. Indikator

- 8.2.1 Mampu menentukan jaring-jaring balok dan kubus
- 8.2.2 Mampu membandingkan jaring-jaring balok dan kubus
- 8.2.3 Mampu membuat jaring-jaring balok dan kubus

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui penjelasan guru, diskusi, dan penerapan model pembelajaran TGT siswa dapat :

- a. Mengenal dan menentukan jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok dengan tepat.
- b. Membandingkan jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok
- c. Membuat jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok

E. Materi Pembelajaran

Bangun Ruang

F. Pendekatan, Model, Metode

Pendekatan : Pembelajaran Kooperatif

Model : *Team Game Tournament*

Metode : Tanya jawab, pemberian tugas, diskusi, dan game

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan 1 : Kamis, 19 Mei 2016 (07.00 – 08.10 WIB)

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam. 2. Salah seorang siswa memimpin berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru meminta siswa menuliskan nama pada kartu nama yang disediakan. 5. Guru mengkondisikan kelas hingga kondusif. 6. Guru mengajarkan tepuk semangat kepada siswa 7. Guru melakukan apersepsi dan mengaitkan apersepsi dengan materi yang diajarkan. 8. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran kepada siswa. 	10 menit
Inti	<p>Eksplorasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang jaring-jaring kubus dan balok.. 2. Guru menjelaskan materi ajar tentang jaring-jaring kubus dan balok. <p>Elaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa membentuk kelompok sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya. 4. Siswa diminta untuk mengerjakan LKS yang telah dibagikan oleh guru. Dalam mengerjakan LKS siswa bekerja sama dengan kelompoknya. 5. Setelah siswa selesai mengerjakan LKS, salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan ditanggapi oleh kelompok lain. 6. Siswa mengerjakan soal evaluasi 7. Siswa bersama guru membahas soal evaluasi. <p>Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa. 	40 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibantu oleh guru membuat kesimpulan pembelajaran hari ini. 2. Siswa diberikan pekerjaan ruang oleh guru 3. Guru menutup pembelajaran dengan salam. 	20 menit

2. Pertemuan 2 : Jum'at, 20 Mei 2016 (07.00 – 08.10 WIB)

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam. 2. Salah seorang siswa memimpin berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru meminta siswa menuliskan nama pada kartu nama yang disediakan. 5. Guru mengkondisikan kelas hingga kondusif. 6. Guru mengajarkan tepuk semangat kepada siswa 7. Guru melakukan apersepsi dan mengaitkan apersepsi dengan materi yang diajarkan. 8. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran kepada siswa. 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan meja turnamen dan mengelompokkan perwakilan siswa dalam meja turnamen 2. Siswa mewakili kelompoknya menempatkan diri pada meja turnamen 3. Siswa menentukan pembaca, pemain pertama, dan seterusnya. 4. Siswa melaksanakan turnamen 5. Siswa menuliskan hasil perolehan skor pada papan skor 6. Siswa melakukan evaluasi akhir post test 	40 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibantu oleh guru membuat kesimpulan pembelajaran hari ini. 2. Guru menutup pembelajaran dengan salam. 	20 Menit

H. Sarana Pembelajaran

1. Sumber
Buku Matematika 2 Kelas IV SD/MI. Erlangga
2. Media
Bangun balok dan kubus dari benda sekitar.
3. Alat dan Bahan : Lembar kerja siswa, kartu soal

I. Penilaian :

1. Penilaian proses dalam hal ini aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran. (lembar penilaian terlampir)
2. Hasil diskusi kelompok dalam lembar kerja siswa.

Nilai = B x 5 ; Nilai maksimal 100

c. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Pembelajaran dikatakan berhasil jika 90% siswa mendapatkan nilai ≥ 70 .



Klaten, 18 Mei 2016

Peneliti

Atika Wulansari

NIM. 12108244017

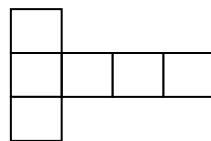
LAMPIRAN RPP SIKLUS II

A.Ringkasan Materi

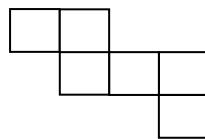
Bangun ruang kubus dan balok terbentuk dari bangun datar persegi dan persegi panjang. Gabungan dari beberapa persegi yang membentuk kubus disebut jaring-jaring kubus. Sedangkan jaring-jaring balok adalah gabungan dari beberapa persegi panjang yang membentuk bangun ruang balik.

a. Jaring – jaring Kubus

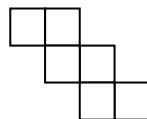
a)



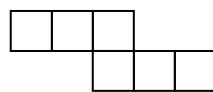
b)



c)



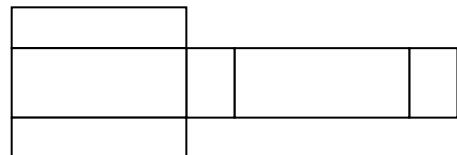
d)



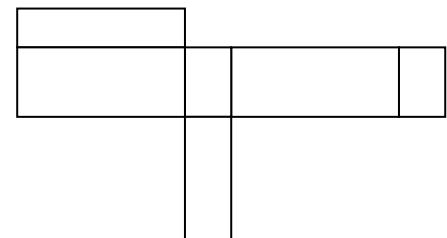
Gambar1. Jaring-jaring Kubus

b. Jaring-jaring Balok

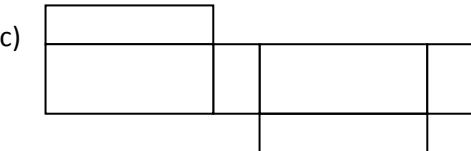
a)



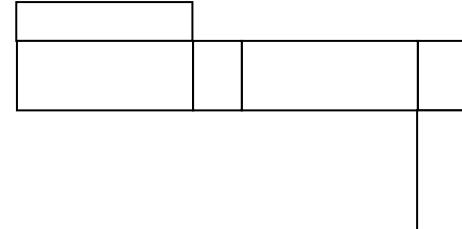
b)



c)



d)



Gambar 2. Jaring-jaring balok

B. Lembar Kerja Siswa (LKS) Pertemuan 1

1. Gambarlah jaring-jaring balok!
2. Gambarlah jaring-jaring kubus!
3. Buatlah bangun ruang balok!
4. Buatlah bangun ruang kubus!

