

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
SUPER *TEAMS GAMES TOURNAMENT* DAN *JARIMAGIC***

(Penelitian Pada Siswa Kelas III SDN Rambeanak 2, Kabupaten Magelang
Tahun Ajaran 2016 / 2017)

SKRIPSI



Oleh :

Sarah Endah Wahyuni
13.0305.0096

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

LEMBAR PENEGASAN

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI SUPER *TEAMS GAMES TOURNAMENT* DAN *JARIMAGIC*

(Penelitian Pada Siswa Kelas III SDN Rambeanak 2, Kabupaten Magelang
Tahun Ajaran 2016 / 2017)

SKRIPSI

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



Oleh :
Sarah Endah Wahyuni
13.0305.0096

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

PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
SUPER TEAMS GAMES TOURNAMENT DAN JARIMAGIC**

(Penelitian Pada Siswa Kelas III SDN Rambeanak 2, Kabupaten Magelang
Tahun Ajaran 2016 / 2017)



Telah Disetujui dan Diterima Dosen Pembimbing Skripsi untuk Memenuhi
Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Pembimbing I

Drs. Arie Supriyatna, M.Si.
NIP. 19560412 1985 03 1002

Magelang, 03 Mei 2017

Pembimbing II

Rasidi, M.Pd.
NIDN. 0620098801

PENGESAHAN

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
SUPER TEAMS GAMES TOURNAMENT DAN JARIMAGIC**

(Penelitian Pada Siswa Kelas III SDN Rambeanak 2, Kabupaten Magelang
Tahun Ajaran 2016 / 2017)

Oleh :

Sarah Endah Wahyuni

NPM. 13.0305.0096

Telah Disetujui dan Diterima Dosen Pembimbing Skripsi untuk Memenuhi
Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Magelang

Diterima dan disahkan oleh penguji :

Hari : Selasa

Tanggal : 20 Juni 2017

Tim Penguji Skripsi :

1. Drs. Arie Supriyatna, M.Si. (Ketua / Anggota) (.....)
2. Rasidi, M.Pd. (Sekretaris / Anggota) (.....)
3. Dr. Purwati, M.Si.,Kons. (Anggota) (.....)
4. Tria Mardiana, M.Pd. (Anggota) (.....)

Mengesahkan
Dekan FKIP

Drs. H. Subiyanto, M.Pd.

NIP. 19570807 198303 1 002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sarah Endah Wahyuni
NPM : 13.0305.0096
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Peningkatan hasil Belajar Matematika melalui Super
Teams Games Tournament dan *Jarimagic* pada siswa
kelas III SDN Rambanak 2 Kecamatan Mungkid,
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, 03 Mei 2017

Yang Menyatakan



Sarah Endah Wahyuni

NPM 13.0305.0096

MOTTO

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum sebelum mereka mengubah nasib mereka (Terjemahan QS. Al Mujadillah)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak ibuku tercinta serta saudara tersayang atas dukungan dan do'a restunya.
2. Almamaterku Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang berjudul Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui *Super Teams Games Tournament* dan *Jarimagic* pada siswa kelas III SDN Rambeanak 2 Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2016/2017, disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya atas bantuan semua pihak yang telah memberikan dukungan dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih yang seutuhnya penulis haturkan kepada:

1. Ir. Eko Muh Widodo, MT., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Drs. Subiyanto, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Rasidi, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Drs. Arie Supriyatna, M.Si. selaku dosen Pembimbing skripsi I dan Rasidi, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dalam mendukung untuk terselesaikannya penyusunan skripsi ini.

5. Sumarti, S.Pd selaku Kepala Sekolah yang telah memberikan ijin kepada saya dalam menjalankan penelitian di SDN Rambeanak 2 dan semua guru-guru yang terlibat dalam pelaksanaan penelitian skripsi saya.
6. Bapak dan Ibu Dosen FKIP UMMagelang yang telah membekali ilmu pengetahuan, sehingga ilmu pengetahuan tersebut dapat penulis gunakan sebagai bekal dalam penyusunan skripsi ini.
7. Kepala TU dan staf serta teman sejawat dan semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu per satu yang telah membantu dan memberikan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga amal baik dan bantuan yang telah diberikan baik berupa dukungan noral maupun materiil akan mendapatkan balasan dari Tuhan YME. Penulis menyadari bahwa tugas akhir skripsi ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia pada umumnya dan bermanfaat bagi pembaca pada khususnya. Semoga Tuhan YME selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Aamiin.

Magelang, Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENEGASAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAM PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAKSI	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Hasil Belajar Matematika	9
1) Pengertian Hasil Belajar Matematika	9

2) Jenis Hasil Belajar	12
3) Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika.....	14
B. Tinjauan Tentang Model Kooperatif Tipe TGT	19
1) Definisi Model Pembelajaran Kooperatif	19
2) Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT.....	21
3) Tahap Pelaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT	22
4) Kelebihan dan Kelemahan Model TGT.....	28
C. Metode Pembelajaran	29
1) Pengertian Metode Pembelajaran	29
2) Teori tentang Metode <i>Jarimagic</i>	30
3) Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Super TGT dan Metode <i>Jarimagic</i>	35
D. Kajian Hasil-Hasil Penelitian yang Relevan	39
E. Kerangka Pemikiran	39
F. Hipotesis Tindakan	40

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian	41
B. Variabel Penelitian	42
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian	42
D. Subjek Penelitian	43
E. Setting Penelitian	44
F. Prosedur Penelitian	45

G. Teknik Pengumpulan Data.....	49
H. Teknik Analisis Data	51
I. Indikator Keberhasilan	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Profil Sekolah	55
B. Data Hasil Penelitian	55
1. Data Hasil Tes Pra Siklus	55
2. Deskripsi Data Pelaksanaan Siklus I	55
a. Deskripsi Hasil Penelitian	59
b. Deskripsi Observasi Belajar	65
3. Deskripsi Data Hasil Pelaksaaan Siklus II	82
a. Deskripsi Hasil Penelitian.....	83
b. Deskripsi Penelitian Siklus II.....	89
4. Perbandingan Nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar siklus I dan siklus II.....	108
C. Pembahasan	110
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	115
B. Saran	115
DAFTAR PUSTAKA	117

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Perbedaan Formasi Jari pada Metode <i>Jarimagic</i> dan Jarimatika...	32
Gambar 2. Perbedaan Cara Menghitung antara Metode <i>Jarimagic</i> dan Jarimatika.....	32
Gambar 3. Formasi Jari untuk Perkalian Bilangan 1-5	33
Gambar 4. Contoh Operasi Metode <i>Jarimagic</i> Perkalian 3 x 1	34
Gambar 5. Kerangka Pemikiran	40
Gambar 6. Spiral PTK Kemmis dan Mc Taggart.....	45
Gambar 7. Kategori Nilai Pra Siklus.....	57
Gambar 8. Diagram Persentase Ketuntasan Belajar Pra Siklus	58
Gambar 9. Kategori Nilai Siklus 1 Pertemuan 1	60
Gambar 10. Diagram Persentase Ketuntasan Belajar Siklus 1 Per 1	61
Gambar 11. Kategori Nilai Siklus I Pertemuan 2	62
Gambar 12. Diagram Persentase Ketuntasan belajar Siklus 1 Per 2.....	63
Gambar 13. Kategori Nilai Siklus I pertemuan 3.....	64
Gambar 14. Diagram Persentase Ketuntasan belajar Siswa Siklus I per 3	65
Gambar 15. Kategori Nilai Siklus II pertemuan 1	84
Gambar 16. Diagram Persentase ketuntasan Belajar Siswa Siklus II per 1	85
Gambar 17. Kategori Nilai Siklus II pertemuan 2	86
Gambar 18. Diagram Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II per 2	87
Gambar 19. Kategori Nilai Siklus II pertemuan 3	88
Gambar 20. Diagram Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II per 3	89

Gambar 21. Grafik Peningkatan Nilai rata-rata Siklus I dan II.....	110
Gambar 22. Grafik Peningkatan Persentase Ketuntasan belajar Siklus I &II..	110

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rekognisi Tim.....	27
Tabel 2. Langkah Pembelajaran TGT dan Metode <i>Jarimagic</i>	36
Tabel 3. Perbedaan Pembelajaran TGT dengan TGT dan <i>jarimagic</i>	38
Tabel 4. Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa	54
Tabel 5. Penilaian Hasil Tes Pra Siklus	56
Tabel 6. Penilaian Hasil Tes Siklus 1 pertemuan 1.....	59
Tabel 7. Penilaian hasil Tes Siklus I pertemuan 2	61
Tabel 8. Penilaian Hasil Tes Siklus I pertemuan 3	63
Tabel 9. Penilaian Hasil Tes Siklus II pertemuan 1	83
Tabel 10. Penilaian Hasil Tes Siklus II pertemuan 2.....	85
Tabel 11. Penilaian Hasil Tes Siklus II pertemuan 3.....	87
Tabel 12. Perbandingan Nilai Rata-rata Kelas Siklus I dan II.....	109
Tabel 13. Perbandingan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I dan II	109

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas	121
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian dari Sekolah	122
Lampiran 3. Surat Keterangan Validasi oleh Dosen dan Guru	123
Lampiran 4. Lembar Validasi Instrumen RPP	126
Lampiran 5. Lembar Validasi Instrumen LKS.....	132
Lampiran 6. Lembar Observasi Guru.....	136
Lampiran 7. Lembar Observasi Siswa	137
Lampiran 8. Jadwal Penelitian	142
Lampiran 9. Silabus Kelas III	143
Lampiran 10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	145
Lampiran 11. Kisi-kisi Materi Ajar Siklus I	159
Lampiran 12. Materi Ajar Siklus I.....	163
Lampiran 13. Lembar Penilaian Siklus I	168
Lampiran 14. Lembar Kerja Siswa Siklus I.....	171
Lampiran 15. Kisi-kisi Soal Evaluasi Siklus I.....	178
Lampiran 16. Lembar Soal Evaluasi dan kunci jawaban siklus I	180
Lampiran 17. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	186
Lampiran 18. Kisi-kisi Materi Ajar Siklus II.....	200
Lampiran 19. Materi Ajar Siklus II.....	202
Lampiran 20. Lembar Penilaian Siklus II	207
Lampiran 21. Lembar Kerja Siswa Siklus II.....	213

