

PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENTS* (TGT) PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR

(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD Negeri Mertoyudan 3 Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang)

SKRIPSI



Oleh:

**Irawati
13.0305.0016**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2017**

PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENTS* (TGT) PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR

(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD Negeri Mertoyudan 3 Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat dalam Menyelesaikan Studi pada
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Oleh :

Irawati
13.0305.0016

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2017**

PERSETUJUAN

PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENTS* (TGT) PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR

(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD Negeri Mertoyudan 3 Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang)

Diterima dan disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang
untuk memenuhi syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan.



Magelang, 2 Juni 2017

Pembimbing I

Drs. Tawil, M.Pd.,Kons.

NIP. 19570108 198103 1 003

Pembimbing II

Ela Minchah L.A M.Psi.Psi.

NIK. 138706116

PENGESAHAN

PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENTS* (TGT) PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR

(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD Negeri Mertoyudan 3 Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang)

Irawati

13.0305.0016

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi dalam rangka menyelesaikan Studi pada Program Studi S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang

Diterima dan disahkan oleh penguji

Hari : Rabu

Tanggal : 21 Juni 2017

Tim Penguji Skripsi :

1. Drs. Tawil, M.Pd.,Kons. : Ketua / Anggota (.....)
2. Ela Minchah L.A M.Psi.Psi : Sekretaris / Anggota (.....)
3. Dr. Riana Mashar, M.Si.,Psi : Anggota (.....)
4. Tria Mardiana, M.Pd : Anggota (.....)

Mengesahkan
Dekan FKIP


Drs. H. Subiyanto, M.Pd.
NIP. 195708071983031002

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irawati
NPM : 13.0305.0016
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) pada Pembelajaran Matematika terhadap Peningkatan Hasil Belajar (Penelitian Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Mertoyudan 3 Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang).

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata di kemudian hari diketahui merupakan penjiplakan terhadap karya orang lain (plagiat), saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan aturan yang berlaku.

Pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Magelang, 2 Juni 2017

Yang Membuat Pernyataan



Irawati
13.0305.0016

MOTTO

“Dan bagi tiap-tiap umat ada kiblatnya (sendiri) yang ia menghadap kepadanya. Maka berlomba-lombalah (dalam membuat) kebaikan. Di mana saja kamu berada pasti Allah akan mengumpulkan kamu sekalian (pada hari kiamat). Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu.” (QS Al Baqarah : 148)

PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan untuk:

1. Ayahanda Slamet Karsiman dan ibunda Walmi atas segala do'a dan pengorbanan kalian yang selalu menjadi penyemangat dalam hidupku sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ini.
2. Almamaterku Universitas Muhammadiyah Magelang.

PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENTS* (TGT) PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR

(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD Negeri Mertoyudan 3 Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang)

Irawati

ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) pada pembelajaran Matematika terhadap peningkatan hasil belajar kelas IV SD Negeri Mertoyudan 3 Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang.

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri Mertoyudan 3 Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang dengan teknik *sampling jenuh*. Sampel yang diambil sebanyak 34 orang siswa. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes, wawancara, dan observasi. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik *non-parametrik* atau dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*. Analisis data dilakukan dengan bantuan program *SPSS versi 22 for windows*.

Kesimpulan hasil penelitian bahwa ada pengaruh model kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di SD Negeri Mertoyudan 3 Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang tahun pelajaran 2016 / 2017. Hal tersebut terbukti dengan meningkatnya rata-rata nilai *pretest* dan *posstest* dari 33,0 menjadi 66,97. Peningkatan hasil belajar Matematika materi bangun ruang, simetris, dan pencerminan dapat dilihat dari hasil uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* yang menunjukkan nilai signifikansi 0,000 (kurang dari 0,05). Hal ini berarti ada peningkatan hasil belajar Matematika materi bangun ruang, simetris, dan pencerminan yang signifikan setelah dilakukan perlakuan (*treatment*), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) terhadap hasil belajar Matematika.

Kata kunci: *teams games tournaments*, hasil belajar Matematika

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan kesempatan dan kesehatan kepada penulis sehingga skripsi dengan judul “Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Peningkatan Hasil Belajar” dapat penulis selesaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Strata 1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ir. Eko Muh Widodo, M.T., Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah mengizinkan untuk menuntut ilmu di UMMGL.
2. Drs. Subiyanto, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah mempercayai saya dalam pengambilan jurusan FKIP.
3. Rasidi, M.Pd., selaku Ketua Prodi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah banyak membantu segala hal perkuliahan Prodi PGSD.
4. Drs. Tawil, M.Pd.,Kons., selaku dosen pembimbing I dan Ela Minchah L.A M.Psi.Psi., selaku dosen pembimbing II atas arahan, kepercayaan, dan bimbingan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Sumarman, S.Pd.SD selaku Kepala Sekolah SD Negeri Mertoyudan 3 Kabupaten Magelang, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

6. Anastasia Budi Partini, S.Pd.SD selaku guru kelas IV SD Negeri Mertoyudan 3 Kabupaten Magelang atas partisipasinya dalam membantu penelitian.
7. Keluarga yang selalu mendukung, memotivasi dan mendo'akan dalam penyelesaian skripsi.
8. Sahabat-sahabat yang selalu mendukung dan memberikan semangat sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari karya ini belum dapat dikatakan sempurna oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kemajuan ilmu pengetahuan dimasa yang akan datang. Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Magelang, 2 Juni 2017

Irawati
13.0305.0016

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Hasil Belajar Matematika.....	7
1. Pengertian Hasil Belajar Matematika.....	7

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika.....	10
3. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika.....	11
B. Model Pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> (TGT).....	13
1. Pengertian Model Pembelajaran.....	13
2. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT).....	14
3. Kegunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT).....	16
4. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT).....	17
5. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT).....	21
C. Kajian Materi Bangun Ruang, Simetris, dan Pencerminan.....	23
D. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) pada Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar.....	25
E. Kerangka Berpikir.....	27
F. Hipotesis.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode dan Desain Penelitian.....	29
B. Identifikasi Variabel Penelitian.....	29
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	30
D. Subjek Penelitian.....	31

E. Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Pengumpulan Data.....	32
F. Uji Instrumen Penelitian.....	33
G. Prosedur Penelitian.....	39
H. Teknik Analisis Data.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian.....	42
B. Hasil Penelitian.....	42
C. Hasil Analisis Data Penelitian.....	50
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	59
B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Desain Penelitian <i>One-Group Pretest-Posttest Design</i>	29
2	Hasil Uji Validitas Tes Peningkatan Hasil Belajar Matematika	35
3	Kisi-kisi Soal Tes Peningkatan Hasil Belajar Matematika	36
4	Reliabilitas Instrumen Tes Peningkatan Hasil Belajar Matematika ...	38
5	Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Hasil Belajar Matematika..... ..	44
6	Data Pengukuran <i>Pretest</i> Hasil Belajar Matematika..... ..	46
7	Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Hasil Belajar Matematika	47
8	Data Pengukuran <i>Posttest</i> Hasil Belajar Matematika	48
9	Perbandingan Pengukuran Hasil Belajar Matematika	49
10	Uji Normalitas..... ..	51
11	<i>Wilcoxon Signed Ranks Test</i>	53
12	<i>Test Statistics</i>	55

DAFTAR DIAGRAM

Diagram	Halaman
1 <i>Pretest</i> Hasil Belajar Matematika	45
2 <i>Posttest</i> Hasil Belajar Matematika	48
3 Peningkatan Hasil Belajar Matematika.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1 Skenario <i>Teams Games Tournament</i> (TGT).....	20
2 Kerangka Berpikir	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Surat Ijin Penelitian.....	66
2 Surat Keterangan Penelitian.....	67
3 Surat Ijin Validasi Soal.....	68
4 Surat Keterangan Validasi Soal.....	69
5 Surat Observasi.....	70
6 Daftar Nama Subjek Penelitian.....	71
7 Kisi-kisi Soal Tes Matematika.....	72
8 Hasil Uji Validasi dan Uji Reliabilitas.....	74
9 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	77
10 Materi Ajar.....	102
11 Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	115
12 Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	119
13 Hasil Analisis Uji Statistika.....	120
14 Dokumentasi.....	122

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Guru adalah kunci utama dalam menentukan keberhasilan tujuan pembelajaran, terutama dalam menyampaikan ilmu pengetahuan. Guru hendaknya dapat berinteraksi baik, sehingga siswa tidak merasa takut serta tidak jenuh saat proses pembelajaran dan hasilnya lebih optimal. Tidak menutup kemungkinan banyak guru yang mengalami kesulitan saat menggunakan strategi maupun model pembelajaran yang tepat.