C. Soal Turnamen Siklus II dan Kunci Jawaban

1. Bangun balok memiliki sisi sebanyak **6**
2. Lemari berbentuk bangun **balok**
3. Bangun balok memiliki titik sudut sebanyak **8**
4. Unsur pada bangun ruang kubus yang berjumlah 8 adalah **titik sudut**
5. Benda yang berbentuk seperti balok, salah satunya adalah **lemari**
6. Jumlah rusuk pada balok ada **12**
7. Unsur pada bangun ruang kubus yang berjumlah 6 adalah **sisi**
8. Balok juga bisa disebut sebagai **prisma**
9. Rusuk pada kubus berjumlah **12**
10. Sifat dari bangun ruang balok salah satunya adalah **mempunyai 12 rusuk**
11. Unsur pada balok yang berjumlah 8 adalah **titik sudut**
12. Unsur pada balok yang berjumlah 6 adalah **sisi**
13. Benda yang berbentuk kubus salah satunya adalah **rubik**
14. Alas pada kubus berbentuk **persegi**
15. Balok mempunyai 6 sisi dengan 2 sisi berbentuk **persegi**
16. Bangun yang memiliki sisi persegi panjang adalah **balok**
17. Bangun kubus memiliki sisi sebanyak **6**
18. Bangun balok memiliki **6** pasang garis sama panjang
19. Jumlah sisi pada kubus adalah **6**
20. Bangun balok memiliki titik sudut sebanyak **8**
21. Sisi bangun kubus berbentuk **persegi**
22. Rubik berbentuk bangun **kubus**
23. Gabungan dari beberapa persegi yang membentuk kubus disebut **jaring-jaring kubus**
24. Gabungan dari beberapa persegi panjang dan persegi yang membentuk balok disebut **jaring-jaring balok**

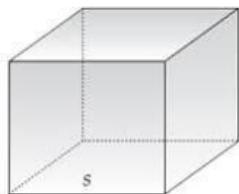
KETERANGAN :

Masing-masing soal poin 10

Lampiran 8. Soal Tes Akhir Siklus II dan Kunci Jawaban

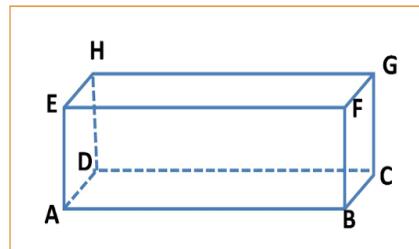
SOAL TES AKHIR SIKLUS II

1.



Gambar bangun di samping adalah ...

2.



Gambar bangun di samping adalah ...

3. Jumlah sisi pada kubus adalah ...
4. Jumlah titik sudut pada balok adalah ...
5. Jumlah rusuk pada balok adalah ...
6. Rubik berbentuk bangun ruang ...
- 7.



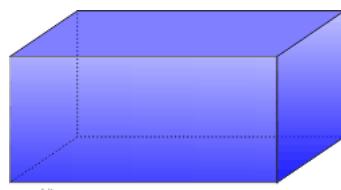
Gambar di samping menyerupai bentuk bangun ruang ...

8.



Gambar bangun di samping adalah ...

9.



Gambar di samping mempunyai jumlah titik sudut ...

10.



a

b

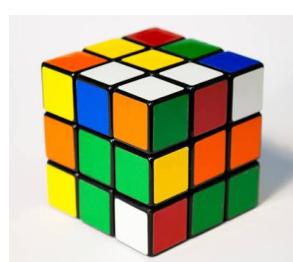
c

Dari gambar diatas yang berbentuk bangun ruang balok adalah ...

11. Mempunyai 8 titik sudut dan semua sisinya sama merupakan sifat dari bangun ruang ...

12. Unsur pada balok yang berjumlah 12 disebut dengan ...

13.



Gambar diatas merupakan bentuk dari bangun ruang ...

14. Rubik, kotak kado, dan kardus TV merupakan benda yang menyerupai bangun ...

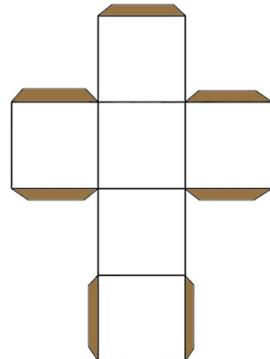
15. Jumlah rusuk pada balok adalah ...

16. Unsur dari bangun ruang kubus yang berjumlah 6 adalah ...

17. Gabungan dari beberapa persegi yang membentuk kubus disebut dengan ...

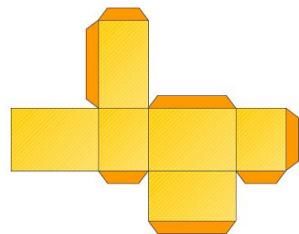
18. Gabungan dari 2 buah persegi dan beberapa persegi panjang disebut dengan ...

19.



Gambar di sebelah kiri ini merupakan jaring-jaring bangun ruang ...

20.



Gambar di atas adalah jaring-jaring bangun ruang ...

KUNCI JAWABAN

1. Balok
2. B
3. 12
4. 6
5. 8
6. Kubus
7. Balok
8. Kubus
9. 12
10. A
11. Balok
12. Kubus
13. Balok
14. 12
15. Titik Sudut
16. Sisi
17. Jaring-jaring Kubus
18. Jaring-jaring Balok
19. Kubus
20. Balok

Lampiran 9. Rubik Penilaian Game dan Turnamen Siklus I**NILAI PER TIM SIKLUS I****Nama Kelompok : Soekarno**

No.	Nama	Pra Tindakan	Pertemuan 1		Pertemuan 3	
			Point Kel.	Game 1	Point Kel.	Turnamen
8	MRIP	50	80	30	90	10
24	FMD	60	80	40	90	50
14	RW	45	80	10	90	20
13	AFW	40	80	10	90	20
12	N	65	80	20	90	50
21	SL	40	80	40	90	20
Jumlah		300	480	150	540	170
Rata-rata		50	80	25	90	28,3
Penghargaan Kel.		TIM SANGAT BAIK				

Nama Kelompok : Soeharto

No.	Nama	Pra Tindakan	Pertemuan 1		Pertemuan 3	
			Point Kel.	Game 1	Point Kel.	Turnamen
17	RA	50	80	10	90	20
15	JI	45	80	30	90	20
3	AT	65	80	10	90	30
11	NF	65	80	20	90	40
16	RA	50	80	40	90	50
19	RF	55	80	10	90	10
Jumlah		330	480	120	540	170
Rata-rata		55	80	20	90	28,3
Penghargaan Kel.		TIM SANGAT BAIK				

Nama Kelompok : Habibi

No.	Nama	Pra Tindakan	Pertemuan 1		Pertemuan 3	
			Point Kel.	Game 1	Point Kel.	Turnamen
7	KN	65	90	40	100	50
2	ASB	55	90	20	100	20
6	IMP	45	90	10	100	30
5	A	60	90	10	100	10
10	MN	55	90	50	100	50
18	MR	50	90	10	100	20
Jumlah		330	540	140	600	180
Rata-rata		55	90	23,3	100	30
Penghargaan Kel.		TIM SUPER				

Nama Kelompok : Megawati

No.	Nama	Pra Tindakan	Pertemuan 1		Pertemuan 3	
			Point Kel.	Game 1	Point Kel.	Turnamen
20	RS	55	80	10	70	10
9	WNH	55	80	40	70	40
23	WS	65	80	10	70	20
22	SA	40	80	20	70	10
1	D	50	80	20	70	30
4	AES	60	80	10	70	20
Jumlah		325	480	110	420	130
Rata-rata		54,2	80	18,3	70	21,7
Penghargaan Kel.		TIM BAIK				