Lampiran 22. Kisi-kisi Soal Evaluasi Siklus II.....	220
Lampiran 23. Soal Evaluasi Siklus II.....	221
Lampiran 24. Hasil Belajar Pra Tindakan	227
Lampiran 25. Hasil Belajar Siswa Siklus I	228
Lampiran 26. Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	231
Lampiran 27. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II.....	234
Lampiran 28. Hasil Skor <i>Tournament</i>	235
Lampiran 29. Perputaran pemain dalam <i>Tournament</i>	236
Lampiran 30. Penempatan Pemain <i>Tournament</i>	237
Lampiran 31. Peraturan Permainan <i>Tournament</i>	238
Lampiran 32. Soal <i>Tournament</i>	239
Lampiran 33. Reward <i>Tournament</i>	241
Lampiran 34. Dokumentasi Kegiatan.	242
Lampiran 35. Lembar Bimbingan Skripsi.....	244

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI SUPER *TEAMS GAMES TOURNAMENT* DAN *JARIMAGIC*

(Penelitian pada Siswa Kelas III SDN Rambeanak 2, Kabupaten Magelang
Tahun Ajaran 2016 / 2017)

Sarah Endah Wahyuni

ABSTRAKSI

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Rambeanak 2 Kecamatan Mungkid, Kabupaten Magelang pada mata pelajaran matematika dengan pokok bahasan operasi hitung perkalian dengan menggunakan model pembelajaran *Super Teams Games Tournament* dan *jarimagic*.

Desain penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas kolaboratif. Subjek dalam penelitian ini siswa kelas III dengan jumlah 20 orang siswa. Penelitian ini berlangsung dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes evaluasi dan dokumentasi. Validitas instrument diproses melalui dosen ahli dan kepala sekolah. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Indikator keberhasilan yang ditetapkan apabila nilai rata-rata kelas mencapai KKM yaitu 75 dan persentase banyaknya siswa yang tuntas minimum 65%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika melalui *Super Teams Games Tournament* dan *jarimagic* siswa mengalami peningkatan. Hal tersebut ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata kelas yaitu pada saat pratindakan dengan nilai 67 meningkat pada siklus I yaitu 74 kemudian meningkat kembali pada siklus II yaitu 80. Selain itu dari data observasi diperoleh sebelum diberikan tindakan siswa terlihat kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran, kegiatan pembelajaran lebih didominasi oleh guru. Setelah diberikan tindakan siswa terlihat aktif baik pada saat kegiatan tanya jawab maupun pada saat kegiatan kelompok.

Kata kunci: *hasil belajar matematika, model Super Teams Games Tournament, Jarimagic.*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Undang-Undang No. 20 tahun 2003 Pasal 1). Pada Undang-Undang tersebut terlihat jelas bahwa pendidikan sangat diperlukan bagi manusia untuk menjalankan hidupnya di era globalisasi ini. Masa era globalisasi, manusia dituntut untuk memahami berbagai bidang diantaranya bidang teknologi, ekonomi, sosial, budaya, pendidikan, dan sebagainya. Hal yang paling utama harus dimiliki seseorang dalam menghadapi era globalisasi yaitu dengan pendidikan.

Pendidikan mengajarkan berbagai hal yang tujuannya untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan ikut serta dalam perdamaian dunia. Pendidikan berkaitan dengan pendidik, peserta didik dan semua pihak yang terlibat. Pada suatu pembelajaran seorang pendidik berusaha untuk memberikan kemudahan siswa dalam menyerap materi yang diberikan. Berdasarkan Standar Nasional Pendidikan Sebagaimana ditetapkan dalam Bab IX pasal 3 menyebutkan bahwa “Standar Nasional pendidikan terdiri atas standar isi, proses, kompetensi lulusan, tenaga pendidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, pembiayaan, dan penilaian pendidikan yang harus

ditingkatkan secara berencana dan berkala”. Konsep tersebut jelas dan rinci sebagai bahan acuan dalam penyelenggaraan satuan pendidikan termasuk acuan pengembangan program-programnya di dalam kurikulum.

Pengertian kurikulum menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 19, kurikulum adalah sebagai berikut: “Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu”. Kurikulum di Indonesia yang berlaku saat ini adalah KTSP 2006, dimana dalam KTSP tersebut terdapat berbagai mata pelajaran yang salah satunya adalah Matematika.

Matematika berasal dari perkataan latin *mathematika* yang mulanya diambil dari perkataan Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari. Perkataan itu mempunyai asal katanya *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Berdasarkan asal katanya, maka perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar). Menurut kurikulum 2004 pengertian matematika adalah sebagai berikut “Matematika adalah studi tentang bahan-bahan yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, bahwa konsep kebenaran diperoleh sebagai konsekuensi logis dari kebenaran diterima sebelumnya bahwa hubungan antara konsep-konsep matematika dalam yang sangat kuat dan jelas”. Matematika merupakan mata pelajaran yang dicantumkan dan diajarkan pada bangku sekolah mulai dari tingkat

SD bahkan ada juga yang diadakan dari tingkat TK. Matematika adalah ilmu pengetahuan yang pasti, dimana jawabannya bersifat objektif. Mata pelajaran matematika diajarkan sejak dini untuk memperkenalkan siswa pada sebuah angka. Matematika yang diajarkan berbeda-beda setiap tingkatannya karena disesuaikan dengan karakteristik siswa pada periode masing-masing.

Karakteristik siswa dapat dipelajari dan dipahami guru melalui proses pembelajaran. Pembelajaran yang berlangsung secara aktif akan memudahkan guru dalam memahami karakteristik siswa, pembelajaran harus berjalan secara aktif dengan menggunakan media, metode, model yang inovatif sehingga siswa tidak berfikir secara abstrak. Proses berpikir manusia merupakan suatu perkembangan yang bertahap dari berpikir intelektual *konkret* ke *abstrak*. Siswa Sekolah Dasar terdapat pada periode operasi *konkret* (7–12) tahun. Periode ini anak berpikirnya sudah dikatakan menjadi operasional. Periode ini disebut operasi *konkret* sebab berpikir logiknya didasarkan atas manipulasi fisik dari objek-objek. Operasi *konkret* hanyalah menunjukkan kenyataan adanya hubungan dengan pengalaman *empirik-konkret* yang lampau dan masih mendapat kesulitan dalam mengambil kesimpulan yang logis dari pengalaman-pengalaman yang khusus. Pengerjaan logika dapat dilakukan dengan berorientasi ke objek atau peristiwa yang langsung dialami anak. Anak itu belum memperhitungkan semua kemungkinan dan kemudian mencoba menemukan kemungkinan yang mana yang akan terjadi. Anak masih terikat kepada pengalaman pribadi. Pengalaman anak masih *konkret* dan belum formal. Hal ini perlu diperhatikan guru dalam proses pembelajaran khususnya di tingkat Sekolah Dasar.

Pada tingkat Sekolah Dasar siswa masih membutuhkan pembelajaran yang mampu membawa siswa terlibat langsung dalam pemerolehan ilmu maka guru harus mampu mendesain pembelajaran matematika yang inovatif, dengan menjadikan siswa sebagai subjek belajar. Siswa akan memiliki kemampuan penalaran, komunikasi, koneksi dan mampu memecahkan masalah. Guru perlu memahami bahwa kemampuan siswa berbeda-beda, dan tidak semua siswa menyenangi mata pelajaran matematika. Seorang guru perlu mengembangkan strategi pembelajaran matematika yang menyenangkan dan dapat merangsang siswa untuk berpikir kritis dan kreatif. Guru juga harus memilih berbagai pendekatan, strategi, model dan metode pembelajaran yang cocok digunakan di dalam kelas. Penggunaan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru mempengaruhi hasil belajar siswa utamanya pada mata pelajaran matematika yang sebagian ruang lingkup konsepnya bersifat *abstrak*.

Konsep matematika pada materi perkalian bersifat *abstrak*, namun apabila guru dapat mengemas dengan baik materi ini maka akan menjadi materi yang berkonsep *konkret*. Sebagian siswa beranggapan bahwa matematika itu pelajaran yang sulit, utamanya dalam operasi hitung perkalian. Perkalian adalah konsep matematika yang seharusnya dipelajari anak setelah mereka mempelajari operasi penambahan, pengurangan, dan pembagian. Konsep perkalian pada tahap awal adalah dengan menghubungkan konsep penjumlahan yaitu bahwa perkalian adalah penjumlahan berulang. Pada kenyataannya guru hanya memberikan penjelasan singkat dan kurang memanfaatkan metode dan model pembelajaran yang inovatif. Pembelajaran

yang masih berpusat pada guru sehingga siswa kurang tertarik dalam pembelajaran matematika.

Yutmini (1992: 13) mengemukakan persyaratan kemampuan yang harus dimiliki guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar meliputi kemampuan: (1) mendemonstrasikan penguasaan mata pelajaran, (2) berkomunikasi dengan siswa, (3) menggunakan metode belajar, media pembelajaran dan bahan latihan yang sesuai dengan tujuan pelajaran, (4) mendemonstrasikan berbagai metode. Menurut Djamarah dan Zain (2010: 72) kedudukan metode adalah sebagai berikut: “kedudukan metode adalah sebagai alat motivasi ekstrinsik, sebagai strategi pembelajaran dan sebagai alat untuk mencapai tujuan”. Penggunaan metode menjadi salah satu cara untuk mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran. Saat ini terdapat berbagai macam metode pembelajaran yang dirancang untuk mempermudah siswa dalam menyerap materi pembelajaran matematika, salah satunya adalah metode *jarimagic*. Metode *jarimagic* yaitu metode pembelajaran matematika yang menitik beratkan pada kemampuan berhitung siswa menggunakan jari tangan. Penggunaan metode *jarimagic* ini juga perlu dikolaborasikan dengan penggunaan model pembelajaran yang inovatif.