Model pembelajaran merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menyeluruh dan digunakan guru sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran hampir sama dengan strategi karena model dan strategi digunakan sebagai pedoman dalam melakukan suatu kegiatan pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Terutama dalam pembelajaran Matematika yang membutuhkan strategi yang tepat sehingga memudahkan siswa dalam meningkatkan keberhasilan belajar. Pendidikan matematika itu sendiri dapat diartikan sebagai proses perubahan baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik ke arah kedewasaan sesuai dengan kebenaran logika (Jannah, 2011:26). Mata pelajaran Matematika berfungsi untuk mengembangkan proses berpikir logis, kritis, sistematis, analisis, kreatif, dan kerjasama. Kompetensi tersebut bertujuan agar siswa memiliki kemampuan memperoleh, mengolah, dan memanfaatkan informasi bagaimana cara memecahkan suatu masalah yang ada.

Hartono (2014:3) mengemukakan bahwa pemecahan masalah Matematika tidak dapat terlepas dari tokoh utamanya, yaitu *George Polya* mengatakan ada empat tahapan penting yang harus ditempuh siswa dalam memecahkan masalah, yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali. Melalui tahapan yang terorganisir tersebut, siswa akan memperoleh hasil dan manfaat yang optimal dari pemecahan masalah terutama dalam keberhasilan pembelajaran Matematika.

Keberhasilan dalam pembelajaran Matematika tergantung pada proses belajar serta berpikirnya siswa, sedangkan keberhasilan siswa tidak hanya tergantung pada kurikulum, metode, bahkan sarana prasarana yang ada. Akan tetapi, guru juga mempunyai posisi strategis dalam proses pembelajaran yang dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa tentunya dengan strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Oleh karena itu dalam membelajarkan Matematika kepada siswa, guru hendaknya lebih memilih berbagai variasi pendekatan, strategi, metode yang sesuai dengan situasi sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan akan tercapai.

Menurut Rahardjo (2012 : 240) perlu diketahui bahwa baik atau tidaknya suatu pemilihan model pembelajaran akan tergantung pada tujuan pembelajarannya, kesesuaian dengan materi pembelajaran, tingkat perkembangan peserta didik (siswa), kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran serta mengoptimalkan sumber-sumber belajar yang ada sehingga dapat terciptanya peningkatan hasil belajar Matematika.

Strategi yang sesuai untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat yaitu pembelajaran melalui model kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) atau “Tim Permainan Turnamen” yang dikembangkan oleh Slavin. Model kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) ini diawali dengan pembentukan kelompok kemudian guru menjelaskan bahan ajar sambil siswa mempelajari LKS atau bahan lain setelah itu permainan yang ditempatkan dalam meja-meja turnamen kemudian penghargaan kelompok.

Kelebihan penggunaan model kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) ini dapat melibatkan seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status. Model pembelajaran ini melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya, mengandung unsur permainan yang bisa menggairahkan semangat belajar (Fathurrohman, 2016:55). Keterlibatan siswa lebih tinggi dan terbentuknya sikap-sikap positif terhadap siswa-siswa yang secara akademis belum memenuhi standar kompetensi. Dengan demikian model ini dapat meningkatkan hasil belajar Matematika yang secara akademisnya banyak siswa yang belum mencapai standar kompetensi.

Menurut hasil wawancara pada bulan Januari 2017 guru kelas IV SD Negeri Mertoyudan 3 Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang, diketahui bahwa siswa dihadapkan dengan permasalahan pemahaman konsep matematika pada bilangan perkalian dan pembagian masih belum sesuai harapan sehingga mempengaruhi materi selanjutnya. Hasil belajar yang diharapkan belum memenuhi batas ketuntasan, karena pembelajaran yang

diperoleh masih sebatas mengingat dan siswa malas jika dihadapkan dengan menghitung, sehingga hasil belajar siswa belum optimal.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Koopertif Tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Peningkatan Hasil Belajar di kelas IV SD N Mertoyudan 3”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diperoleh rumusan masalah seberapa besar pengaruh model kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) dalam pembelajaran Matematika terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada kelas IV di SD Negeri Mertoyudan 3 Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang tahun ajaran 2016/2017 ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) dalam pembelajaran Matematika terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada kelas IV di SD Negeri Mertoyudan 3 Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang tahun ajaran 2016/2017.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah serta tujuan penelitian di atas, maka penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Adapun manfaat teoritis yang dapat diambil dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

- a. Menambah wawasan tentang bagaimana penggunaan pembelajaran model kooperatif tipe *teams games tournaments*(TGT) dalam peningkatan pembelajaran Matematika di SD.
- b. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang akan diterapkan di pembelajaran Matematika SD.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis yang dapat diambil dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

a. Bagi Guru

- 1). Menambah wawasan guru mengenai macam-macam model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran.
- 2). Memudahkan guru dalam menyampaikan materi pada siswa sehingga tujuan dalam pembelajaran dapat tercapai.
- 3). Membantu guru dalam memilih model, strategi, maupun metode pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

b. Bagi Siswa

- 1). Melalui penerapan model kooperatif tipe *team games tournament*(TGT) diharapkan motivasi dan antusias siswa dapat

meningkat, serta melalui kompetisi akan menumbuhkan peran aktif siswa dalam pembelajaran dan kerjasama dalam kelompok sehingga terciptanya pembelajaran yang menyenangkan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Hasil Belajar Matematika

1. Pengertian Hasil Belajar Matematika

Menurut Suprijono (2012: 5) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Menurut Bloom (dalam Suprijono, 2012) hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respons), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi *initiatory*, *pre-routine*, dan *routinized*. Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual. Sementara menurut Lindgren (dalam Suprijono, 2012) hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian, dan sikap.

Merujuk pada pemikiran Gagne (dalam Suprijono, 2012) , hasil belajar berupa:

- a. Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan dalam pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan

tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah, maupun penerapan aturan.

- b. Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analisis-sintesis fakta konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.
- c. Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
- d. Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- e. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

Menurut Suprijono (2012 : 7) yang harus diingat, hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh para pakar pendidikan sebagaimana tersebut diatas tidak dilihat secara *fragmentaris* atau terpisah, melainkan *komprehensif*. Matematika merupakan suatu ilmu yang mempelajari bilangan, bangun, dan konsep-

konsep yang berkenaan dengan kebenarannya secara logika, menggunakan simbol-simbol yang umum serta aplikasi dalam bidang lainnya. (Jannah, 2011:26). Konsep-konsep dalam Matematika itu bersifat abstrak, sedangkan pada umumnya siswa berpikir dari hal-hal yang konkret menuju hal-hal abstrak (Sundayana, 2015 : 24). Sedangkan pembelajaran Matematika diartikan sebagai proses perubahan, baik dari segi kognitif, afektif, maupun psikomotorik ke arah kedewasaan sesuai dengan kebenaran logika. (Jannah, 2011:26).