Lampiran 10. Rubik Penilaian Game dan Turnamen Siklus II

NILAI PER TIM SIKLUS II

Nama Kelompok : Soekarno

No.	Nama	Poin Kel.	Turnamen
8	MRIP	70	20
24	FMD	70	50
14	RW	70	20
13	AFW	70	30
12	N	70	50
21	SL	70	20
Jumlah		420	190
Rata-rata		70	31,7
Penghargaan		TIM BAIK	

Nama Kelompok : Soeharto

No.	Nama	Poin Kel.	Turnamen
17	RA	80	20
15	JI	80	40
3	AT	80	30
11	NF	80	50
16	RA	80	40
19	RF	80	20
Jumlah		480	200
Rata-rata		80	33,3
Penghargaan		TIM SANGAT BAIK	

Nama Kelompok : Habibi

No.	Nama	Poin Kel.	Turnamen
7	KN	100	50
2	ASB	100	20
6	IMP	100	40
5	A	100	20
10	MN	100	50
18	MR	100	40
Jumlah		600	220
Rata-rata		100	36,7
Penghargaan		TIM SUPER	

Nama Kelompok : Megawati

No.	Nama	Poin Kel.	Turnamen
20	RS	80	30
9	WNH	80	20
23	WS	80	20
22	SA	80	40
1	D	80	10
4	AES	80	50
Jumlah		480	170
Rata-rata		80	36,7
Penghargaan		TIM BAIK	

Lampiran 11. Analisis Tes Siklus I

ANALISIS TES SIKLUS I

No.	Nama	Nomor Soal																				Jumlah Benar	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	D	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	18	90
2	ASB	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	16	80
3	AT	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12	60
4	AES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	16	80
5	A	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	16	80
6	IMP	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18	90
7	KN	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	16	80
8	MRIP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	19	95
9	WNH	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	13	65
10	MN	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	16	80
11	NF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
12	N	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	16	80
13	AFW	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	17	85
14	RW	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	10	50
15	JI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
16	RA	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	13	70
17	RAL	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	50
18	MR	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16	80
19	RF	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	18	90
20	RS	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	16	80
21	SL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
22	SA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	19	95
23	WS	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	11	55
24	FMD	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12	60
	Jumlah																					375	1880
	Rata-rata																					15,6	78,33

Lampiran 12. Analisis Tes Siklus II

ANALISIS TES SIKLUS II

No	Nama	Nomor Soal													Jumlah Benar	Nilai							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	D	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	17	85	
2	ASB	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	90	
3	AT	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	17	85	
4	AES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	18	90	
5	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	18	90	
6	IMP	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90	
7	KN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	19	95	
8	MRIP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	95	
9	WNH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	18	80	
10	MN	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	16	80	
11	NF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95	
12	N	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	16	80
13	AFW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	17	85
14	RW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19	95
15	JL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19	95
16	RA	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	15	75	
17	RAL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	17	85	
18	MR	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	18	90	
19	RF	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	90	
20	RS	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	17	85	
21	SL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95	
22	SA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	18	90	
23	WS	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	16	80	
24	FMD	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	16	80	
	Jumlah																			423	2100		
	Rata-rata																			18	87.5		

Lampiran 13. Rekapitulasi Hasil Evaluasi Pra Tindakan, Siklus I, Siklus II

HASIL EVALUASI PRA TINDAKAN, SIKLUS I, SIKLUS II

No.	Nama	Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II
1.	D	50	90	85
2.	ASB	55	80	90
3.	AT	65	60	85
4.	AES	60	80	90
5.	A	60	80	90
6.	IMP	45	90	90
7.	KN	65	80	95
8.	MRIP	50	95	95
9.	WNH	55	65	80
10.	MN	55	80	80
11.	NF	65	95	95
12.	N	65	80	80
13.	AFW	40	85	85
14.	RW	45	50	95
15.	JI	45	95	95
16.	RA	50	70	75
17.	RAL	55	50	85
18.	MR	50	80	90
19.	RF	55	90	90
20.	RS	55	80	85
21.	SL	40	95	95
22.	SA	40	95	90
23.	WS	65	55	80
24.	FMD	60	60	80
Jumlah		1290	1880	2100
Rata-rata		53,75	78,33	87,5
Nilai Tertinggi		65	95	95
Nilai Terendah		40	50	80
Tuntas		0	14	24
Belum Tuntas		24	6	0

Lampiran 14. Rekapitulasi Hasil Observasi Siswa Siklus I

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA SIKLUS I

PERTEMUAN 1

No.	Nama	Aspek Yang Diamati												Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	D	2	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	34
2.	ASB	1	3	2	3	3	2	3	3	2	3	4	4	33
3.	AES	3	4	2	3	3	3	4	3	2	3	3	3	36
4.	AT	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	4	38
5.	A	2	4	3	3	3	4	3	3	2	2	3	4	36
6.	IMP	2	4	2	2	4	2	3	2	2	2	3	3	31
7.	KN	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	4	3	33
8.	MRIP	3	3	4	3	4	3	4	3	2	3	4	3	39
9.	WNH	4	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	38
10.	MN	3	2	2	4	3	3	3	2	3	3	3	3	34
11.	NF	4	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	34
12.	N	2	3	2	2	3	4	4	3	2	3	3	3	34
13.	AFW	2	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	35
14.	RW	4	3	2	3	3	4	3	3	2	3	4	4	38
15.	JI	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	42
16.	RA	3	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	37
17.	RAL	2	2	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	33
18.	MR	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	33
19.	RF	1	3	4	2	3	2	3	3	3	4	3	3	34
20.	RS	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	34
21.	SL	2	4	2	3	2	3	3	3	3	3	4	3	35
22.	SA	3	3	3	4	3	3	3	4	2	4	3	3	38
23.	WS	4	4	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	37
24.	FMD	4	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	31
Jumlah Skor													847	
Skor Maksimal													1152	
Kategori													Baik	

$$\text{Persentase rata-rata} = \frac{847}{1152} \times 100 \% = 73,5 \%$$

PERTEMUAN 2

No.	Nama	Aspek Yang Diamati												Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	D	2	3	3	2	3	3	4	3	3	4	43	3	36
2.	ASB	1	3	2	3	3	2	4	3	2	3	3	4	34
3.	AES	3	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	35
4.	AT	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	37
5.	A	2	4	3	3	3	4	3	3	2	2	4	4	38
6.	IMP	2	4	2	2	4	2	3	2	2	2	3	3	31
7.	KN	3	3	3	2	3	2	4	2	2	2	3	3	33
8.	MRIP	3	3	4	3	4	3	4	3	2	3	3	3	38
9.	WNH	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	39
10.	MN	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	33
11.	NF	4	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	34
12.	N	2	3	2	3	3	4	4	3	2	3	4	3	36
13.	AFW	2	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	36
14.	RW	4	3	2	2	3	4	3	3	2	3	3	4	36
15.	JI	3	4	3	2	4	4	3	4	3	3	3	4	40
16.	RA	3	4	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	36
17.	RAL	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	33
18.	MR	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	34
19.	RF	1	3	4	3	3	2	3	3	3	4	3	3	36
20.	RS	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	33
21.	SL	2	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	34
22.	SA	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4	3	3	37
23.	WS	4	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	39
24.	FMD	4	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	33
Jumlah Skor													851	
Skor Maksimal													1152	
Kategori													Baik	