Salah satu model pembelajaran inovatif yaitu model kooperatif tipe *Teams Games Tournament*. Model pembelajaran *Teams Games Tournament* merupakan suatu tipe pembelajaran yang menekankan siswa belajar dalam kelompok heterogen yang beranggotakan 3 sampai 5 orang. Model ini memiliki keunggulan yaitu fungsi mental (rasa percaya diri, aktif) yang lebih

tinggi akan muncul dalam percakapan atau kerjasama antar individu. Lancarnya pembelajaran matematika, seorang guru harus kreatif dalam mengkolaborasikan materi dengan kehidupan siswa. Pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* ini siswa dikelompokkan dengan siswa lain yang heterogen. Jadi siswa dengan kemampuan rendah dapat aktif melalui kelompoknya. Guru belum menerapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* sehingga siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika di kelas. Guru belum mengajarkan kepada siswa cara menyelesaikan masalah perkalian, salah satunya dengan penggunaan *jarimagic*.

Jarimagic dapat membantu siswa dalam masalah matematika khususnya materi operasi hitung perkalian. Mayoritas siswa masih membutuhkan waktu yang relatif lama dalam penyelesaian masalah perkalian ini. Hal tersebut menyebabkan siswa kurang menguasai materi operasi hitung perkalian sehingga hasil belajar pun rendah. Rendahnya hasil belajar siswa pada materi operasi hitung perkalian di kelas III SDN Rambeanak 2 dapat dilihat dari nilai ulangan harian yang dilakukan dari 20 siswa, sebanyak 8 siswa mampu mencapai KKM sebanyak 40% sedangkan 12 siswa lainnya masih di bawah KKM sebanyak 60%. KKM yang diberlakukan guru di sekolah tersebut adalah 75. Suatu pembelajaran dikatakan berhasil apabila siswa memperoleh nilai minimal 75, maka siswa sudah tuntas belajar. Ketentuan tersebut dapat memberikan kesimpulan bahwa pembelajaran matematika

materi operasi hitung perkalian siswa kelas III SD N Rambeanak 2, Mungkid, Magelang belum berhasil.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui *Super Teams Games Tournament* dan *Jarimagic* pada siswa Kelas III.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan masalah yaitu “Apakah terdapat peningkatan hasil belajar matematika melalui *Super Teams Games Tournament* dan *Jarimagic* pada siswa kelas III?”

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika melalui *Super Teams Games Tournament* dan *jarimagic* pada siswa kelas III.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan menambah wawasan tentang penggunaan model dan metode yang tepat sesuai materi dan kondisi yang ada. Sebagai bahan diskusi dalam ruang perkuliahan khususnya mata kuliah pembelajaran matematika SD. Penelitian ini juga sebagai kajian penelitian yang relevan untuk penelitian tentang hasil belajar dan matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi Siswa

Penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan ketertarikan dan antusias siswa dalam mengikuti pelajaran matematika khususnya materi perkalian serta meningkatkan hasil belajar.

b. Manfaat bagi guru

Penelitian ini dapat menambah wawasan guru bahwa materi perkalian itu sangat penting untuk dimiliki oleh siswa, penelitian ini dapat dijadikan acuan bagaimana cara membelajarkan materi perkalian dengan cara yang menyenangkan, yang membuat siswa tidak bosan serta hasil yang dicapai memuaskan. Selain itu penelitian ini dapat menjadi motivasi dalam penguasaan setiap bidang studi.

c. Manfaat bagi sekolah

1. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi strategi bagi sekolah untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui model super *Teams Games Tournament* dan *jarimagic*.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengatasi masalah yang timbul dalam pembelajaran di SDN Rambeanak 2, Mungkid, Kabupaten Magelang.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Hasil Belajar Matematika

1. Pengertian Hasil Belajar Matematika

Belajar merupakan kata yang tidak asing lagi dalam kehidupan manusia. Istilah belajar tidak terlepas dari proses pendidikan, bahkan masyarakat memahami belajar adalah sebagai suatu properti sekolah. Kegiatan belajar selalu dikaitkan dengan tugas-tugas sekolah. Menurut Suprijono (2012: 2) menyatakan “belajar adalah proses menghasilkan penyesuaian tingkah laku”. Siswa dikatakan belajar apabila siswa mampu memiliki perubahan tingkah laku dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak bisa menjadi bisa, dari yang tidak paham menjadi paham. Menurut Hamalik (2008: 36), “belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas daripada itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan, melainkan perubahan perilaku”. Belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan sengaja untuk memperoleh perubahan dari yang tidak bisa melakukan sesuatu menjadi bisa melakukan sesuatu.

Winkel (Purwanto, 2011: 39) menyatakan “belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, ketrampilan dan sikap”. Aktivitas belajar siswa tidak hanya mencakup aspek kognitif

(pengetahuan) yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam berfikir dan memecahkan masalah. Kaitannya dengan aspek afektif (sikap) siswa memiliki perilaku yang baik di mata masyarakat seperti jujur, percaya diri, tertib, kerjasama, disiplin, dan lain-lain. Pada aspek psikomotorik keterampilan siswa berarti harus mampu dalam mengembangkan keterampilannya dalam menghasilkan sesuatu seperti keterampilan siswa dalam menggambar, menulis, membuat kerajinan tangan, dan lain sebagainya. Belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Belajar dipandang sebagai proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Proses belajar berkaitan dengan hasil belajar.

Belajar akan memiliki hasil belajar yang disesuaikan dengan kemampuan. Hasil belajar merupakan tujuan dari proses belajar. Suprijono (2012: 5) menyatakan “hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan ketrampilan”. Siswa memiliki hasil belajar apabila sudah melalui proses belajar. Belajar itu tidak hanya berkaitan dengan pengetahuan saja namun juga berkaitan dengan sikap dan keterampilan. Menurut Hamalik (2008: 30), “hasil belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku ketika seseorang telah belajar, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti”. Hasil belajar dapat ditunjukkan dengan nilai yang diberikan oleh guru. Guru perlu mengenal hasil belajar dan kemajuan

belajar siswa yang telah diperoleh sebelumnya, misalnya dari sekolah lain, sebelum memasuki sekolahnya sekarang.

Sejalan dengan pendapat tersebut Uno (2008: 213) menyatakan “Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang relatif menetap dalam diri seseorang sebagai akibat dari interaksi seseorang dengan lingkungannya”. Perubahan itu didapatkan dengan melalui proses belajar. Usaha belajar adalah merubah kecakapan yang dimiliki menjadi lebih kaya, beragam dan meningkatkan kualitasnya. Kualitas proses pembelajaran akan semakin meningkat, jika antusiasme belajar peserta didik juga meningkat, yang ditandai oleh peningkatan rasa keingintahuan (*curiosity*), tingginya motivasi untuk bertanya, dan senantiasa sensitif terhadap isu-isu pengetahuan mutakhir. Peningkatan kualitas proses pembelajaran digunakan untuk penilaian hasil belajar. Penilaian hasil belajar juga digunakan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan yang ada dalam proses pembelajaran, sehingga dapat dijadikan dasar untuk pengambilan keputusan, misalnya apakah proses pembelajaran sudah baik dan dapat dilanjutkan atau masih perlu perbaikan dan penyempurnaan.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah suatu tindakan atau kegiatan untuk melihat sejauh mana tujuan-tujuan intruksional telah dapat dicapai atau dikuasai oleh siswa dalam pelajaran matematika. Suatu tindakan tersebut merupakan hasil dari suatu proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu sehingga terjadi perubahan perilaku peserta didik

yang dicapai setelah melaksanakan proses belajar di mana perubahan perilaku tersebut meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar matematika diperoleh setelah siswa memahami dan mengalami suatu situasi dimana terjadi perubahan diri siswa dalam mata pelajaran matematika. Hasil belajar matematika dipengaruhi oleh kualitas pembelajaran, dimana pembelajaran yang dapat menarik minat siswa sehingga proses pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru namun lebih menekankan pada siswa. Pada penelitian ini peneliti menggunakan hasil belajar kognitif matematika. Hasil belajar kognitif matematika adalah hasil yang dicapai setelah seorang siswa melakukan kegiatan atau usaha belajar matematika dalam pembelajaran matematika yang dapat dinyatakan dengan nilai yang berupa skor sebagai tolok ukur kemampuan memahami materi pelajaran matematika yang diberikan dalam jangka tertentu setelah melalui tes.

2. Jenis Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tujuan dari sebuah proses belajar. Hasil belajar dibagi menjadi beberapa jenis. Menurut Sudjana (2005: 22), membagi hasil belajar menjadi tiga ranah yakni ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar

ketrampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotor, yakni gerakan refleks, ketrampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan ketrampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.”

Sedangkan menurut Gagne dalam Suprijono (2012: 6) menyatakan bahwa hasil belajar berupa :

- a. Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis.
- b. Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang.
- c. Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri.
- 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.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar itu terdiri dari beberapa aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Pada penelitian ini, penulis lebih dominan menggunakan hasil belajar aspek kognitif. Aspek kognitif terdiri dari pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Pengambilan nilai pada pra tindakan dengan mengambil nilai ulangan

harian sedangkan nilai tindakan diambil dari pembelajaran yang sudah dirancang dengan menggunakan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dan *jarimagic*.

3. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika

Menurut Munadi (Rusman, 2012: 124) faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika antara lain meliputi faktor internal dan faktor eksternal:

a. Faktor Internal

- 1) Faktor Fisiologis. Secara umum kondisi fisiologis, seperti kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya. Hal tersebut dapat mempengaruhi peserta didik dalam menerima materi pelajaran.
- 2) Faktor Psikologis. Setiap individu dalam hal ini peserta didik pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya. Beberapa faktor psikologis meliputi IQ, perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif dan daya nalar peserta didik.

b. Faktor Eksternal

- 1) Faktor Lingkungan. Faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, kelembaban dan lain-lain. Belajar pada tengah hari di ruangan yang kurang akan sirkulasi udara akan sangat berpengaruh dan akan sangat berbeda

pada pembelajaran pada pagi hari yang kondisinya masih segar dan dengan ruangan yang cukup untuk bernafas lega.

- 2) Faktor Instrumental. Faktor-faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang direncanakan. Faktor-faktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana dan guru.

Sudjana (2001: 39) mengungkapkan bahwa hasil belajar siswa di sekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan. Sedangkan menurut Sardiman (2007: 39-47), faktor-faktor yang mempengaruhi belajar adalah faktor intern (dari dalam) diri siswa dan faktor ekstern (dari luar) siswa. Berkaitan dengan faktor dari dalam diri siswa, selain faktor kemampuan, ada juga faktor lain yaitu motivasi, minat, perhatian, sikap, kebiasaan belajar, ketekunan, kondisi sosial ekonomi, kondisi fisik dan psikis. Kehadiran faktor psikologis dalam belajar akan memberikan andil yang cukup penting.

Menurut Purwanto (2002: 102) dalam buku Tabrani (2016: 28), berhasil atau tidaknya perubahan tingkah laku dan kecakapan dipengaruhi oleh berbagai macam faktor yang dibedakan menjadi dua golongan sebagai berikut :

- a) Faktor yang ada pada diri organisme tersebut yang disebut faktor individual. Faktor individual meliputi hal-hal berikut :

(1) Faktor kematangan atau pertumbuhan

Faktor ini berhubungan erat dengan kematangan atau tingkat pertumbuhan organ-organ tubuh manusia. misalnya anak usia enam bulan dipaksa untuk belajar berjalan anak memerlukan kematangan potensi-potensi jasmaniah maupun ruhiniahnya. Contoh lain, siswa sekolah dasar atau sekolah menengah pertama diajarkan ilmu filsafat. Pertumbuhan mental anak seusia mereka belum matang untuk menerima pelajaran tersebut. Kegiatan mengajarkan sesuatu baru dapat berhasil jika taraf pertumbuhan pribadi telah memungkinkan, potensi-potensi jasmani, dan rohaninya telah matang.

(2) Faktor kecerdasan

Berhasil atau tidaknya seseorang mempelajari sesuatu dipengaruhi oleh faktor kecerdasan. Misalnya anak umur empat belas tahun ke atas umumnya telah matang untuk belajar ilmu pasti, tetapi pada kenyataannya tidak semua anak-anak tersebut pandai dalam ilmu pasti. Misalnya tidak semua anak pandai dalam berbahasa asing, tidak semua anak pandai memasak, dan sebagainya.

(3) Faktor latihan dan ulangan

Rajin berlatih, sering melakukan hal yang berulang-ulang, kecakapan dan pengetahuan yang dimiliki menjadi semakin dikuasai dan makin mendalam. Selain itu dengan seringnya berlatih, akan timbul minat terhadap sesuatu yang dipelajari itu. Semakin besar

minat, semakin besar pula perhatiannya sehingga memperbesar hasratnya untuk mempelajarinya. Sebaliknya, tanpa latihan, pengalaman-pengalaman yang telah dimilikinya dapat menjadi hilang atau berkurang.

(4) Faktor motivasi

Motif merupakan pendorong bagi suatu organisme untuk melakukan sesuatu. Seseorang tidak akan mau berusaha mempelajari sesuatu dengan sebaik-baiknya jika ia tidak mengetahui pentingnya dan faedahnya dari hasil yang akan dicapai dari belajar.

(5) Faktor pribadi

Setiap manusia memiliki sifat kepribadian masing-masing yang berbeda dengan manusia lainnya. Ada orang yang mempunyai sifat keras hati, halus perasaannya, berkemauan keras, tekun, dan sifat sebaliknya. Sifat-sifat kepribadian tersebut turut berpengaruh dengan hasil belajar yang dicapai. Termasuk ke dalam sifat-sifat kepribadian ini adalah faktor fisik kesehatan dan kondisi badan.

b) Faktor yang ada di luar individu yang disebut faktor sosial. Termasuk ke dalam faktor di luar individual atau faktor sosial antara lain :

(1) Faktor keluarga atau keadaan rumah tangga

Suasana dan keadaan keluarga yang bermacam-macam turut menentukan bagaimana dan sampai dimana belajar dialami anak-anak. Ada keluarga yang memiliki cita-cita tinggi bagi anak-anaknya, tetapi ada pula yang biasa-biasa saja. Ada keluarga yang

diliputi suasana tenang dan damai, tetapi ada pula yang sebaliknya. Termasuk dalam faktor keluarga yang juga turut berperan adalah ada tidaknya atau ketersediaan fasilitas-fasilitas yang diperlukan dalam belajar.

(2) Faktor guru dan cara mengajarnya

Saat anak belajar di sekolah, faktor guru dan cara mengajarnya merupakan faktor yang penting. Sikap dan kepribadian guru, tinggi rendahnya pengetahuan yang dimiliki guru dan bagaimana cara guru mengajarkan pengetahuan tersebut kepada peserta didiknya turut menentukan hasil belajar yang akan dicapai.

(3) Faktor alat-alat yang digunakan dalam KBM

Faktor guru dan cara mengajarnya berkaitan erat dengan ketersediaan alat-alat pelajaran yang tersedia di sekolah. Sekolah yang memiliki peralatan dan perlengkapan yang diperlukan dalam belajar ditambah dengan guru yang berkualitas akan mempermudah dan mempercepat belajar anak-anak.

(4) Faktor lingkungan dan kesempatan yang tersedia

Seorang anak yang memiliki intelegensi yang baik, dari keluarga yang baik, bersekolah di sekolah yang keadaan guru-gurunya, dan fasilitasnya baik belum tentu pula dapat belajar dengan baik. Ada faktor yang mempengaruhi hasil belajarnya, seperti kelelahan karena jarak rumah dan sekolah cukup jauh,

tidak ada kesempatan karena sibuk bekerja, serta pengaruh lingkungan yang buruk yang terjadi di luar kemampuannya.

(5) Faktor motivasi sosial

Motivasi sosial dapat berasal dari orang tua yang selalu mendorong anak untuk belajar, motivasi dari orang lain, seperti tetangga, sanak-saudara, teman-teman sekolah, dan teman sepermainan. Pada umumnya, motivasi semacam ini diterima anak tidak dengan sengaja, bahkan tidak dengan sadar.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika adalah faktor internal siswa yang berasal dari diri siswa sendiri antara lain kemampuan yang dimiliki siswa tentang materi yang akan disampaikan, kematangan diri siswa, kecerdasan, latihan dan motivasi sedangkan faktor eksternal yang berasal luar diri siswa antara lain strategi pembelajaran yang digunakan guru di dalam proses belajar mengajar seperti metode yang digunakan, faktor keluarga, faktor motivasi sosial.

B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament*

1. Definisi Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Artz dan Newman (Huda, 2012: 32), mendefinisikan “pembelajaran kooperatif sebagai kelompok kecil pembelajar atau siswa yang bekerja sama dalam satu tim untuk mengatasi suatu masalah, menyelesaikan sebuah tugas, atau mencapai satu tujuan bersama”. Pembelajaran yang inovatif adalah pembelajaran yang membawa siswa

terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Keterlibatan siswa juga bisa diinovasikan dengan teknik kerja kelompok. Sejalan dengan pendapat tersebut Taniredja, dkk (2012: 55), menyatakan bahwa “Pembelajaran Kooperatif (*cooperative learning*) merupakan sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur”.

Menurut pendapat Davidson dan Warsham (dalam Isjoni, 2009: 28), Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang mengelompokkan siswa untuk tujuan menciptakan pendekatan pembelajaran yang berefektivitas yang mengintegrasikan keterampilan sosial yang bermuatan akademik. Sementara itu, Johnson (dalam Isjoni, 2009: 28), mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah kegiatan belajar mengajar secara kelompok-kelompok kecil, siswa belajar dan bekerja sama untuk sampai kepada pengalaman belajar, baik pengalaman individu maupun pengalaman kelompok.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut di atas, maka definisi dari pembelajaran kooperatif yaitu pembelajaran yang memberi kesempatan siswa untuk bekerjasama dalam menyelesaikan tugasnya secara langsung. Pembelajaran kooperatif bergantung pada efektivitas kelompok-kelompok siswa. Pembelajaran kooperatif mengacu pada metode pembelajaran dimana siswa bekerja sama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar. Pembelajaran kooperatif umumnya melibatkan kelompok yang terdiri dari 4 siswa dengan kemampuan yang

berbeda dan ada pula yang menggunakan kelompok dengan ukuran yang berbeda-beda.

2. Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament*

Menurut Asma (2006: 54), Model *Teams Games Tournament* adalah suatu model pembelajaran yang didahului dengan penyajian materi pembelajaran oleh guru dan diakhiri dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada siswa. Setelah itu, siswa pindah ke kelompok masing-masing untuk mendiskusikan dan menyelesaikan pertanyaan yang diberikan oleh guru. Sebagai ganti dari tes tertulis, setiap siswa akan bertemu seminggu sekali pada meja turnamen dengan dua rekan dari kelompok lain untuk membandingkan kemampuan kelompoknya dengan kelompok lain.”