Pembelajaran Matematika di tingkat SD diharapkan terjadi *reinvention* (penemuan kembali). Penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informal dalam pembelajaran di kelas. Walaupun penemuan tersebut sederhana dan bukan hal yang baru bagi orang yang telah mengetahui sebelumnya, tetapi bagi siswa SD penemuan tersebut merupakan sesuatu hal yang baru. (Heruman, 2014:4). Permendiknas No 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi menyebutkan bahwa mata pelajaran Matematika pada satuan pendidikan SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

- a. Bilangan
- b. Geometri dan pengukuran
- c. Pengolahan data

Kompetensi dalam bilangan ditekankan pada kemampuan melakukan dan menggunakan sifat operasi hitung bilangan dalam pemecahan masalah dan menaksir hasil operasi hitung. Geometri dan pengukuran ditekankan

pada kemampuan mengidentifikasi pengelolaan data dan bangun ruang serta menentukan keliling, luas, volume, dalam pemecahan masalah. Pengelolaan data ditekankan pada kemampuan mengumpulkan, menyajikan dan membaca data.

Berdasarkan pendapat tentang hasil belajar maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi siswa saja baik perubahan dalam ranah kognitif, afektif maupun psikomotorik yang diperoleh siswa setelah melakukan perbuatan belajar yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami pembelajaran. Hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh para pakar pendidikan sebagaimana tersebut di atas dilihat secara komprehensif atau mampu menerima. Matematika adalah bahasa simbol mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang terorganisir dengan baik. Matematika di sekolah dasar dikelompokkan menjadi 3 bidang yaitu bilangan, geometri dan pengukuran, pengolahan data.

Hasil belajar Matematika adalah perubahan dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik yang diperoleh siswa setelah terjadinya proses belajar Matematika yang dapat dituangkan dalam bentuk angka berupa skor atau nilai Matematika.

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika

Menurut Ayu (2016: 4) faktor yang mempengaruhi belajar dapat dibagi ke dalam dua faktor yaitu:

- a. Faktor internal, antara lain: kondisi jasmani dan rohani siswa, kematangan/pertumbuhan, kecerdasan, minat, latihan dan kebiasaan belajar, motivasi pribadi dan konsep diri.
- b. Faktor eksternal, antara lain: pendekatan belajar, kondisi keluarga, guru dan cara mengajarnya, kesempatan yang tersedia dan motivasi sosial.

3. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika

Menurut Susyanto (2015 :10) upaya peningkatan hasil belajar Matematika sebagai berikut :

a. Menyiapkan mental dan fisik siswa

Menyiapkan hal yang harus diperhatikan sebelum siswa mulai belajar adalah kesiapan fisik dan mental (psikis) mereka. Bila siswa tidak siap belajar, maka pembelajaran akan berlangsung sia-sia atau tidak efektif. Dengan siap fisik dan mental, maka siswa akan dapat belajar secara aktif.

b. Meningkatkan konsentrasi siswa

Saat belajar berlangsung, konsentrasi menjadi faktor penentu yang amat penting bagi keberhasilannya. Apabila siswa tidak dapat berkonsentrasi dan terganggu oleh berbagai hal di luar kaitan dengan belajar, maka proses dan hasil belajar tidak akan maksimal. Penting bagi guru untuk memberikan lingkungan belajar yang mendukung terjadinya belajar pada diri siswa.

c. Meningkatkan motivasi siswa

Minat dan motivasi juga merupakan faktor penting dalam belajar. Tidak akan ada keberhasilan belajar diraih apabila siswa tidak memiliki minat dan motivasi. Guru dapat mengupayakan berbagai cara agar siswa menjadi berminat dan termotivasi belajar. Bila minat dan motivasi dari guru (*ekstrinsik*) berhasil diberikan, maka pada tahap selanjutnya peningkatan minat dan motivasi belajar menjadi lebih mudah apalagi bila siswa memiliki minat dan motivasi yang bersumber dari dalam dirinya sendiri karena kepuasan yang mereka dapatkan saat belajar atau dari hasil belajar yang mereka peroleh.

d. Menggunakan strategi belajar

Menggunakan berbagai strategi belajar yang cocok sangat penting agar perolehan hasil belajar Matematika menjadi maksimal. Setiap konten memiliki karakteristik dan kekhasannya sendiri-sendiri dan memerlukan strategi-strategi khusus untuk mempelajarinya.

e. Uji Hasil Belajar

Ujian atau tes hasil belajar penting karena dapat menjadi umpan balik kepada siswa yang bersangkutan sampai sejauh mana penguasaan mereka terhadap suatu materi belajar. Informasi tentang sejauh mana hasil belajar yang telah mereka peroleh akan menjadi umpan balik yang efektif agar mereka dapat membenahi bagian-bagian tertentu yang masih belum atau kurang dikuasai. Siswa menjadi mempunyai peta

kekuatan dan kelemahan hasil belajar mereka sehingga mereka dapat memperbaiki atau memperkaya.

B. Model Pembelajaran *Teams Games Tournaments* (TGT)

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang mendeskripsikan dan melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar dan pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman dalam perencanaan pembelajaran bagi para pendidik dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran. (Fathurrohman, 2016:29). Menurut *Joyce and Weil* (dalam Fathurrohman, 2016) model pembelajaran sebagai suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran. *Arends* (dalam Fathurrohman, 2016) mengemukakan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang disiapkan untuk membangun peserta didik mempelajari secara lebih spesifik berbagai ilmu pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Berdasarkan pendapat para ahli maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana maupun strategi yang mendeskripsikan prosedur sistematis sebagai pedoman pendidik dalam perencanaan pembelajaran supaya dapat mencapai tujuan pembelajaran.

2. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments* (TGT)

Model pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran yang menggunakan pendekatan melalui kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dan memaksimalkan kondisi belajar dalam mencapai tujuan belajar. (Fathurrohman, 2016:45). *Cooperative learning* melatih siswa bekerja sama dengan temannya secara sinergis, integral, dan kombinatorik. Selain itu, para siswa juga diajak menghindari sifat egois, individualis, serta kompetisi tidak sehat sedini mungkin agar masing-masing tidak mementingkan kepentingan pribadi dan kelompoknya. (Asmani, 2016 : 37)

Menurut Fathurrohman (2016: 29) model pembelajaran kooperatif terdapat berbagai macam diantaranya model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Devisions* (STAD), *Teams Games Tournaments* (TGT), *Snowball Throwing*, *Jigsaw*, *Learning Together*, *Cooperative Learning Structures* (CLS), *Group Investigation* (GI), *Complex Instruction* (CI), *Team Accelerated Instruction* (TAI), *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC), *Structured Dyadic Methods* (SDM), *Spontaneous Group Discussion* (SGD), *Numbered Head Together* (NHT), *Team Product* (TP), *Cooperative Review* (CR), *Think Pair Share* (TPS), *Discussion Group* (DG)-*Group Project* (GP), *Match a Match*, *Structured Numbered Heads*, *Two Stay Two*, *Role Playing*, *Tea Party*, *Listening Team*, dan *Student Team Learning* (STL).

Peneliti mengambil model kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT).

Model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments*(TGT) ini merupakan tipe model pembelajaran yang melibatkan seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status. Model pembelajaran ini melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan yang bisa menarik semangat siswa untuk belajar. Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran model kooperatif tipe TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks di samping menumbuhkan tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar. Menurut Ratumanan (2015 : 183) pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments*(TGT) adalah suatu pembelajaran di mana setelah kehadiran guru siswa pindah ke kelompoknya masing-masing untuk mendiskusikan dan menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan atau masalah-masalah yang diberikan guru.