$$\text{Persentase rata-rata} = \frac{851}{1152} \times 100 \% = 73,9 \%$$

PERTEMUAN 3

No.	Nama	Aspek Yang Diamati												Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	D	2	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	36
2.	ASB	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	4	4	34
3.	AES	2	4	2	3	3	3	4	3	2	3	3	3	35
4.	AT	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	4	38
5.	A	2	4	3	3	3	4	3	3	2	2	3	4	36
6.	IMP	4	4	2	2	4	2	3	2	2	2	3	3	33
7.	KN	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	4	3	33
8.	MRIP	2	3	4	3	4	3	4	3	2	3	4	3	38
9.	WNH	4	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	38
10.	MN	2	2	2	4	3	3	3	2	3	3	3	3	33
11.	NF	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	33
12.	N	3	3	2	2	3	4	4	3	2	3	3	3	35
13.	AFW	2	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	35
14.	RW	4	3	2	3	3	4	3	3	2	3	4	4	38
15.	JI	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	42
16.	RA	3	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	37
17.	RAL	2	2	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	33
18.	MR	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	33
19.	RF	2	3	4	2	3	2	3	3	3	4	3	3	35
20.	RS	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	34
21.	SL	2	4	2	3	2	3	3	3	3	3	4	3	35
22.	SA	3	3	3	4	3	3	3	4	2	4	3	3	38
23.	WS	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	38
24.	FMD	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	35
Jumlah Skor													855	
Skor Maksimal													1152	
Kategori													Baik	

$$\text{Persentase rata-rata} = \frac{855}{1152} \times 100 \% = 74,2 \%$$

Lampiran 15. Rekapitulasi Hasil Observasi Siswa Siklus II

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA SIKLUS II

PERTEMUAN 1

No.	Nama	Aspek Yang Diamati												Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	D	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	37
2.	ASB	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	37
3.	AES	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	38
4.	AT	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	4	38
5.	A	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	39
6.	IMP	3	4	4	2	4	3	3	2	3	3	3	3	37
7.	KN	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	36
8.	MRIP	3	3	4	3	4	3	4	3	2	3	4	3	39
9.	WNH	4	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	38
10.	MN	3	2	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	35
11.	NF	4	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	35
12.	N	3	3	2	2	3	4	4	3	2	3	3	3	35
13.	AFW	2	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	35
14.	RW	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	41
15.	JI	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	42
16.	RA	3	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	37
17.	RAL	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	36
18.	MR	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	35
19.	RF	2	3	4	2	3	2	3	3	3	4	3	3	35
20.	RS	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	36
21.	SL	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	37
22.	SA	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	39
23.	WS	4	4	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	39
24.	FMD	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	35
Jumlah Skor													891	
Skor Maksimal													1152	
Kategori													Baik	

$$\text{Persentase rata-rata} = \frac{891}{1152} \times 100 \% = 77,3 \%$$

PERTEMUAN 2

No.	Nama	Aspek Yang Diamati												Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	D	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	42
2.	ASB	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	38
3.	AES	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	38
4.	AT	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	39
5.	A	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	39
6.	IMP	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	40
7.	KN	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	38
8.	MRIP	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	40
9.	WNH	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	40
10.	MN	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	37
11.	NF	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	39
12.	N	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	38
13.	AFW	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	37
14.	RW	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	41
15.	JI	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	42
16.	RA	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	38
17.	RAL	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	37
18.	MR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
19.	RF	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	40
20.	RS	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	37
21.	SL	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	38
22.	SA	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	40
23.	WS	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	39
24.	FMD	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	37
Jumlah Skor													931	
Skor Maksimal													1152	
Kategori													Baik	

$$\text{Persentase rata-rata} = \frac{951}{1152} \times 100 \% = 80,8 \%$$

Lampiran 16. Surat Ijin Penelitian

SURAT IJIN PENELITIAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA



FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281

Telp (0274) 540611 pesawat 405, Fax (0274) 5406611

Laman: fip.uny.ac.id, E-mail: humas fip@uny.ac.id

Nomor : 2632 /UN34.11/PL/2016

28 April 2016

Lampiran : 1 (satu) Bendel Proposal

Hal : Permohonan izin Penelitian

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

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

Nama : Atika' Wulansari
NIM : 12108244017
Prodi/Jurusan : PGSD/PSD
Alamat : Bendungsari RT 07/03 Pomah, Tulung, Klaten

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

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi
Lokasi : SD Negeri 1 Pomah
Subjek : Siswa Kelas IV
Obyek : Hasil Belajar Matematika
Waktu : April-Juli 2016
Judul : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Team Game Tournament Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Pomah Kec. Tulung Kab. Klaten

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.



Tembusan :

1. Rektor (sebagai laporan)
 2. Wakil Dekan 1 FIP
 3. Ketua Jurusan PSD FIP
 4. Kabag TU
 5. Kasubbag Pendidikan FIP
 6. Mahasiswa yang bersangkutan
- Universitas Negeri Yogyakarta

SURAT IJIN PENELITIAN BAPPEDA KLATEN



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH (BAPPEDA)

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

Nomor : 072/507/IV/09
Lampiran : -

Perihal : Ijin Penelitian

Klaten, 3 Mei 2016
Kepada Yth.

Ka. SDN 1 Pomah

Di

KLATEN

Menunjuk Surat dari Dekan Fak. Ilmu Pendidikan UNY Nomor 2632/UN34.11/PL/2016 Tanggal 28 April 2016 Perihal Permohonan Ijin Penelitian, dengan hormat kami beritahukan bahwa di Instansi/Wilayah yang Saudara pimpin akan dilaksanakan Penelitian oleh :

Nama : Atika Wulansari
Alamat : Karangmalang, Yogyakarta
Pekerjaan : Mahasiswa UNY
Penanggungjawab : Dr. Wuryanto, M.Pd
Judul/Topik : Upaya meningkatkan hasil belajar matematika dengan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* pada siswa Kelas IV SD Negeri 1 Pomah Kec. Tulung Kab. Klaten
Jangka Waktu : 3 Bulan (3 Mei s/d 3 Agustus 2016)
Catatan : Menyerahkan Hasil Penelitian Berupa **Hard Copy** Dan **Soft Copy** Ke Bidang PEPP/ Litbang BAPPEDA Kabupaten Klaten

Demikian atas kerjasama yang baik selama ini kami ucapan terima kasih



Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Ka. Kantor Kesbangpol Kab. Klaten
2. Ka. Dinas Pendidikan Kab. Klaten
3. Dekan Fak. Ilmu Pendidikan UNY
4. Yang bersangkutan
5. Arsip