Slavin (2008: 163) menyatakan “Secara umum *Teams Games Tournament* sama saja dengan STAD kecuali satu hal : *Teams Games Tournament* menggunakan turnamen akademik, dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, di mana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka”.

Rusman (2012: 224), menjelaskan bahwa *Teams Games Tournament* adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, dan suku atau ras yang berbeda. Slavin (2010 : 13), model pembelajaran *Teams Games Tournament* adalah salah satu

metode pembelajaran *Cooperative Learning* yang dikembangkan oleh David DeVries dan Keith Edward, ini merupakan model pembelajaran pertama dari John Hopkins. Model ini menggunakan presentasi guru untuk menyampaikan pelajaran, dibentuknya tim kerja, dan adanya turnamen, dimana siswa memainkan game akademik dengan anggota tim lain untuk menyumbangkan poin bagi skor timnya.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, maka peneliti menyimpulkan bahwa yang dimaksud dengan pembelajaran model *Teams Games Tournament* adalah pembelajaran kooperatif secara berkelompok dan menyenangkan yang beranggotakan 3–5 orang per kelompok untuk saling mendukung satu dengan lainnya sehingga berhasil dalam pembelajaran yang dilakukan secara turnamen atau permainan dalam pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan dengan turnamen akademik, dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, di mana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka, pada akhir pembelajaran hasil dari kuis-kuis tersebut akan di hitung dan kelompok yang memiliki skor banyak akan memperoleh *reward*.

3. Tahap pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dalam kegiatan pembelajaran

Slavin (2008: 169) menyatakan kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran TGT melalui beberapa tahap :

- Tahap 1 : Persiapan : Materi
Menempatkan para siswa dalam tim
Menempatkan siswa ke dalam meja
tournament
- Tahap 2 : Pengajaran : Menyampaikan pelajaran
- Tahap 3 : Belajar Tim : Para siswa mengerjakan lembar
kegiatan dalam tim mereka untuk
menguasai materi
- Tahap 4 : *Game* : *Game* dimainkan oleh perwakilan dari
tiap-tiap kelompok pada meja yang
telah dipersiapkan.
- Tahap 5 : *Tournament* : Para siswa memainkan game akademik
dalam kemampuan yang homogen,
dengan meja tournament tiga peserta
- Tahap 6 : Rekognisi : Skor Tim dihitung berdasarkan skor
Tim tournament anggota tim dan tim tersebut
akan direkognisi apabila mereka
berhasil melampaui kriteria yang telah
ditentukan sebelumnya

Taniredja (2011: 70), menyatakan “langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* mengikuti urutan sebagai berikut: pengaturan klasikal, belajar kelompok, turnamen akademik, penghargaan tim dan pemindahan atau *bumping*”.

Menurut Asma (2006: 54), kegiatan pembelajaran dengan model *Teams Games Tournament* diawali dengan penyajian materi pembelajaran oleh guru dan diakhiri dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada siswa. Setelah itu, siswa pindah ke kelompok masing-masing untuk mendiskusikan dan menyelesaikan pertanyaan atau masalah yang diberikan oleh guru. Pengganti dari tes tertulis yaitu setiap siswa akan bertemu seminggu sekali pada meja turnamen dengan dua rekan dari kelompok lain untuk membandingkan kemampuan kelompoknya dengan kelompok lain. Masing-masing siswa membawa pemerolehan poin dari meja turnamen menuju kelompok semula. Penghargaan kelompok diberikan berdasarkan pemerolehan poin kelompok.

Adapun tahap-tahap pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Persiapan

Tahap ini guru mempersiapkan pembelajaran, materi, media dan pembelajaran yang akan disiapkan

b. Pembelajaran

Penyajian pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru namun juga mengaitkan siswa dalam menyajikan materi. Pembelajaran berlangsung dengan guru menyampaikan tujuan, tugas atau kegiatan yang harus dilakukan siswa serta memberikan motivasi. Pembelajaran berlangsung dengan menggunakan metode yang inovatif sehingga pembelajaran berjalan secara aktif.

c. Belajar Tim

Pembelajaran berlangsung siswa kemudian berkumpul berdasarkan kelompok yang sudah dibagi guru. Setiap tim atau kelompok terdiri dari 3 sampai 5 siswa yang anggotanya heterogen. Setiap kelompok siswa berusaha mendalami materi yang telah diberikan guru agar dapat bekerja dengan baik dan optimal saat *tournament*. Guru kemudian memberikan LKS untuk dikerjakan. Siswa lalu mencocokkan jawabannya dengan jawaban teman sekelompok. Apabila terdapat siswa yang mengajukan pertanyaan, teman sekelompoknya bertanggungjawab untuk menjawab dan menjelaskan pertanyaan tersebut. Apabila teman satu kelompok tidak ada yang bisa menjawabnya maka pertanyaan tersebut bisa diajukan kepada guru.

d. *Game*

Setelah mengerjakan LKS bersama anggota sekelompoknya tugas siswa selanjutnya yaitu melaksanakan *game*. *Game* dimainkan oleh perwakilan dari tiap-tiap kelompok pada meja yang telah dipersiapkan. Setiap meja tersebut terdapat kartu bernomor yang berhubungan dengan nomor pertanyaan-pertanyaan pada lembar penilaian yang harus dikerjakan siswa.

e. *Tournament*

Tournament dilakukan oleh semua siswa. Satu meja *tournament* akan diisi oleh siswa homogen yang berasal dari kelompok yang berbeda. Meja *tournament* diurutkan dari tingkatan kemampuan

tertinggi sampai tingkatan kemampuan terendah. Pada setiap meja tournament tersebut siswa akan bertanding menjawab soal-soal yang disediakan mewakili kelompoknya. Siswa yang mendapat skor tertinggi akan naik ke meja yang setingkat lebih tinggi.

Aturan yang berlaku dalam kegiatan *tournament* :

1) Cara memulai

Guru menentukan pembaca pertama dengan cara menarik kartu bernomor. Siswa yang menarik nomor tertinggi adalah pembaca pertama.

2) Mengambil kartu bernomor dan mencari soal yang berhubungan dengan nomor

Pembaca pertama mengocok dan mengambil kartu lalu membacakan soal yang sesuai dengan nomor yang ada di kartu. Selanjutnya pembaca pertama memberikan jawabannya, maka penantang I (siswa yang disebelahnya) menantang jawaban pembaca pertama atau melewatinya.

3) Tantang atau lewati

Apabila penantang I berniat menantang jawaban pembaca maka jawaban harus berbeda. Jika penantang I melewatinya maka penantang II boleh menantang atau melewatinya, begitu seterusnya. Jika jawaban pembaca salah maka tidak diberikan sanksi. tetapi jika jawaban penantang salah maka akan diberikan sanksi yaitu

mengembalikan kartu yang telah dimenangkan sebelumnya (jika ada).

4) Memulai putaran selanjutnya

Pada putaran selanjutnya, semua posisi bergeser satu posisi ke kiri. Siswa yang tadinya jadi penantang I berganti posisi menjadi pembaca, penantang II menjadi penantang I, dan pembaca menjadi penantang terakhir. *Tournament* akan berlanjut sampai kartu bernomor habis atau sampai waktu yang telah ditentukan guru.

5) Perhitungan poin

Apabila tournament telah berakhir, siswa mencatat nomor yang telah mereka menangkan pada lembar skor permainan. Pemberian poin turnamen selanjutnya dilakukan oleh guru.

f. Rekognisi Tim

Penghargaan kelompok diberikan berdasarkan rerata skor kelompok.

Penghargaan kelompok diberikan sesuai kriteria berikut :

Tabel 1
Rekognisi Tim

Kriteria (rata-rata tim)	Penghargaan
40	Tim baik
45	Tim sangat baik
50	Tim super

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah model pembelajaran *Teams Games Tournament* adalah persiapan, pembelajaran, belajar tim, *game*, *tournament*, rekognisi tim, penutup. Pada kegiatan persiapan guru mempersiapkan seluruh perlengkapan yang dibutuhkan dalam pembelajaran. Tahap pembelajaran guru memberikan

materi dengan penggunaan metode yang sesuai dan siswa terlibat langsung didalamnya. Tahap belajar tim siswa diberikan lembar kerja yang dikerjakan bersama kelompok. Tahap *game* siswa bersama teman kelompok lain bersaing untuk memperoleh skor. Pada tahap *tournament* siswa menjadi perwakilan kelompok untuk menjawab pertanyaan siswa lain yang sesuai dengan nomor yang sudah diambil. Tahap rekognisi tim yaitu penghitungan skor dan pemberian reward bagi kelompok yang memperoleh skor sesuai ketentuan.

4. Kelebihan dan Kelemahan Model *Teams Games Tournament*

Sebelum menerapkan model *Teams Games Tournament* dalam pembelajaran di kelas, ada baiknya untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan model *Teams Games Tournament* agar setidaknya dapat diminimalisir sebelum pembelajaran dilakukan. Berikut ini beberapa kelebihan dan kekurangan *Teams Games Tournament* menurut Taniredja (2012: 72–73).

Kelebihan:

- a. Pada kelas kooperatif siswa memiliki kebebasan untuk berinteraksi dan menggunakan pendapatnya.
- b. Rasa percaya diri siswa menjadi tinggi.
- c. Perilaku mengganggu terhadap siswa lain menjadi lebih kecil.
- d. Motivasi belajar siswa bertambah.
- e. Pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pelajaran.

- f. Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan, toleransi antara siswa dengan siswa dan antara siswa dengan guru.
- g. Kerjasama antar siswa akan membuat interaksi belajar dalam kelas menjadi hidup dan tidak membosankan.

Kekurangan:

- a. Sering terjadi dalam kegiatan pembelajaran tidak semua siswa ikut serta menyumbangkan pendapatnya.
- b. Kekurangan waktu untuk proses pembelajaran.
- c. Kemungkinan terjadinya kegaduhan kalau guru tidak dapat mengelola kelas.