Model kooperatif tipe TGT ini secara umum hampir sama dengan STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) kecuali satu hal TGT menggunakan turnamen akademik, dan menggunakan kuissistem skor kemajuan individu, di mana para siswaberlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara dengan mereka. TGT sering dikombinasikan dengan STAD dan menambahkan turnamen tertentu pada struktur STAD yang biasanya. (Abdul, 2014: 317). Menurut *Slavin* (dalam Ratumanan, 2015:184) model pembelajaran

kooperatif tipe *teams games tournaments*(TGT) terdiri dari 4 tahapan, yaitu sebagai berikut:

- a. Mengajar yaitu guru menyajikan pelajaran.
- b. Belajar kelompok yaitu siswa mengerjakan lembar kerja (*worksheel*) dalam kelompok masing-masing untuk menguasai materi pembelajaran.
- c. Turnamen yaitu siswa melakukan permainan akademis pada setiap meja turnamen.
- d. Penghargaan

Model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments* setiap anggota ditugaskan untuk mempelajari materi terlebih dahulu bersama dengan anggota-anggota yang lain, lalu mereka diuji secara individual melalui *game* akademik. Nilai yang mereka peroleh dari *game* ini akan menentukan skor kelompok mereka masing-masing. (Huda, 2015 : 117). Menurut Warsono dan Hariyanto (2012 : 197) model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments*(TGT) ini aktivitas yang mendorong siswa untuk bermain sambil berpikir, bekerja dalam suatu tim dan kompetitif terhadap tim yang lain.

3. Kegunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments* (TGT)

Menurut Fathurrohman (2016:56) kegunaan model pembelajaran kooperatif tipe *tames games tournaments* adalah sebagai berikut:

- a. Lebih meningkatkan penerusan waktu untuk tugas.
- b. Mengedepankan penerimaan terhadap perbedaan individu.

- c. Dengan waktu yang sedikit dapat menguasai materi secara mendalam.
- d. Proses belajar mengajar berlangsung dengan keaktifan dari siswa.
- e. Mendidik siswa untuk berlatih bersosialisasi dengan orang lain.
- f. Motivasi belajar lebih tinggi.
- g. Hasil belajar lebih baik

4. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT)

Menurut Fathurrohman (2016:58) secara umum ada 5 komponen utama dalam penerapan model kooperatif tipe TGT, yaitu:

a. Penyajian Kelas (*Class Presentations*)

Pada awal pembelajaran guru menyampaikan materi dalam penyajian kelas atau sering juga disebut dengan presentasi kelas (*class presentations*). Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, pokok materi, dan penjelasan singkat tentang LKS yang dibagikan kepada kelompok. Kegiatan ini biasanya dilakukan dengan pengajaran langsung atau dengan ceramah yang dipimpin oleh guru. Pada saat penyajian kelas ini peserta didik harus benar-benar memperhatikan dan memahami materi yang disampaikan guru, karena akan membantu peserta didik bekerja lebih baik pada saat kerja kelompok dan pada saat *game* atau permainan karena skor *game* atau permainan akan menentukan skor kelompok.

b. Belajar dalam Kelompok (*Teams*)

Siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5-6 orang yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, dan suku atau ras yang berbeda. Fungsi kelompok adalah untuk lebih mendalami materi bersama teman kelompoknya dan lebih khusus untuk mempersiapkan anggota kelompok agar bekerja dengan baik dan optimal pada saat *game* atau permainan. Setelah guru memberikan penyajian kelas, kelompok (tim atau kelompok belajar) bertugas untuk mempelajari LKS. Dalam belajar kelompok ini kegiatan peserta didik adalah mendiskusikan masalah-masalah, membandingkan jawaban, memeriksa, dan memperbaiki kesalahan-kesalahan konsep temannya jika teman satu kelompok melakukan kesalahan.

c. Permainan (*Games*)

Game atau permainan diawali dengan memberitahukan aturan permainan. Setelah itu permainan dimulai dengan membagikan kartu soal untuk bermain (kartu soal dan kunci diletakkan terbalik di atas meja sehingga kunci tidak terbaca).

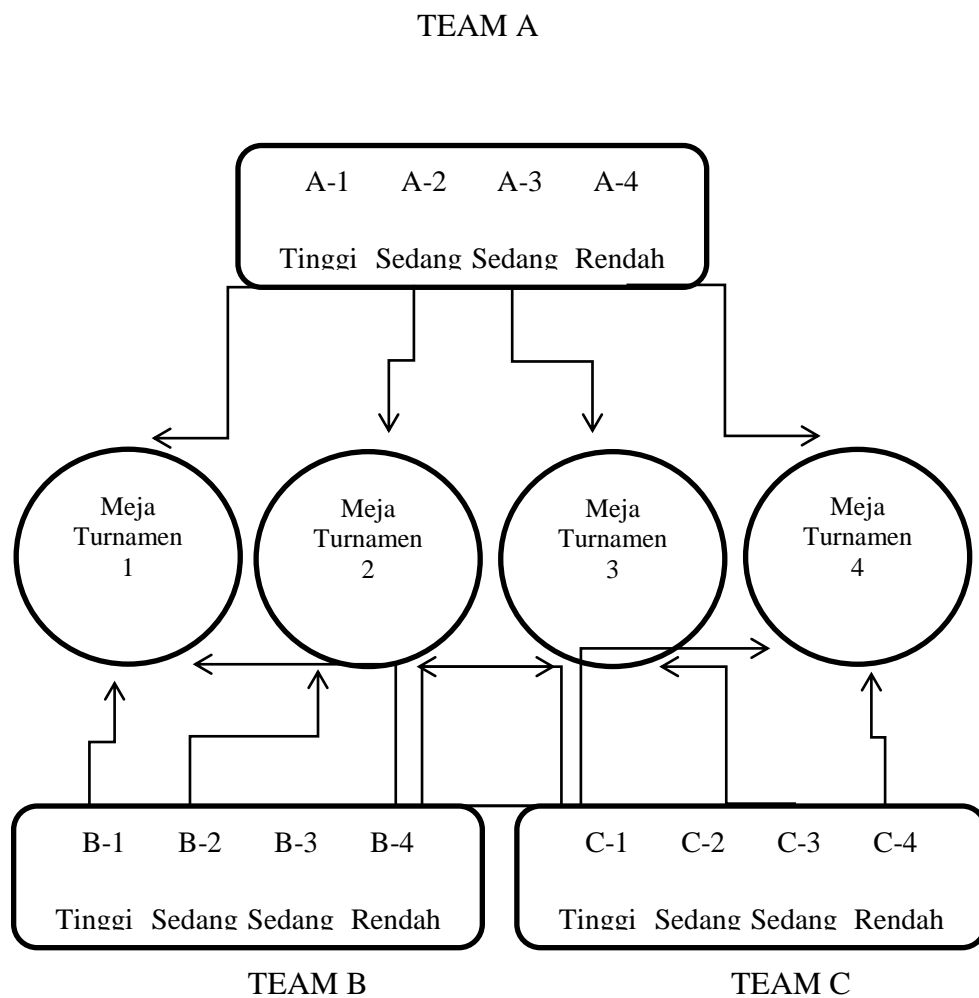
d. Pertandingan atau Lomba (*Tournament*)

Pertama, setiap pemain dalam tiap meja menentukan dulu pembaca soal dan pemain yang pertama dengan cara undian. Kemudian pemain yang menang undian mengambil kartu undian yang berisi nomor soal dan diberikan kepada pembaca soal. Pembaca soal akan membacakan soal sesuai dengan nomor undian yang diambil oleh pemain.

Selanjutnya soal dikerjakan secara mandiri oleh pemain dan penantang sesuai dengan waktu yang telah ditentukan dalam soal. Kedua, setelah waktu untuk mengerjakan soal selesai pemain akan membacakan hasil pekerjaannya yang akan ditanggapi oleh penantang searah jarum jam. Setelah itu pembaca soal akan membuka kunci jawaban dan skor hanya diberikan kepada pemain yang menjawab benar atau penantang yang kali pertama memberikan jawaban benar. Jika semua pemain menjawab salah maka kartu dibiarkan saja.