SURAT KETERANGAN PENELITIAN SD NEGERI 1 POMAH



**PEMERITAH KABUPATEN KLATEN
UPTD PENDIDIKAN KECAMATAN TULUNG
SD NEGERI 1 POMAH**

Alamat : Dk. Pomah, Ds. Pomah, Kec. Tulung, Kab. Klaten Kode Pos 57482

SURAT KETERANGAN

Nomor: 421.2/201/465/2016

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : MURTRIYATI, S.Pd.
2. N I P : 19600222 198012 2 003
3. Pangkat/Gol Ruang : Pembina, IV/A
4. Jabatan : Kepala Sekolah
5. Unit Kerja : SD Negeri 1 Pomah UPTD Pendidikan Kecamatan Tulung Kabupaten Klaten

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Nama : ATIKA WULANSARI
2. N I M : 12108244017
3. Prodi/Jurusan : PGSD/PSD
4. Fakultas : FIP – UNY

Benar-benar telah melakukan penelitian yang berjudul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Team Game Tournament Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Pomah Kecamatan Tulung Kabupaten Klaten”** di SD Negeri 1 Pomah selama 2 minggu terhitung sejak tanggal 9 Mei 2016 sampai dengan 20 Mei 2016.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan kepada yang berkepentingan harap menjadikan periksa adanya.



Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian

PELAKSANAAN SIKLUS I



Presentasi Kelas



Belajar Kelompok



Game dan Turnamen

PELAKSANAAN SIKLUS II



Presentasi Kelas



Belajar Kelompok



Turnamen



Mengerjakan Soal Tes Akhir Siklus

Lampiran 18. Lembar Observasi Siswa**LEMBAR OBSERVASI SISWA**

Hari, tanggal : / Mei 2016
Siklus :
Pertemuan :
NamaSiswa :
Nomor :

Petunjukpengisian: Berilahtandacek (✓) pada kolom yang sesuai dengan pengamatananda!

No	Aspek yang diamati	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Memperhatikan penjelasan guru				
2.	Aktif bertanya dan menjawab pertanyaan				
3.	Menerima dan menyesuaikan diri di dalam kelompok				
4.	Bekerjasama dengan baik di dalam kelompok				
5.	Kompak dalam melaksanakan permainan akademik				
6.	Semangat dalam mengikuti pembelajaran				
7.	Antusias dalam melaksanakan permainan				
8.	Antusias dalam menghitung skor turnamen				
9.	Mematuhi peraturan dalam permainan				
10.	Jujur dalam melaksanakan permainan				
11.	Bertanggungjawab sebagai pemeran turnamen				
12.	Jujur dalam mengerjakan tugas dan soal individu				

Keterangan:

Skor4 :Baik Sekali

Skor3 :Baik

Skor2 :Cukup

Skor1 :Kurang

Klaten, Mei 2016

Observer

()

Lampiran 19. Lembar Observasi Guru**LEMBAR OBSERVASI GURU**

Hari, tanggal : / Mei 2016
Nama Pengamat:

Siklus / Pertemuan : /
Kelas / Semester : IV / 2

Petunjuk pengisian: Berilah tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan anda!

No.	Aktivitas yang Diamati	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
	A. Pengelompokkan Siswa				
1.	Guru membentuk kelompok yang mencakup berbagai tingkat kemampuan siswa				
2.	Guru membentuk kelompok yang mencakup dua jenis kelamin siswa				
	B. Penyampaian materi pembelajaran				
3.	Guru memberi apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran				
4.	Dalam menyampaikan materi pembelajaran secara sistematika				
5.	Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan jelas				
6.	Guru menggunakan media dalam menyampaikan materi pembelajaran				
7.	Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya				
	C. Belajar dalam kelompok (diskusi)				
8.	Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan tugas sebagai bahan diskusi kelompok				
9.	Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas diskusi				
	D. Pelaksanaan permainan				
10.	Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan permainan				
11.	Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan permainan				
	E. Pelaksanaan turnamen				
12.	Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan turnamen				
13.	Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan turnamen				

No.	Aktivitas yang diamati	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
F. Evaluasi dan penghargaan					
14.	Soal-soal evaluasi sesuai dengan kisi-kisi soal				
15.	Tingkat kesulitan soal sesuai dengan alokasi waktu				
16.	Guru memberikan penghargaan kelompok				

Keterangan:

Skor4 :BaikSekali

Skor3 :Baik

Skor2 :Cukup

Skor1 :Kurang

Klaten, Mei 2016

Observer

()

Lampiran 20. Hasil Pekerjaan Siswa

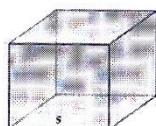
PRA TINDAKAN

nama : Kevin Novel
no : 02

65

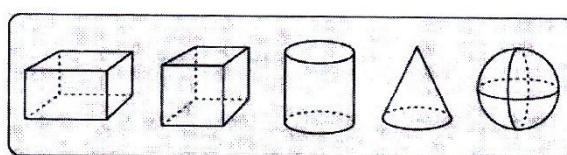
SOAL PRA TINDAKAN

1.



Gambar bangun di samping adalah ... kubus

2.



a b c d e

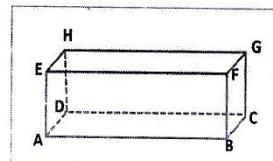
Dari gambar diatas yang disebut dengan bangun ruang balok adalah gambar no .d

3. Jumlah sisi pada balok adalah ... 6
4. Jumlah rusuk pada balok adalah ... 8
5. Jumlah titik sudut pada kubus adalah ... 8
6. Lemari berbentuk bangun ruang ... balok
- 7.



Gambar mainan rubik di atas menyerupai bentuk bangun ruang ... kubus

8.



Gambar bangun di samping adalah ... balok

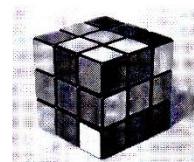


Gambar di samping menyerupai balok
yang mempunyai jumlah rusuk ... 12

10.



a



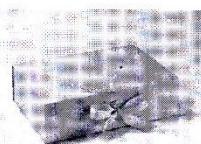
b

Dari gambar diatas yang berbentuk bangun ruang kubus adalah ... b

11. Mempunyai 6 sisi berbentuk persegi dan sama luas adalah salah satu sifat dari bangun ruang ... *balok*

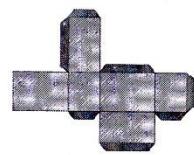
12. Sisi yang berhadapan sama luas adalah salah satu sifat dari bangun ruang ...

13.



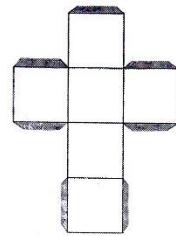
Gambar diatas merupakan bentuk dari bangun ruang ... *balok*

14.



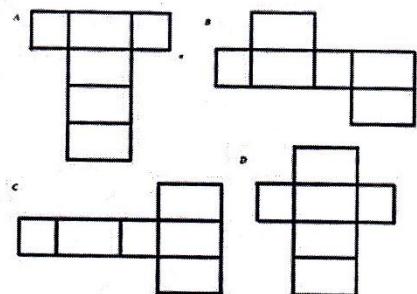
gambar di atas adalah jaring-jaring bangun ruang ... *kubus*

15.