C. Metode Pembelajaran

1. Pengertian Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran menurut Sanjaya (2008: 187), adalah cara yang dapat digunakan untuk melaksanakan strategi pembelajaran. Menurut Aqib (2013: 102), metode pembelajaran secara umum diartikan sebagai cara melakukan sesuatu. Secara khusus, metode pembelajaran diartikan sebagai cara atau pola yang khas dalam memanfaatkan berbagai prinsip dasar pendidikan. Selain itu metode juga merupakan berbagai teknik dan sumber daya terkait lainnya agar terjadi proses pembelajaran pada diri pembelajar.

Menurut Sanjaya (2008: 147), metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Metode

digunakan untuk merealisasikan proses belajar mengajar yang telah ditetapkan. Menurut Ginting (2008: 42), metode pembelajaran dapat diartikan cara atau pola yang khas dalam memanfaatkan berbagai prinsip dasar pendidikan serta berbagai teknik dan sumberdaya terkait lainnya agar terjadi proses pembelajaran pada diri pembelajar.

Berdasarkan pendapat di atas dapat dikemukakan bahwa metode pembelajaran adalah strategi atau cara yang dilakukan oleh guru dalam melakukan hubungan atau interaksi dengan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Metode pembelajaran adalah pola atau cara yang digunakan sebagai dasar pendidikan serta dijadikan teknik dalam suatu proses pembelajaran. Metode merupakan upaya yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata untuk mencapai tujuan pembelajaran. Metode digunakan untuk merealisasikan strategi yang telah ditentukan. Penerapan satu strategi pembelajaran memungkinkan untuk diterapkannya beberapa metode pembelajaran.

2. Teori tentang metode *Jarimagic*

Jarimagic adalah metode berhitung super cepat menggunakan jari pada operasi-operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, kuadrat dan juga akar kuadrat dapat dikerjakan dengan cepat menggunakan jari-jari tangan kita” (Aulia, 2011: 94). *Jarimagic* adalah sebuah cara sederhana dan menyenangkan mengajarkan berhitung dasar kepada para siswa yang menurut kaidah dimulai dengan memahami

secara benar terlebih dahulu tentang konsep bilangan, lambang bilangan, dan operasi hitung dasar, kemudian mengajarkan cara berhitung dengan jari-jari tangan. Prosesnya diawali, dilakukandan diakhiri dengan gembira. (Wulandari, 2007: 2).

Menurut Aulia (2011: 95), keunggulan metode *Jarimagic* dibandingkan metode lain adalah:

- a. Menggunakan teknik urutan buka tutup jari
- b. Ada standardisasi formasi jari untuk melambangkan bilangan dan telah teruji lebih mudah dipahami, sehingga mempercepat penguasaan materi.
- c. Lebih lengkap operasi bilangannya, mulai dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, kuadrat, akar kuadrat, trigonometri maupun logaritma dengan jari.
- d. Hasil perhitungannya cepat.
- e. Hasilnya langsung dapat dilihat di jari.
- f. Praktis, tidak perlu menggunakan alat bantu.
- g. Mudah, tidak banyak menghafal rumus.
- h. Aman, tidak dilarang digunakan pada waktu ujian.
- i. Universal, dapat dilakukan oleh semua orang, dimana saja, dan kapan saja.

Metode *Jarimagic* ini berbeda dengan jarimatika. Perbedaannya terletak pada formasi jari dan cara menghitung. Pada gambar berikut dapat dilihat perbedaan antara metode *Jarimagic* dengan jarimatika.



Gambar 1
Perbedaan Formasi Jari pada Metode *Jarimagic* dan Jarimatika
Sumber : Lestari (2012)



Gambar 2
Perbedaan Cara Menghitung antara Metode *Jarimagic* dan Jarimatika.
Sumber : Lestari (2012)

Menurut Aulia (2009: 9), operasi hitung perkalian dengan menggunakan metode *Jarimagic* adalah sebagai berikut:

NILAI FORMASI	JARI-JARI KIRI	JARI-JARI KANAN	NILAI FORMASI
1			1
2			2
3			3
4			4
5			5

Gambar 3
Formasi Jari untuk Perkalian Bilangan 1-5
Sumber : Lestari (2012)

Rumus : $ki \times ka = S$

Keterangan :

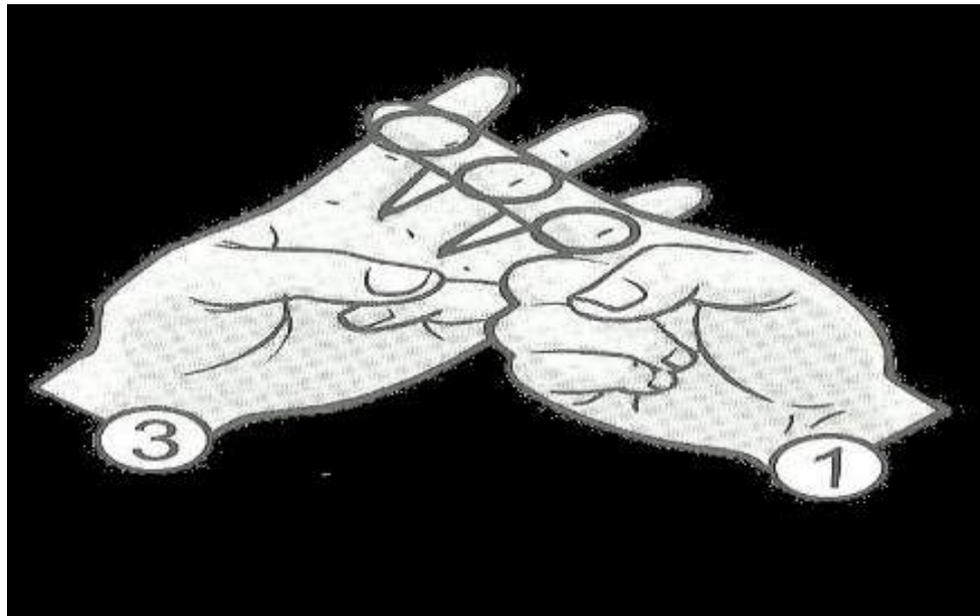
Ki adalah jari tangan sebelah kiri

Ka adalah jari tangan sebelah kanan

S adalah banyaknya titik persilangan jari kanan dan jari kiri yang terbuka.

Cara melakukan perkalian dengan jari-jari:

$3 \times 1 = \dots$



Gambar 4
Contoh Operasi Metode *Jarimagic* Perkalian 3×1
Sumber : Lestari (2012)

$$3 \times 1 = 3.$$

Jari kiri (3) : buka telunjuk, jari tengah, dan jari manis sedangkan jari yang lain telungkup.

Jari kanan (1) : buka jari telunjuk sedangkan jari yang lain telungkup.

Cara menghitungnya sebagai berikut:

Silangkan jari kanan dan jari kiri yang terbuka lalu hitunglah banyaknya titik persilangan antara jari kanan dan jari kiri tersebut. Banyaknya titik persilangan antara jari kiri formasi angka 3 dengan jari kanan formasi angka 1 adalah 3 titik. $S = 3$, sehingga $3 \times 1 = 3$.

Berdasarkan pendapat di atas maka *jarimagic* adalah metode yang terdapat dalam matematika yang dilakukan dengan menggunakan jari-jari tangan manusia untuk menghitung penjumlahan, pengurangan perkalian

dan pembagian. Penelitian ini lebih menekankan pada penggunaan *jarimagic* perkalian. Metode *jarimagic* berbeda dengan metode jarimatika, dimana perbedaan tersebut terletak pada formasi jari yang akan dihitung.

3. Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui *Super Teams Games Tournament* dan *Jarimagic*.

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika terbagi menjadi dua macam yaitu faktor *intern* dan faktor *ekstern* dimana faktor *intern* terdiri dari faktor kematangan, kecerdasan yang dimiliki diri siswa, faktor latihan, faktor motivasi yang dimiliki diri siswa, dan faktor pribadi siswa. Sedangkan faktor *ekstern* terdiri dari faktor lingkungan, faktor keluarga, faktor guru dan cara mengajarnya, faktor kualitas pembelajaran, dan faktor motivasi sosial.

Model Pembelajaran tipe *Teams Games Tournament* adalah suatu model pembelajaran kooperatif yang pembagian kelompoknya lebih menekankan pada level kemampuan akademik siswa, selain itu terdapat *game* akademik di mana para siswa berlomba sebagai wakil kelompok mereka terhadap wakil kelompok lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka. Pembelajaran dengan menggunakan model *Teams Games Tournament* siswa memiliki kebebasan untuk berinteraksi dan menggunakan pendapatnya, rasa percaya diri siswa menjadi tinggi, perilaku mengganggu terhadap siswa lain menjadi lebih kecil, motivasi belajar siswa bertambah, pemahaman yang lebih mendalam terhadap

materi pelajaran, dan terjalin kerjasama serta interkasi di dalam kelas sehingga kelas lebih aktif dan tidak membosankan.

Metode *jarimagic* adalah metode berhitung yang menggunakan jari-jari tangan. Metode ini menekankan pada keterampilan dalam berhitung menggunakan jari tangan. Fungsi *Jarimagic* yaitu hasil perhitungannya cepat, nyata hasilnya langsung bisa dilihat pada jari kita, praktis tidak perlu alat bantu, simpel tidak banyak menghafal rumus, aman tidak dilarang pada waktu ujian, serta bersifat universal semua orang, dimana saja, kapan saja bisa mempraktikkan *Jarimagic*.