Permainan dilanjutkan pada kartu soal berikutnya sampai semua kartu soal habis dibacakan. Disamping itu posisi pemain diputar searah jarum jam agar setiap peserta dalam satu meja turnamen dapat berperan sebagai pembaca soal, pemain, dan penantang. Di sini permainan dapat dilakukan berkali-kali dengan syarat bahwa setiap peserta harus mempunyai kesempatan yang sama sebagai pemain, penantang, dan pembaca soal. Dalam pertandingan ini pembaca soal hanya bertugas untuk membaca soal dan membuka kunci jawaban, tidak boleh ikut menjawab atau memberikan jawaban pada peserta lain. Ketiga, setelah semua kartu selesai terjawab setiap pemain dalam satu meja menghitung jumlah kartu yang diperoleh dan menentukan berapa poin yang diperoleh berdasarkan tabel yang telah disediakan. Selanjutnya setiap pemain kembali kepada kelompok asalnya dan melaporkan poin yang diperoleh berdasarkan tabel yang telah disediakan. Kemudian setiap pemain kembali kepada kelompok asalnya dan melaporkan poin

yang diperoleh kepada ketua kelompok. Ketua kelompok memasukkan poin yang diperoleh anggota kelompoknya pada tabel yang telah disediakan kemudian menentukan kriteria penghargaan yang diterima oleh kelompoknya. Skenario turnamen dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1

Skenario Turnamen *Teams Games Tournaments* (TGT)

e. Penghargaan Kelompok (*Team Recognition*)

Turnamen atau lomba telah berakhir guru kemudian mengumumkan kelompok yang menang masing-masing tim atau kelompok akan mendapat sertifikat atau hadiah apabila rata-rata skor memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Tim atau kelompok mendapat julukan “*Super Team*” jika rata-rata skor 50 atau lebih, “*Great Team*” apabila rata-rata mencapai 50-40 dan “*Good Team*” apabila rata-ratanya 40 kebawah. Hal ini dapat menyenangkan para peserta didik atas prestasi yang telah mereka buat.

5. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments* (TGT)

Menurut Fathurrohman (2016:57) kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *tames games tournaments* adalah sebagai berikut:

- a. Para siswa di dalam kelas-kelas yang menggunakan TGT memperoleh teman yang secara signifikan lebih banyak dari kelompok rasial mereka daripada siswa yang ada dalam kelas tradisional.
- b. Meningkatkan perasaan/persepsi siswa bahwa hasil yang mereka peroleh tergantung dari kinerja dan bukannya pada keberuntungan.
- c. TGT meningkatkan harga diri sosial pada siswa tetapi tidak untuk rasa harga diri akademik mereka.
- d. TGT meningkatkan kooperatif siswa terhadap yang lain (kerja sama verbal dan nonverbal, kompetisi yang lebih sedikit).

- e. Keterlibatan siswa lebih tinggi dalam belajar bersama tetapi menggunakan waktu yang lebih banyak.
- f. TGT meningkatkan kehadiran siswa di sekolah pada remaja-remaja dengan gangguan emosional, lebih sedikit yang menerima *skors* atau perlakuan lain.

Sementara itu, kelemahan dari model pembelajaran TGT adalah sebagai berikut:

a. Bagi guru

Sulitnya pengelompokan siswa yang mempunyai kemampuan heterogen dari segi akademis. Kelemahan ini akan dapat diatasi jika guru yang bertindak sebagai pemegang kendali teliti dalam menentukan pembagian kelompok waktu yang dihabiskan untuk diskusi oleh siswa cukup banyak sehingga melewati waktu yang sudah ditetapkan. Kesulitan ini dapat diatasi jika guru mampu menguasai kelas secara menyeluruh.

b. Bagi siswa

Masih adanya siswa berkemampuan tinggi kurang terbiasa dan sulit memberikan penjelasan kepada siswa lainnya. Untuk mengatasi kelemahan ini, tugas guru adalah membimbing dengan baik siswa yang mempunyai kemampuan akademik tinggi agar menularkan pengetahuannya kepada siswa yang lain.

C. Kajian Materi Bangun Ruang, Simetris, dan Pencerminan

Konsep bangun ruang adalah bangun tiga dimensi yang terbentuk dari unsur panjang, lebar, dan tinggi. Dalam geometri bangun ruang mempunyai definisi sebagai kumpulan titik-titik. Model bangun ruang banyak dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, baik berupa benda-benda konkrit yang persis sama dengan model-model bangun ruang seperti kubus, balok, silinder, limas, kerucut dan bola. Maupun bangun ruang bentuknya hasil gabungan dari bentuk-bentuk di atas atau dengan bentuk yang tidak seperti bentuk-bentuk tersebut. Sehingga untuk mempelajari konsep bangun ruang sangatlah mungkin untuk menghadirkan model-model konkritnya. Bangun ruang disebut juga bangun tiga dimensi. Bangun ruang merupakan sebuah bangun yang memiliki ruang yang dibatasi oleh beberapa sisi. Jumlah dan model sisi yang membatasi bangun tersebut menentukan nama dan bentuk bangun tersebut. Misalnya:

1. Bangun yang dibatasi oleh 6 sisi yang sama ukuran dan bentuknya, disebut bangun kubus.
2. Bangun yang dibatasi oleh 6 sisi yang mempunyai ukuran panjang dan lebar (persegi panjang) disebut bangun balok.
3. Bangun yang dibatasi oleh sisi lengkung dan dua buah lingkaran, disebut bangun tabung.
4. Jumlah serta model sisi yang dimiliki oleh sebuah bangun tertentu merupakan salah satu sifat bangun ruang tersebut. Jadi, sifat suatu bangun ruang ditentukan oleh jumlah sisi, model sisi, dan lain-lain.

Sifat-sifat kubus, bangun ruang ini memiliki sifat-sifat sebagai berikut :

1. Memiliki 6 sisi yang ukuran dan modelnya sama.
2. Memiliki 12 rusuk yang ukurannya sama.
3. Memiliki 8 buah sudut yang sama besar 90 derajat.
4. Memiliki ukuran $s \times s \times s$

Sifat-sifat balok, bangun ruang ini memiliki sifat-sifat sebagai berikut :

1. Memiliki 4 sisi berbentuk persegi panjang.
2. Memiliki 2 sisi yang bentuknya sama.
3. Memiliki 4 rusuk yang ukurannya sama.
4. Memiliki ukuran $p \times l \times t$.

Simetris adalah bangun datar yang apabila dilipatkan menjadi dua bagian yang sama besar, maka bangun tersebut akan berhimpitan dengan bangun yang dilipatkan. Ciri-ciri bangun datar simetris: apabila dilipatkan menjadi dua atau lebih akan menjadi bagian yang sama besar. Garis putus-putus merupakan garis sumbu simetri yang membantu membuktikan bangun datar tersebut simetri atau bukan. Apabila dilipatkan menjadi dua bagian akan saling menutupi. Pencermian merupakan suatu transformasi yang memindahkan suatu titik pada bangun geometri dengan menggunakan sifat benda dan bayangannya pada cermin datar. Jenis pencerminan sebagai berikut:

1. pencerminan sumbu tegak
2. pencerminan sumbu mendatar
3. pencerminan sumbu miring.

Berikut sifat-sifat pada pencerminan:

1. Jarak benda terhadap cermin sama dengan jarak bayangan.
2. Tinggi benda sama dengan tinggi bayangan.
3. Besar benda sama dengan besar bayangannya.
4. Posisi benda dengan bayangan berlawanan.

D. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) pada Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar

Pembelajaran Matematika memerlukan kepandaian seorang guru dalam menyampaikan materi supaya dapat dipahami oleh siswa. Pembelajaran Matematika di sekolah dasar perlu disampaikan dengan cara yang kreatif dan menyenangkan, sehingga siswa dapat terlibat secara aktif. Pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan tersebut dilakukan dengan cara pemanfaatan model pembelajaran yang inovatif sehingga suasana pembelajaran menjadi menyenangkan dan siswa dapat memahami materi yang diajarkan. Oleh karena itu, peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) pada pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar. Menurut Fathurahman(2016: 53), model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) ini merupakan tipe model pembelajaran yang melibatkan seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status. Model pembelajaran ini melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya, mengandung unsur permainan yang bisa menarik semangat siswa untuk belajar.

Model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) merupakan strategi pembelajaran yang dikembangkan oleh Slavin yang cocok jika diterapkan dalam proses pembelajaran Matematika karena model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) ini termasuk kegiatan pembelajaran yang lebih banyak digunakan untuk memecahkan masalah dan di dalamnya terdapat permainan yang melibatkan siswa secara aktif ketika mengikuti kegiatan belajar mengajar, sehingga pembelajaran tidak monoton. Menurut Heruman (2014: 4) pembelajaran Matematika di tingkat SD diharapkan terjadi *reinvention* (penemuan kembali). Penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informal dalam pembelajaran di kelas. Walaupun penemuan tersebut sederhana dan bukan hal yang baru bagi orang yang telah mengetahui sebelumnya, tetapi bagi siswa SD penemuan tersebut merupakan sesuatu hal yang baru. Pembelajaran yang demikian membuat suasana lebih menyenangkan dan siswa tidak bosan mengikuti pembelajaran sehingga mudah dalam memahami materi, karena model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) ini lebih melibatkan siswa secara aktif dan juga terdapat permainan bersaing secara sehat yang mendorong siswa untuk bekerja keras dan menjadi yang terbaik dalam permainan tersebut.

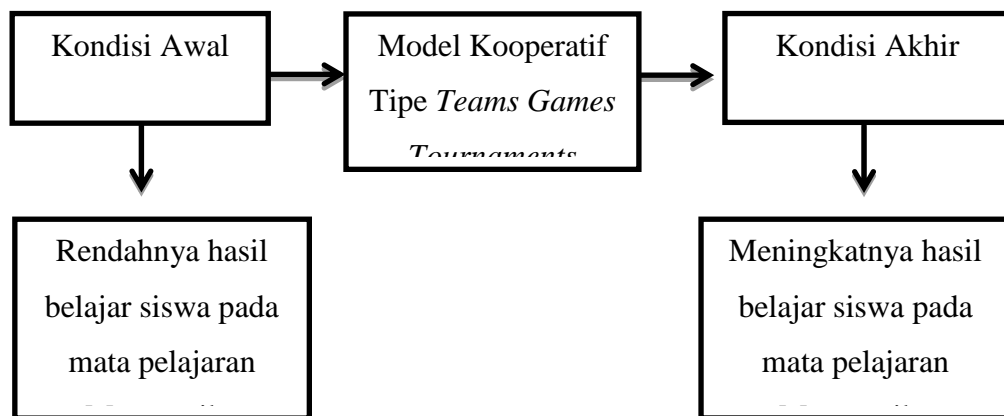
Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dengan adanya model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran agar materi yang disampaikan dapat dipahami siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe

teams games tournaments (TGT) dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa karena model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) yang menekankan pada keterlibatan siswa secara langsung dalam berbagai kegiatan pembelajaran dengan cara menyenangkan dapat membantu siswa lebih mudah dalam memahami materi yang dipelajari sehingga dapat menimbulkan keterlibatan siswa secara langsung ketika mengikuti pembelajaran Matematika kelas IV. Pembelajaran Matematika yang demikian dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) ini dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika.

E. Kerangka Berpikir

Kurangnya model pembelajaran yang berkreasi berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan suatu tolak ukur dari kecerdasan yang dimiliki siswa. Guru hanya menggunakan model pembelajaran yang monoton hanya berfokus pada guru saja siswa hanya mendengarkan apa yang dijelaskan oleh guru sehingga siswa kurang aktif, jenuh, bahkan bosan. Hal ini mengakibatkan siswa kurang berminat dan antusias terhadap mata pelajaran Matematika yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) dapat diterapkan sebagai upaya untuk membantu mengatasi rendahnya hasil belajar siswa. Pada penelitian ini bermaksud melakukan penelitian penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *teams*

games tournaments(TGT) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika. Kerangka pemikiran secara sistematis dapat digambarkan pada gambar 2 sebagai berikut :



Gambar 2
Kerangka Berpikir

F. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh model kooperatif tipe *teams games tournaments*(TGT) pada pembelajaran Matematika terhadap peningkatan hasil belajar siswa di kelas IV SD Negeri Mertoyudan 3.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (*quasi eksperiment design*), dengan menggunakan rancangan penelitian *one-grouppretest-posttest design* (Sugiyono, 2016: 110).

Menurut Sugiyono (2016: 111), desain ini diberikan pretest terlebih dahulu sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan seperti berikut :

Kelompok	Pretest	X	Posttest
Eksperimen	O_1	X	O_2

Tabel 1
Desain Penelitian *One-GroupPretest-Posttest Design*

Keterangan :

O_1 : Pengukuran awal sebelum diberitreatment

X : Treatment (penerapan model kooperatif tipe *teams games tournaments*)

O_2 : Pengukuran akhir setelah diberi treatment

B. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel Penelitian didefinisikan sebagai suatu atribut, sifat, nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016: 61). Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel Bebas

Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model kooperatif tipe *teams games tournament*(TGT).

2. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang menjadi sebab akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar Matematika kelas IV SD Negeri Mertoyudan 3 Kabupaten Magelang.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT)

Model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) adalah suatu rencana kegiatan yang dilakukan dengan cara menyenangkan dimana siswa terlihat lebih aktif menggunakan kartu undian yang terdapat dipermainan dan turnamen meja dengan pembentukan kelompok kemudian guru menjelaskan bahan ajar sambil siswa mempelajari LKS atau bahan lain setelah dilakukan permainan kemudian diakhiri dengan penghargaan kelompok sesuai dengan skor yang diperoleh kelompok masing-masing dengan mendapat julukan "*super team*" jika rata-rata skor 50 atau lebih, "*great team*" skor 50-40 dan "*good team*" skor 40 kebawah, sehingga dengan melakukan kegiatan tersebut kebosanan dan pembelajaran yang bersifat monoton dapat teratasi melalui keaktifan siswa.

2. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar Matematika adalah perubahan peningkatan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik yang diperoleh siswa setelah terjadi proses belajar Matematika yang berbentuk angka berupa skor atau nilai Matematika.

D. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Mertoyudan 3 Kabupaten Magelang.

Populasi digunakan untuk menyebutkan seluruh elemen atau anggota dari suatu wilayah yang menjadi sasaran penelitian atau merupakan keseluruhan dari objek penelitian (Noor, 2014: 147).

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Mertoyudan 3 Kabupaten Magelang yang berjumlah 34 siswa. Menurut Noor (2014: 147) adalah sejumlah anggota yang dipilih dari populasi.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik penelitian ini menggunakan sampling jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel yaitu semua siswa kelas IV SD Negeri Mertoyudan 3 Kabupaten Magelang.

E. Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Metode pengumpulan data adalah cara yang ditempuh untuk mengumpulkan informasi-informasi sebagai data.

a. Tes

Pengumpulan data dalam penelitian pengaruh model kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) terhadap hasil belajar matematika menggunakan tes hasil belajar, yang berisikan pertanyaan-pertanyaan sesuai materi pembelajaran kelas IV Sekolah Dasar. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dengan bentuk tes objektif.

b. Wawancara

Metode ini digunakan untuk memperoleh informasi secara langsung dan secara lisan pembentukan responden, untuk berkomunikasi tatap muka.

c. Observasi

Metode ini digunakan untuk memperoleh data secara langsung yang berkenaan dengan proses kegiatan, gejala-gejala dalam situasi sekolah diSD Negeri Mertoyudan 3 Kabupaten Magelang.