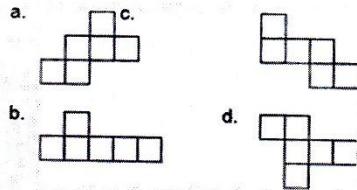
gambar di sebelah kiri ini merupakan jaring-jaring bangun ruang ... *kubus*

16.



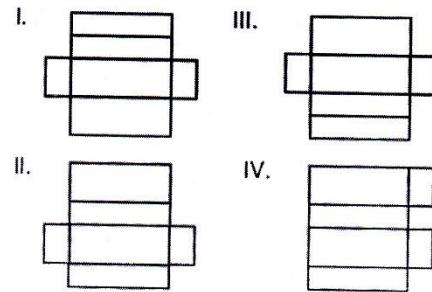
Bangun ruang yang memiliki macam jaring-jaring seperti di atas adalah ... **balok**

17.



Yang merupakan jaring-jaring kubus adalah gambar no ... **C**

18.



Yang merupakan jaring-jaring balok adalah gambar no ... **A**

19. Ada beberapa macam jaring-jaring balok, salah satunya yaitu ...
20. Ada beberapa macam jaring-jaring kubus, salah satunya yaitu ...

TES AKHIR SIKLUS I

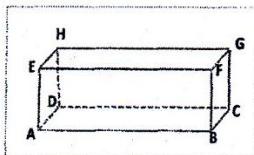
NILAI TERENDAH

Nama = Lukman
No = 17

(50)

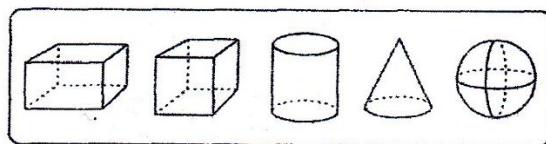
SOAL TES AKHIR SIKLUS I

1.



Gambar bangun di samping adalah ... balok

2.



Dari gambar diatas yang disebut dengan bangun ruang kubus adalah gambar no ... b

3. Jumlah rusuk pada balok adalah ... 8
4. Jumlah sisi pada kubus adalah ... 12
5. Jumlah titik sudut pada balok adalah ... 6
6. Rubik berbentuk bangun ruang ... kubus
7.



Gambar di samping menyerupai bentuk bangun ruang ... balok

8.



Gambar bangun di samping adalah ... kubus

9.



Gambar di samping menyerupai balok
Yang mempunyai jumlah rusuk ... 12

10.



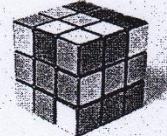
a b c

Dari gambar diatas yang berbentuk bangun ruang balok adalah ...c

11. Mempunyai 8 titik sudut dan semua sisinya sama merupakan sifat dari bangun ruang... kubus

12. Unsur pada balok yang berjumlah 12 disebut dengan... rusuk

13.



Gambar diatas merupakan bentuk dari bangun ruang ...kubus

14. Rubik, kotakkado, dan kardus TV merupakan benda yang menyerupai bangun ...kubus

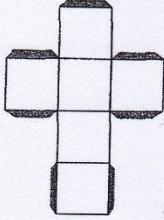
15. Jumlah rusuk pada balok adalah ...8

16. Unsur dari bangun ruang kubus yang berjumlah 6 adalah ...sisi

17. Gabungan dari beberapa persegi yang membentuk kubus disebut dengan ...sisi

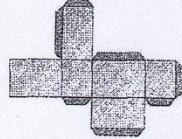
18. Gabungan dari 2 buah persegi dan beberapa persegi panjang disebut dengan ...jaring-jaring balok

19.



20.

Gambar di sebelah kiri ini merupakan jaring-jaring bangun ruang ...balok



Gambar di atas adalah jaring-jaring bangun ruang ...kubus

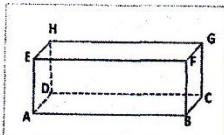
NILAI TERTINGGI

Nama : Shinta Avlia
No : 22

95

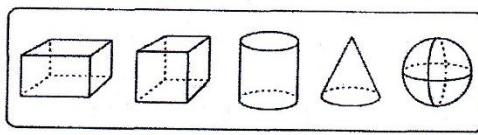
SOAL TES AKHIR SIKLUS I

1.



Gambar bangun di samping adalah ... balok

2.



Dari gambar diatas yang disebut dengan bangun ruang kubus adalah gambar no ... b

3. Jumlah rusuk pada balok adalah ... 12
4. Jumlah sisi pada kubus adalah ... 6
5. Jumlah titik sudut pada balok adalah ... 8
6. Rubik berbentuk bangun ruang ... kubus
- 7.



Gambar di samping menyerupai bentuk bangun ruang ... balok

8.



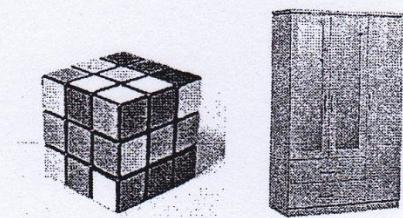
Gambar bangun di samping adalah ... kubus

9.



Gambar di samping menyerupai balok
Yang mempunyai jumlah rusuk ... 12

10.



a

b

- ✓ 11. Dari gambar diatas yang berbentuk bangun ruang kubus adalah ...²
✓ 12. Mempunyai 6 sisi dengan 2 sisi berbentuk persegi adalah salah satu sifat dari bangun ruang ...^{balok}
✓ 12. Bangun yang semua sisinya sama adalah bangun ruang ...^{balok}
13.



Gambar diatas merupakan bentuk dari bangun ruang ...^{balok}

14. Jumlah rusuk pada balok adalah ...¹²
15. Unsur pada bangun ruang kubus yang berjumlah 8 adalah ...^{titik sudut}
16. Unsur pada bangun ruang balok yang berjumlah 6 disebut dengan ...^{sisi}
17. Buku merupakan bentuk dari bangun ruang ...^{balok}
18. Sisi pada bangun kubus berbentuk ...^{persegi}
19. Buku, lemari, dan AC merupakan benda yang menyerupai bangun ...^{balok}
20. Rubik, kotakkado, dankardus TV merupakan benda yang menyerupai bangun...^{kubus}

TES AKHIR SIKLUS II

TERENDAH

nuraini

12

80

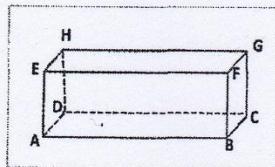
SOAL TES AKHIR SIKLUS II

1.



Gambar bangun di samping adalah ..kubus

2.



Gambar bangun di samping adalah ..balok

3.

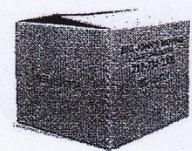
Jumlah sisi pada kubus adalah ..6

4. Jumlah titik sudut pada balok adalah ..8

5. Jumlah rusuk pada balok adalah ..12

6. Rubik berbentuk bangun ruang ..kubus

7.



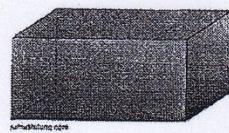
Gambar di samping menyerupai bentuk bangun ruang ..kubus

8.