Tabel 2
Langkah-langkah pembelajaran *Teams Games Tournament* dan *Jarimagic*

Langkah-langkah	<i>Jarimagic</i>	Deskripsi	Keterangan
Persiapan	✓	Siswa diminta memperhatikan guru tentang pentingnya perkalian. Kemudian guru menunjukkan cara menggunakan metode <i>jarimagic</i> sebagai alternatif menyelesaikan permasalahan perkalian.	Siswa akan belajar menalar, siswa akan paham, siswa tertarik akan belajar Matematika dengan menggunakan metode <i>jarimagic</i> .
Pembelajaran	✓	Siswa diminta untuk ikut serta dalam proses pembelajaran secara aktif. Siswa diminta untuk memperhatikan cara menggunakan metode <i>Jarimagic</i>	Siswa akan belajar cara memecahkan masalah perkalian secara cepat menggunakan metode <i>Jarimagic</i> .

Langkah-langkah	Jarimagic	Deskripsi	Keterangan
Belajar tim	✓	Siswa diminta untuk bekerja dalam kelompok dengan mengerjakan LKS yang diberikan guru dan dikerjakan dengan menggunakan metode <i>Jarimagic</i> .	Siswa akan belajar untuk saling berinteraksi dengan kelompok, siswa akan lebih mudah dan cepat dalam mengerjakan LKS tentang perkalian dengan menggunakan metode <i>Jarimagic</i> .
Game	✓	Siswa diminta untuk menjawab soal-soal yang sudah disediakan dan mengerjakannya dengan <i>jarimagic</i> .	Siswa akan belajar memahami cara menyelesaikan soal perkalian secara cepat dengan <i>jarimagic</i> .
Tournament	✓	Siswa diminta untuk mengikuti kegiatan <i>tournament</i> dengan memperhatikan aturan yang diberlakukan. Kegiatan <i>tournament</i> tentang materi perkalian dengan menggunakan metode <i>Jarimagic</i> .	Siswa akan belajar bekerja dalam tim dan belajar dalam berkompetisi dengan menggunakan metode <i>jarimagic</i> .
Rekognisi Tim		Siswa diminta untuk menghitung skor yang diperoleh oleh masing-masing kelompok	Siswa akan lebih memahami tentang pentingnya bekerja sama dalam kelompok.
Evaluasi		Siswa bersama guru bersama-sama menyimpulkan materi tentang perkalian	Siswa akan lebih mudah menyelesaikan soal-soal tentang perkalian

Tabel 3
Perbedaan Pembelajaran *Teams Games Tournament* dengan Pembelajaran *Teams Games Tournament* dan *Jarimagic*

Langkah-langkah	Pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i>	Pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> dan <i>jarimagic</i>
Persiapan	Pada langkah ini guru mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> . Contohnya media, sarana prasarana, dan lain-lain	Pada langkah ini guru mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> dan <i>jarimagic</i> . Contohnya media, materi tentang penggunaan metode <i>jarimagic</i> , sarana prasarana, dan lain-lain.
Pembelajaran atau penyajian materi	Guru memberikan materi pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang inovatif.	Guru mengajarkan kepada siswa cara menggunakan <i>jarimagic</i> dan siswa diminta untuk mempraktekkannya.
Belajar tim	Siswa diberikan LKS yang dikerjakan secara berkelompok	Siswa diberikan LKS yang mengharuskan siswa menggunakan <i>jarimagic</i> . <i>Jarimagic</i> digunakan untuk menyelesaikan persoalan perkalian dengan cara cepat.
<i>Game</i>	Siswa diminta untuk menjawab soal-soal yang sudah disediakan dan mengerjakannya.	Siswa diminta untuk menjawab soal-soal yang sudah disediakan dan mengerjakannya dengan <i>jarimagic</i>
<i>Tournament</i>	Siswa diminta untuk mengikuti kegiatan <i>tournament</i> dengan memperhatikan aturan yang diberlakukan.	Siswa diminta untuk mengikuti kegiatan <i>tournament</i> dengan memperhatikan aturan yang diberlakukan. Kegiatan <i>tournament</i> menggunakan <i>jarimagic</i> .
Rekognisi Tim	Siswa diminta untuk menghitung skor yang diperoleh oleh masing-masing kelompok	Siswa diminta untuk menghitung skor yang diperoleh oleh masing-masing kelompok

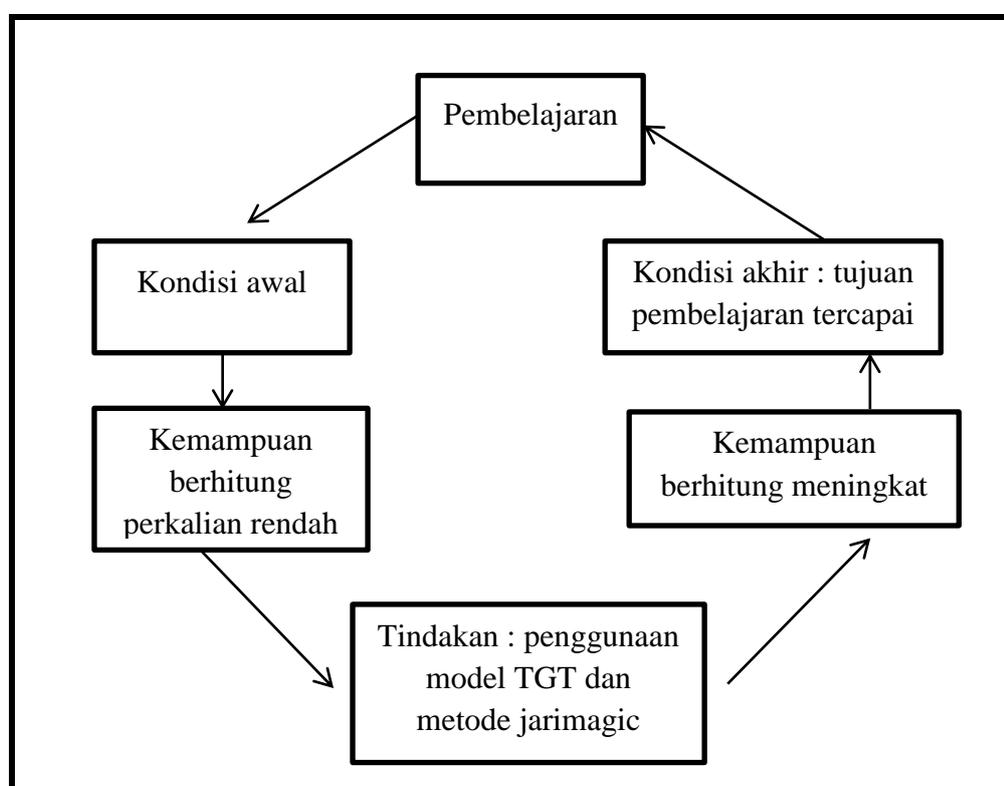
D. Kajian Hasil-hasil Penelitian yang Relevan

1. Skripsi penelitian tindakan kelas dengan nama peneliti Harjoko (2014) berjudul "*Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments Pada Siswa Kelas V SD N Kedungjambal 02 Kabupaten Sukoharjo Tahun Ajaran 2013/2014*" dengan hasil peningkatan rata-rata nilai yang tadinya 6,8 menjadi 7,5 pada siklus I dan meningkat kembali menjadi 8,5 pada siklus II. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah siswa menunjukkan peningkatan hasil belajar matematika dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament*.
2. Skripsi penelitian tindakan kelas dengan nama peneliti Tri Lestari (2011) dengan judul "*Penggunaan Metode Jarimagic dalam upaya Meningkatkan Prestasi Berhitung Perkalian Bilangan Cacah Pada Kelas III SD Tajem, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman*" dengan hasil terjadi peningkatan prestasi berhitung perkalian bilangan cacah yang signifikan, yaitu pada siklus I sebanyak 57,76 meningkat menjadi 68,78 pada siklus II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa menyukai pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *jarimagic*.

E. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan beberapa teori di atas dapat disusun suatu kerangka pemikiran. Sebelum pemberian perlakuan dilakukan, peneliti melakukan observasi di kelas untuk mengetahui proses pembelajaran dan hasil belajar siswa pada saat guru menggunakan model yang konvensional. Setelah

dikumpulkan hasil observasi tersebut selanjutnya guru menggunakan metode *jarimagic* dan peneliti melakukan observasi untuk mengetahui hasil belajar siswa. Selanjutnya guru menggunakan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* yang dikombinasikan dengan metode *jarimagic*. Kegiatan tersebut diulang-ulang sampai hasil belajar siswa meningkat. Berikut ini tabel kerangka berpikir :



Gambar 5
Kerangka Pemikiran

F. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan definisi teoritis variabel penelitian dan kerangka pemikiran, maka hipotesis pada penelitian tindakan kelas ini adalah terdapat peningkatan hasil belajar matematika dengan menggunakan *Super Teams Games Tournament* dan *Jarimagic* pada siswa kelas III.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika di kelas III SDN Rambeanak 2, Mungkid, Magelang. Sanjaya (2009: 26), menyatakan “Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut”. Jenis penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kolaboratif. Menurut Sanjaya (2009: 59), dalam penelitian kolaboratif inisiatif untuk melaksanakan penelitian tidak dari guru tetapi dari pihak luar yang berkeinginan untuk memecahkan masalah pembelajaran.

Penelitian ini akan menciptakan kolaborasi atau partisipasi antara peneliti dan guru kelas sehingga dapat membantu guru memperbaiki mutu pembelajaran di kelasnya. Peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian sejak awal mulai dari tahap perencanaan sampai akhir dengan hasil penelitian berupa laporan. Selanjutnya peneliti memantau, mencatat, mengumpulkan data, lalu menganalisis data, serta berakhir dengan pelaporan hasil penelitian.

B. Variabel Penelitian

Menurut Arikunto (2006: 188), menjelaskan bahwa variabel adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian atau suatu penelitian. Sedangkan menurut Kunandar (2008: 137-138), variabel dalam penelitian tindakan kelas harus dapat menjangkau masalah yang berakitan dengan beberapa variabel yaitu variabel input, variabel proses, dan variabel output.