Menurut Sukmadinata (2015 : 220) observasi (*observation*) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Kegiatan tersebut bisa berkenaan dengan cara guru

mengajar, siswa belajar, kepala sekolah yang sedang memberikan pengarahan, personil bidang kepegawaian yang sedang rapat, dst.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen merupakan alat yang digunakan dalam pengumpulan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Instrumen Soal

Penelitian ini tes digunakan untuk mengukur hasil belajar Matematika siswa kelas IV. Soal berisi 30 butir pilihan ganda materi bangun ruang, simetris, dan pencerminan pelajaran Matematika. Tingkatan yang akan diukur adalah tingkatan kognitif pada C1 (pengetahuan), C2 (pemahaman), C3 (aplikasi), C4 (analisis).

b. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengukur ranah afektif dan psikomotorik adalah lembar observasi berupa *check list* dengan hanya memberikan centang pada butir pertanyaan.

F. Uji Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur tersebut benar-benar mengukur apa yang diukur (Noor, 2014: 132). Menurut Riduwan (2014: 73) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Analisis menggunakan bantuan

software SPSS 22.0 for windows dengan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut :

$$\sum r_{xy} = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi

x : jumlah skor item

y : jumlah skor total (seluruh item)

n : jumlah responden

Validasi instrumen dalam penelitian ini dilakukan oleh ahli akademisi yaitu dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Magelang dengan hasil akhir instrumen layak digunakan dengan nilai 97,2 yang terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kerja siswa, materi ajar, lembar penilaian kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil validasi instrumen oleh ahli akademisi maka selanjutnya peneliti mengadakan uji coba instrumen tes hasil belajar Matematika di SD Negeri Banyakan Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang. Jumlah butir soal yang akan diujikan yaitu 30 butir pilihan ganda yang terdiri dari C1 (pengetahuan), C2 (pemahaman), C3 (aplikasi), C4 (analisis), dengan kriteria apabila r hitung lebih besar atau sama dengan r tabel ($r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$) berarti bersifat signifikan artinya butir soal dapat dikatakan valid dengan taraf signifikan 5% dan sebaliknya apabila r hitung lebih kecil dari r tabel ($r \text{ hitung} \leq r \text{ tabel}$) berarti bersifat tidak signifikan atau tidak valid.

Adapun nilai r tabel untuk taraf signifikan 5% dengan $n = 43$ adalah 0,301. Setelah dilakukan uji coba terhadap 43 siswa maka dari 30 butir soal diperoleh 22 butir soal yang dianalisis memiliki nilai korelasi diatas nilai r tabel. Berikut hasil uji validitas instrumen tes Matematika ranah kognitif dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2
Hasil Uji Validitas Tes Peningkatan Hasil Belajar Matematika

No Soal	r hitung	r tabel 5% (43)	Kriteria
1	0,381	0,301	Valid
2	0,100	0,301	Tidak Valid
3	0,565	0,301	Valid
4	0,490	0,301	Valid
5	0,178	0,301	Tidak Valid
6	0,077	0,301	Tidak Valid
7	0,322	0,301	Valid
8	0,350	0,301	Valid
9	0,238	0,301	Tidak Valid
10	0,364	0,301	Valid
11	0,149	0,301	Tidak Valid
12	0,417	0,301	Valid
13	0,429	0,301	Valid
14	0,437	0,301	Valid
15	0,327	0,301	Valid
16	0,333	0,301	Valid
17	0,336	0,301	Valid
18	0,049	0,301	Tidak Valid
19	0,374	0,301	Valid
20	0,500	0,301	Valid
21	0,610	0,301	Valid
22	0,375	0,301	Valid
23	0,630	0,301	Valid
24	0,548	0,301	Valid
25	0,139	0,301	Tidak Valid
26	0,468	0,301	Valid
27	0,310	0,301	Valid

28	0,464	0,301	Valid
29	0,507	0,301	Valid
30	0,244	0,301	Tidak Valid

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa dari 30 butir soal diperoleh 22 butir soal yang valid pada taraf signifikan 5% yaitu butir soal nomor 1, 3, 4, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, dan 29. Semua soal yang valid digunakan sebagai alat ukur penelitian dan yang tidak valid dihilangkan. Berikut kisi-kisi instrumen tes matematika ranah kognitif yang sudah dilakukan uji validitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3

Kisi-Kisi Soal Tes Peningkatan Hasil Belajar Matematika

Indikator Soal	Ranah Kognitif	No Soal
Peserta didik dapat menunjukkan bidang sisi dan ruas garis balok dengan tepat	C1	1
Peserta didik mampu menyebutkan sifat-sifat kubus dengan benar	C1	2
Peserta didik mampu mencontohkan jaring-jaring kubus dengan benar	C2	3
Peserta didik mampu menunjukkan benda kubus dengan tepat	C1	4
Peserta didik mampu menentukan rusuk balok dengan benar	C3	5
Peserta didik mampu menemukan simetri lipat dengan benar	C4	6,7,14, 17

Peserta didik mampu menyelidiki bangun simetri dengan tepat	C3	8,9,19
Peserta didik mampu menjelaskan pengertian sudut dengan benar	C2	10
Peserta didik mampu menunjukkan bangun ruang (sisi, rusuk, titik sudut, alas) dengan tepat	C1	11,12,15,16,18,20
Peserta didik mampu menyelidiki hasil pencerminan dengan baik	C3	13
Peserta didik mampu menjelaskan pengertian bangun datar dengan tepat	C2	21
Peserta didik mampu menjelaskan pengertian bangun datar simetris dengan tepat	C2	22

Keterangan :

C1 = pengetahuan C3 = aplikasi

C2 = pemahaman C4 = analisis

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas yang digunakan pada penelitian ini yaitu rumus *Cronbach's Alpha* dengan bantuan *software SPSS 22.0 for windows* dengan kriteria apabila berdasarkan analisis soal memperoleh nilai alpha lebih besar dari r tabel pada taraf signifikan 5%, menurut Riduwan (2014: 74) rumus *Cronbach's Alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \times \left\{ 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right\}$$

Keterangan:

r_{11} : Nilai reliabilitas

$\sum S_i$: Jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t : Varians total

k : Jumlah item

Menurut Riduwan, (2014: 74) reliabilitas merupakan alat ukur atau tingkat ketepatan hasil pengukuran dilihat dari sejauh mana tes tersebut memberikan hasil yang tetap apabila digunakan beberapa kali kepada sampel yang sama. Reliabilitas merujuk pada konsistensi skor artinya kemampuan suatu instrumen atau tes untuk menghasilkan skor yang mendekati sama dari setiap individu apabila dilakukan pengujian silang terhadap individu yang berbeda. Kriteria untuk menentukan reliabilitas instrumen apabila koefisien reliabelnya $\geq 0,70$ maka cukup tinggi untuk suatu penelitian dasar (Sumarna dalam Sugiyono, 2015: 198). Berikut ini hasil penghitungan reliabilitas instrumen tes Matematika ranah kognitif yang digunakan dalam penelitian ini :

Tabel 4

Reliabilitas Instrumen Tes Peningkatan Hasil Belajar Matematika

r hitung	r tabel	N	Keterangan
0,779	0,301	30	Reliabilitas Tinggi

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa nilai r tabel untuk taraf signifikan 5% dengan $n = 43$ adalah 0,301. Setelah dilakukan uji coba terhadap 43 siswa diperoleh hasil perhitungan reliabilitas menunjukkan nilai r hitung sebesar 0,779. Nilai tersebut lebih besar dari 0,70 ($0,779 \geq$

0,70) sehingga dapat dikatakan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini memiliki nilai reliabilitas yang cukup tinggi atau dapat dikatakan memiliki reliabilitas tinggi.