Gambar bangun di samping adalah ..balok

9.



Gambar di samping mempunyai jumlah titik sudut ...8

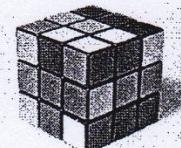
10.



a b c

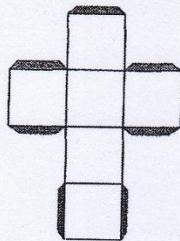
Dari gambar diatas yang berbentuk bangun ruang balok adalah ...

11. Mempunyai 8 titik sudut dan semua sisinya sama merupakan sifat dari bangun ruang ... ~~kubus~~
12. Unsur pada balok yang berjumlah 12 disebut dengan... ~~rusuk~~
13.



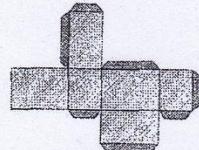
Gambar diatas merupakan bentuk dari bangun ruang ...

14. Rubik, kotakkado, dan kardus TV merupakan benda yang menyerupai bangun ... ~~kubus~~
15. Jumlah rusuk pada balok adalah ...
16. Unsur dari bangun ruang kubus yang berjumlah 6 adalah ...
17. Gabungan dari beberapa persegi yang membentuk kubus disebut dengan ...
18. Gabungan dari 2 buah persegi dan beberapa persegi panjang disebut dengan ... ~~Jaring-jaring balok~~
19.



Gambar di sebelah kiri ini merupakan jaring-jaring bangun ruang ...

20.



Gambar di atas adalah jaring-jaring bangun ruang ...

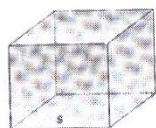
NILAI TERTINGGI

name : Kevin Nofal
no : 07

95

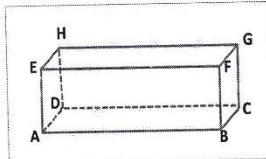
SOAL TES AKHIR SIKLUS II

1.



Gambar bangun di samping adalah ... **kubus**

2.



Gambar bangun di samping adalah ... **balok**

3. Jumlah sisi pada kubus adalah ... **6**
4. Jumlah titik sudut pada balok adalah ... **8**
5. Jumlah rusuk pada balok adalah ... **12**
6. Rubik berbentuk bangun ruang ... **kubus**
- 7.



Gambar di samping menyerupai bentuk bangun ruang ... **kubus**

8.



Gambar bangun di samping adalah ... **bangun balok**

9.



Gambar di samping mempunyai jumlah titik sudut ... **8**

10.



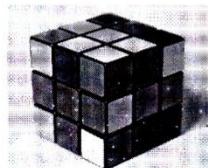
a b c

Dari gambar diatas yang berbentuk bangun ruang balok adalah ... c

11. Mempunyai 8 titik sudut dan semua sisinya sama merupakan sifat dari bangun ruang ... kubus

12. Unsur pada balok yang berjumlah 12 disebut dengan ... rusuk

13.



Gambar diatas merupakan bentuk dari bangun ruang ... kubus

14. Rubik, kotak kado, dan kardus TV merupakan benda yang menyerupai bangun ... kubus

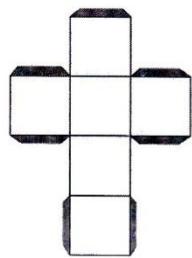
15. Jumlah rusuk pada balok adalah ... 12

16. Unsur dari bangun ruang kubus yang berjumlah 6 adalah ... sisi

17. Gabungan dari beberapa persegi yang membentuk kubus disebut dengan jaring-jaring kubus

18. Gabungan dari 2 buah persegi dan beberapa persegi panjang disebut dengan jaring-jaring balok

19.



Gambar di sebelah kiri ini merupakan jaring-jaring bangun ruang ... kubus

20.



Gambar di atas adalah jaring-jaring bangun ruang ... kubus

Lampiran 21. Lembar Hasil Observasi Siswa

LEMBAR OBSERVASI SISWA SIKLUS I PERTEMUAN 1

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Hari, tanggal : Senin, 9 / Mei 2016
Siklus : 1
Pertemuan : 1
Nama Siswa : ASB
Nomor : 2

Petunjuk pengisian: Berilah tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan anda!

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Memperhatikan penjelasan guru	✓			
2.	Aktif bertanya dan menjawab pertanyaan			✓	
3.	Menerima dan menyesuaikan diri di dalam kelompok		✓		
4.	Bekerjasama dengan baik di dalam kelompok			✓	
5.	Kompak dalam melaksanakan permainan akademik			✓	
6.	Semangat dalam mengikuti pembelajaran		✓		
7.	Antusias dalam melaksanakan permainan			✓	
8.	Antusias dalam menghitung skor turnamen			✓	
9.	Mematuhi peraturan dalam permainan		✓		
10.	Jujur dalam melaksanakan permainan			✓	
11.	Bertanggungjawab sebagai pemeran turnamen				✓
12.	Jujur dalam mengerjakan tugas dan soal individu				✓

Keterangan:

Skor 4 : Baik Sekali
Skor 3 : Baik
Skor 2 : Cukup
Skor 1 : Kurang

Klaten, 9 Mei 2016

Observer



(ATIKA W)

LEMBAR OBSERVASI SISWA SIKLUS I PERTEMUAN 2

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Hari, tanggal : Selasa, 10/ Mei 2016
Siklus : 1
Pertemuan : 2
Nama Siswa : KN
Nomor : 1

Petunjuk pengisian: Berilah tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan anda!

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Memperhatikan penjelasan guru			✓	
2.	Aktif bertanya dan menjawab pertanyaan			✓	
3.	Menerima dan menyesuaikan diri di dalam kelompok			✓	
4.	Bekerjasama dengan baik di dalam kelompok		✓		
5.	Kompak dalam melaksanakan permainan akademik			✓	
6.	Semangat dalam mengikuti pembelajaran		✓		
7.	Antusias dalam melaksanakan permainan				✓
8.	Antusias dalam menghitung skor turnamen	✓			
9.	Mematuhi peraturan dalam permainan	✓			
10.	Jujur dalam melaksanakan permainan	✓			
11.	Bertanggungjawab sebagai pemeran turnamen			✓	
12.	Jujur dalam mengerjakan tugas dan soal individu			✓	

Keterangan:

Skor 4 : Baik Sekali

Skor 3 : Baik

Skor 2 : Cukup

Skor 1 : Kurang

Klaten, 10 Mei 2016

Observer


(ATIKA W)

LEMBAR OBSERVASI SISWA SIKLUS I PERTEMUAN 3

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Hari, tanggal : **Kamis, 12/ Mei 2016**
Siklus : **1**
Pertemuan : **3**
Nama Siswa : **ATIKA W**
Nomor : **12**

Petunjuk pengisian: Berilah tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan anda!

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Memperhatikan penjelasan guru		✓		
2.	Aktif bertanya dan menjawab pertanyaan		✓		
3.	Menerima dan menyesuaikan diri di dalam kelompok	✓			
4.	Bekerjasama dengan baik di dalam kelompok	✓			
5.	Kompak dalam melaksanakan permainan akademik		✓		
6.	Semangat dalam mengikuti pembelajaran			✓	
7.	Antusias dalam melaksanakan permainan			✓	
8.	Antusias dalam menghitung skor turnamen		✓		
9.	Mematuhi peraturan dalam permainan	✓			
10.	Jujur dalam melaksanakan permainan		✓		
11.	Bertanggungjawab sebagai pemeran turnamen		✓		
12.	Jujur dalam mengerjakan tugas dan soal individu		✓		

Keterangan:

Skor 4 : Baik Sekali

Skor 3 : Baik

Skor 2 : Cukup

Skor 1 : Kurang

Klaten, 12 Mei 2016

Observer



(ATIKA W)

LEMBAR OBSERVASI SISWA SIKLUS II PERTEMUAN 1

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Hari, tanggal : Kamis, 19 Mei 2016
Siklus : II
Pertemuan : 1
Nama Siswa : JJ
Nomor : 15

Petunjuk pengisian: Berilah tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan anda!

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Memperhatikan penjelasan guru			✓	
2.	Aktif bertanya dan menjawab pertanyaan				✓
3.	Menerima dan menyesuaikan diri di dalam kelompok			✓	
4.	Bekerjasama dengan baik di dalam kelompok				✓
5.	Kompak dalam melaksanakan permainan akademik				✓
6.	Semangat dalam mengikuti pembelajaran				✓
7.	Antusias dalam melaksanakan permainan			✓	
8.	Antusias dalam menghitung skor turnamen				✓
9.	Mematuhi peraturan dalam permainan			✓	
10.	Jujur dalam melaksanakan permainan			✓	
11.	Bertanggungjawab sebagai pemeran turnamen			✓	
12.	Jujur dalam mengerjakan tugas dan soal individu				✓

Keterangan:
Skor 4 : Baik Sekali
Skor 3 : Baik
Skor 2 : Cukup
Skor 1 : Kurang

Klaten, 19 Mei 2016

Observer



(ATIKA W)

LEMBAR OBSERVASI SISWA SIKLUS II PERTEMUAN 2

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Hari, tanggal : Jumat, 20 Mei 2016
Siklus : II
Pertemuan : 2
Nama Siswa : WNH
Nomor : 9

Petunjuk pengisian: Berilah tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan anda!

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Memperhatikan penjelasan guru				✓
2.	Aktif bertanya dan menjawab pertanyaan				✓
3.	Menerima dan menyesuaikan diri di dalam kelompok			✓	
4.	Bekerjasama dengan baik di dalam kelompok				✓
5.	Kompak dalam melaksanakan permainan akademik			✓	
6.	Semangat dalam mengikuti pembelajaran			✓	
7.	Antusias dalam melaksanakan permainan			✓	
8.	Antusias dalam menghitung skor turnamen				✓
9.	Mematuhi peraturan dalam permainan			✓	
10.	Jujur dalam melaksanakan permainan			✓	
11.	Bertanggungjawab sebagai pemeran turnamen			✓	
12.	Jujur dalam mengerjakan tugas dan soal individu			✓	

Keterangan:

Skor 4 : Baik Sekali

Skor 3 : Baik

Skor 2 : Cukup

Skor 1 : Kurang

Klaten, 20 Mei 2016

Observer



(ATIKA W)

Lampiran 22. Lembar Hasil Observasi Guru

LEMBAR OBSERVASI GURU SIKLUS I

LEMBAR OBSERVASI GURU

Hari, tanggal : 30/04 / Mei 2016 Siklus / Pertemuan : 1 / 1,2,3
 Nama Pengamat : Atika Wulansari Kelas / Semester : IV / 2

Petunjuk pengisian: Berilah tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan anda!

No.	Aktivitas yang Diamati	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
A. Pengelompokkan Siswa					
1.	Guru membentuk kelompok yang mencakup berbagai tingkat kemampuan siswa				✓
2.	Guru membentuk kelompok yang mencakup dua jenis kelamin siswa				✓
B. Penyampaian materi pembelajaran					
3.	Guru memberi apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran			✓	
4.	Dalam menyampaikan materi pembelajaran secara sistematiska				✓
5.	Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan jelas			✓	
6.	Guru menggunakan media dalam menyampaikan materi pembelajaran			✓	
7.	Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya				✓
C. Belajar dalam kelompok (diskusi)					
8.	Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan tugas sebagai bahan diskusi kelompok				✓
9.	Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas diskusi			✓	
D. Pelaksanaan permainan					
10.	Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan permainan				✓
11.	Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan permainan				✓
E. Pelaksanaan turnamen					
12.	Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan turnamen				✓
13.	Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan turnamen				✓

No.	Aktivitas yang diamati	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
F. Evaluasi dan penghargaan					
14.	Soal-soal evaluasi sesuai dengan kisi-kisi soal			✓	
15.	Tingkat kesulitan soal sesuai dengan alokasi waktu				✓
16.	Guru memberikan penghargaan kelompok				✓

Keterangan:

Skor 4 : BaikSekali
 Skor 3 : Baik
 Skor 2 : Cukup
 Skor 1 : Kurang

Catatan :

.....

Klaten, Mei 2016

Observer


 (ATIKA W)

LEMBAR OBSERVASI GURU SIKLUS II

LEMBAR OBSERVASI GURU

Hari, tanggal : 19,20/ Mei 2016 Siklus / Pertemuan : II / 1,2
Nama Pengamat : Atika Wulansari Kelas / Semester : IV / 2

Petunjuk pengisian: Berilah tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan anda!

No.	Aktivitas yang Diamati	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
A. Pengelompokan Siswa					
1.	Guru membentuk kelompok yang mencakup berbagai tingkat kemampuan siswa			✓	
2.	Guru membentuk kelompok yang mencakup dua jenis kelamin siswa			✓	
B. Penyampaian materi pembelajaran					
3.	Guru memberi apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran			✓	
4.	Dalam menyampaikan materi pembelajaran secara sistematisa			✓	
5.	Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan jelas			✓	
6.	Guru menggunakan media dalam menyampaikan materi pembelajaran			✓	
7.	Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya			✓	
C. Belajar dalam kelompok (diskusi)					
8.	Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan tugas sebagai bahan diskusi kelompok			✓	
9.	Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas diskusi		✓		
D. Pelaksanaan permainan					
10.	Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan permainan			✓	
11.	Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan permainan			✓	
E. Pelaksanaan turnamen					
12.	Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan turnamen			✓	
13.	Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan turnamen				✓

No.	Aktivitas yang diamati	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
F. Evaluasi dan penghargaan					
14.	Soal-soal evaluasi sesuai dengan kisi-kisi soal				✓
15.	Tingkat kesulitan soal sesuai dengan alokasi waktu				✓
16.	Guru memberikan penghargaan kelompok				✓

Keterangan:

Skor 4 : Baik Sekali
 Skor 3 : Baik
 Skor 2 : Cukup
 Skor 1 : Kurang

Catatan :

Klaten, Mei 2016

Observer



(ATIKA W)