G. Prosedur Penelitian

Prosedur pelaksanaan dalam penelitian eksperimen, peneliti melakukan penelitian dalam beberapa tahapan, yaitu:

1. Persiapan Pelaksanaan Penelitian

a. Observasi Tempat Penelitian

Peneliti melakukan observasi di SD Negeri Mertoyudan 3, Kecamatan Mertoyudan, Kabupaten Magelang dengan meminta keterangan atau mencari informasi mengenai masalah belajar siswa di sekolah tersebut, terutama mengenai hasil belajar Matematika siswa kelas IV.

b. Penyusunan Proposal Penelitian

Penyusunan proposal ini dimulai dari penetapan judul yang diusulkan kepada dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2 sampai dengan penyusunan proposal bab 1 sampai bab 3.

c. Perijinan Penelitian

Perijinan penelitian ini dilakukan setelah proposal mendapat persetujuan dari dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2, peneliti membuat surat permohonan ijin penelitian di pengajaran Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.

d. Persiapan Alat dan Bahan

Persiapan yang dilakukan peneliti dengan menyusun instrumen sesuai standar kompetensi mata pelajaran Matematika kelas IV. Setelah itu mengadakan validasi instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur tingkat valid tidaknya instrumen. Setelah dilakukan validasi instrumen, selanjutnya mengadakan uji coba instrumen tes hasil belajar di SD Negeri Mertoyudan 3.

2. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian meliputi pelaksanaan *pretest* kemudian pelaksanaan *treatment* dengan menerapkan model kooperatif tipe *teams games tournaments* selanjutnya pelaksanaan *posttest* untuk mengukur keberhasilan hasil belajar Matematika setelah *treatment* yang diberikan.

3. Penyusunan dan Pelaporan Hasil Penelitian

Penyusunan hasil penelitian dilaksanakan setelah penelitian berakhir. Pengolahan dan analisis data penelitian dilakukan menggunakan metode statistik. Pelaporan hasil penelitian diajukan kepada dosen pembimbing 1 dan 2 untuk disetujui agar dapat mengikuti ujian skripsi.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data penelitian ini menggunakan uji *non parametrik Wilcoxon* dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest*. Menurut Sugiyono (dalam Setiani, 2014 : 58), uji *Wilcoxon* merupakan teknik analisis data kuantitatif. Analisis data ini digunakan untuk menguji hipotesis utama. Penelitian ini menggunakan uji normalitas untuk menguji hipotesis.

Menurut Arikunto (2016: 301) uji normalitas dilakukan untuk menguji normal tidaknya sampel, tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya hasil belajar Matematika siswa kelas IV yang berjumlah 34 siswa. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *shapiro-wilk*.

Pengujian hipotesis menggunakan uji *non parametrik Wilcoxon* dengan bantuan software SPSS 22.0 for windows dengan kriteria pengujian jika $sig > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, namun jika $sig < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Keterangan :

H_0 : tidak ada pengaruh model kooperatif tipe *teams games tournaments* terhadap hasil belajar Matematika.

H_a : ada pengaruh model kooperatif tipe *teams games tournament* terhadap hasil belajar Matematika.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kesimpulan Teori

- a. Model kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* adalah salah satu model pembelajaran yang melibatkan seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status. Model pembelajaran ini melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya, mengandung unsur permainan yang bisa menarik semangat siswa untuk belajar. Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks di samping menumbuhkan tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar.
- b. Hasil belajar Matematika adalah perubahan dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik yang diperoleh siswa setelah terjadinya proses belajar Matematika yang dapat dituangkan dalam bentuk angka berupa skor atau nilai Matematika.
- c. Pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *teams games tournaments* dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar Matematika siswa. Karena dalam pembelajaran menggunakan *teams games tournaments* siswa diberikan pembelajaran yang menarik dan kreatif yang memberikan kesempatan siswa belajar dengan bermain dan

kerjasama dengan teman. Sehingga diharapkan siswa akan memahami dan mengerti pembelajaran yang diberikan oleh guru.

2. Kesimpulan Hasil Penelitian

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah ada pengaruh model kooperatif tipe *teams games tournaments* pada pembelajaran Matematika terhadap peningkatan hasil belajar Matematika. Ditunjukkan dengan perbedaan hasil pengukuran hasil belajar Matematika antara sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments* yang menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hasil belajar siswa sebelum menggunakan model kooperatif tipe *teams games tournaments* masih rendah dengan ditandai nilai sebelum perlakuan terendah 1 dan tertinggi 68 dengan rata-rata 33,0 dan setelah dilakukan perlakuan terendah 23 dan tertinggi 91 dengan rata-rata 66,97. Perbedaan nilai sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dibuktikan melalui uji *Wilcoxon* dengan bantuan *software SPSS 22.0 for windows* dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil uji signifikansi tersebut menunjukkan 0,000 jika dibandingkan dengan taraf signifikansi 0,05 maka $sig < 0,05$, sehingga kesimpulan statistika yang diambil adalah H_0 ditolak dan H_a diterima

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian dan pembahasan penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Guru mampu menerapkan model kooperatif tipe *teams games tournaments* ini sebagai salah satu alternatif pembelajaran Matematika untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa.

2. Bagi Siswa

Siswa mampu memahami apa yang dijelaskan oleh guru melalui model kooperatif tipe *teams games tournaments* dan mampu menerapkan cara pembelajaran ini sehingga mempunyai kemampuan akademik tinggi dan mampu menularkan pengetahuannya kepada siswa yang lain.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Apabila peneliti selanjutnya hendak menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments* ini agar mampu mengolah kegiatan serupa lebih menarik dan inovatif sehingga mampu mengelola kelas dengan baik dan siswa lebih kreatif dan aktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2016.*Manajemen Penelitian*.Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Asmani, J. M.2016.*Tips Efektif Cooperative Learning (Pembelajaran Aktif, Kreatif, dan Tidak Membosankan)*.Yogyakarta: Diva Press.
- Fathurrohman, M.2016. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*.Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Gusti, A. 2016.*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Tames Games Tournament) Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Gugus Singasari Kecamatan Pekutatan.4.1*.
- Hartono, Y.2014.*Matematika Strategi Pemecahan Masalah*.Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Heruman, 2014.*Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*.Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Huda, M.2015.*Cooperative Learning (Metode, Teknik, Struktur, dan Model Terapan)*.Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Imam, A. 2014.*Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament Termodifikasi Berbasis Outbound Terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau Dari Motivasi Belajar*. Hal: 317
- Jannah, R. 2011.*Membuat Anak Cinta Matematika dan Eksak Lainnya*.Jogjakarta: Diva Press.
- Noor, J. 2014.*Metodologi penelitian*.Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Rahardjo, M.2012.*Model Pembelajaran Inovatif*.Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Ratumanan, 2015.*Inovasi Pembelajaran (Mengembangkan Kompetensi Peserta Didik Secara Optimal*.Yogyakarta: Ombak (Anggota IKAPI).
- Riduwan, 2014.*Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian*.Bandung: Alfabeta, cv.
- Sudijono, A.2014.*Pengantar Statistik Pendidikan*.Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono, 2015.*Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*.Bandung: Alfabeta, cv.

- Sugiyono, 2016.*Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*.Bandung: Alfabeta, cv.
- Sukmadinata, N. S.*Metode Penelitian Pendidikan*.2015.Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sundayana, R.2015.*Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika (untuk guru, calon guru, orang tua, dan para pecinta matematika)*.Bandung: Alfabeta, cv
- Suprijono,A. 2012. *Cooperatif Learning Teori & AplikasiPaikem*.Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susyanto, 2015.*Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournamen Pada Siswa Kelas V SDN 1 Jembangan Poncowarno Kebumen*.3.1.
- Warsono, & Hariyanto.2012.*Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*.Bandung: PT Remaja Rosdakarya.