1. Variabel *Input*

Variabel *input* dalam penelitian adalah siswa yang hasil belajar Matematikanya rendah.

2. Variabel Proses

Variabel proses dalam penelitian ini yaitu pembelajaran dengan menggunakan *Super Teams Games Tournament* dan metode *jarimagic*

3. Variabel *Output*

Variabel *output* dalam penelitian ini adalah meningkatnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi operasi hitung perkalian.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional disusun untuk memberikan persepsi yang sama tentang variabel yang diteliti, sehingga penilaian yang muncul akan sesuai dengan yang diharapkan. Penulis mendefinisikan operasional variabel sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika adalah kemampuan yang diperoleh setelah siswa belajar dan memperoleh pengetahuan. Hasil belajar merupakan tujuan dari suatu proses pembelajaran. Dikatakan belajar apabila siswa mengalami perubahan saat sebelum dan sesudah pembelajaran. Perubahan tersebut

dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang belum bisa menjadi bisa dan dari yang belum paham menjadi paham.

2. Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* adalah model pembelajaran kooperatif yang dilakukan dengan cara berkelompok. Pembelajaran yang dilakukan dengan permainan, pembelajaran di dahului dengan kegiatan persiapan, penyajian materi, belajar tim, *game, tournament*, rekognisi tim, dan evaluasi.
3. Metode *jarimagic* adalah metode berhitung yang menggunakan jari-jari tangan. Metode ini menekankan pada keterampilan dalam berhitung menggunakan jari tangan.

D. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SDN Rambeanak 2 Kecamatan Mungkid, Kabupaten Magelang yang berjumlah 20 siswa dengan siswa putra sebanyak 14 siswa, dan siswa putri sebanyak 6 siswa.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jadi, sampel yang diambil harus dapat mewakili keseluruhan dari populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa anggota populasi memiliki hasil belajar matematika yang rendah. Sampel berjumlah 20 siswa.

3. Teknik *sampling*

Sampling merupakan teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* atau sampel jenuh. Teknik *total sampling* atau sampel jenuh merupakan teknik pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel, hal ini dilakukan karena jumlah populasinya kecil atau terjangkau oleh peneliti. Adapun yang menjadi karakteristik subjek penelitian dengan teknik *total sampling* tersebut didasarkan pada anak yang menunjukkan indikasi hasil belajar Matematika rendah dengan karakteristik sebagai berikut :

- a. Anak belum mampu memiliki kemampuan dalam berhitung Matematika materi perkalian
- b. Anak belum mampu menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan perkalian
- c. Anak belum mampu menjawab pertanyaan sederhana tentang materi perkalian

E. Setting Penelitian

1. Tempat penelitian

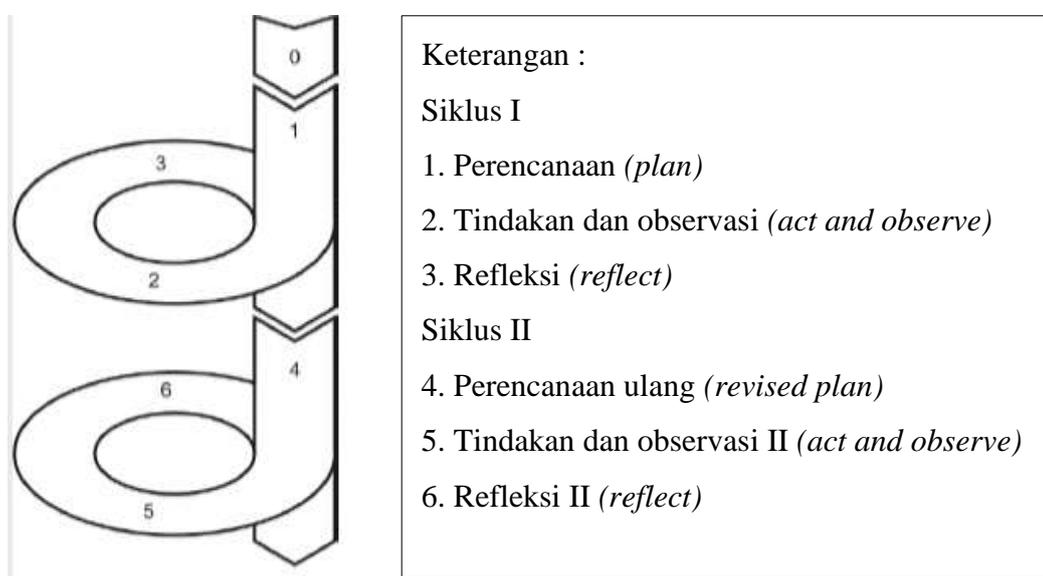
Tempat dilakukan penelitian ini adalah di ruang kelas III SDN Rambeanak 2 Kecamatan Mungkid, Kabupaten Magelang.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian antara bulan Maret sampai Mei 2017.

F. Prosedur Penelitian

Kegiatan penelitian ini diawali dengan persiapan dan diakhiri dengan pembuatan laporan. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model spiral dari Kemmis dan Mc Taggart (Arikunto, 2002: 84) yang terdiri dari dua siklus dan masing-masing siklus menggunakan empat komponen tindakan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi dalam suatu spiral yang saling terkait. Adapun alur pelaksanaan tindakan kelas dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 6
Spiral PTK Kemmis dan Mc Taggart

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model penelitian dari Kemmis dan Mc. Taggart karena model tersebut sesuai dengan rencana penelitian yang akan dilakukan. Rencana penelitian tersebut yaitu diawali dengan observasi masalah pembelajaran yang terjadi di kelas III SD Negeri Rambeanak 2 dan dilanjutkan dengan merencanakan tindakan yang akan dilakukan untuk menghadapi masalah tersebut. Rencana tindakan tersebut dilanjutkan dengan menerapkan tindakan yang sudah direncanakan serta mengamati rencana tindakan yang sudah diterapkan. Siklus ini diakhiri dengan

refleksi. Kegiatan penelitian ini direncanakan melalui 2 siklus. Setiap siklus yang dilaksanakan peneliti dalam pembelajaran dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Perencanaan (*planning*).

Tahap perencanaan dilakukan pengamatan pembelajaran matematika di Kelas III. Hasil pengalaman selama mengajar diperoleh suatu permasalahan yaitu dalam kegiatan proses belajar mengajar siswa kurang tertarik dalam pembelajaran dan kurang terampil dalam menyelesaikan soal-soal sehingga mempengaruhi terhadap rendahnya hasil belajar siswa. Mengetahui masalah tersebut, maka peneliti dalam tahap perencanaan ini dapat membuat sebuah perencanaan yaitu:

- a. Menentukan materi pelajaran matematika, yaitu materi perkalian.
- b. Menentukan tujuan pembelajaran.
- c. Merancang langkah-langkah pembelajaran matematika yang berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- d. Menyiapkan media dan Lembar Kerja Siswa (LKS).
- e. Merancang instrumen sebagai pedoman observasi dalam pelaksanaan pembelajaran.

2. Tindakan (*acting*).

Tindakan sebagai sebuah pelaksanaan dari apa yang telah direncanakan. Tindakan dipandu oleh perencanaan yang telah dibuat dalam arti, perencanaan tersebut dilihat sebagai rasional dari tindakan. Namun, perencanaan yang dibuat tadi harus bersifat fleksibel, dan terbuka terhadap perubahan-perubahan dalam pelaksanaan tindakan tersebut. Jadi tindakan

bersifat tidak tetap dan dinamis yang memerlukan keputusan cepat tentang apa yang perlu dilakukan. Tindakan direncanakan dengan membahas materi perkalian melalui pembelajaran. Selama kegiatan pembelajaran guru menerapkan langkah-langkah pembelajaran yang mengacu pada skenario pembelajaran yang telah dibuat. Adapun langkah-langkah sebagai berikut:

Kegiatan awal

- 1) Salam pembuka.
- 2) Guru mengecek kehadiran siswa.
- 3) Apersepsi.
- 4) Penyampaian tujuan pembelajaran.

Kegiatan inti

- 1) Siswa diminta untuk memperhatikan cara guru dalam menggunakan metode *Jarimagic*.
- 2) Siswa memperhatikan pengantar materi perkalian.
- 3) Siswa memperhatikan penjelasan materi perkalian bilangan asli dengan menggunakan metode *Jarimagic*.
- 4) Siswa memperhatikan contoh cara menghitung perkalian dengan menggunakan metode *Jarimagic*.
- 5) Beberapa Siswa diminta untuk mempraktekkan cara menggunakan metode *Jarimagic*.
- 6) Siswa mengerjakan soal evaluasi tentang perkalian bilangan asli.
- 7) Siswa dan guru membahas soal evaluasi.
- 8) Siswa menanyakan materi yang belum dipahami.

Kegiatan akhir

- 1) Guru dan siswa membuat kesimpulan yang telah dipelajari.
 - 2) Guru memberi motivasi kepada siswa agar selalu rajin belajar.
 - 3) Salam penutup.
3. Observasi atau pengamatan (*observing*).

Observasi atau pengamatan merupakan upaya mengamati pelaksanaan tindakan yaitu dalam pembelajaran. Observasi terhadap proses tindakan yang sedang dilaksanakan untuk mendokumentasikan pengaruh tindakan yang dilaksanakan berorientasi ke masa yang akan datang dan memberikan dasar bagi kegiatan refleksi yang lebih kritis. Proses tindakan, pengaruh tindakan yang disengaja dan tidak disengaja, situasi tempat tindakan dilakukan, dan kendala tindakan semuanya dicatat dalam kegiatan observasi yang terencana secara fleksibel dan terbuka. Pada tahap ini, dilakukan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan format pengamatan, membuat catatan hasil pengamatan terhadap kegiatan dan hasil pembelajaran, mendokumentasikan hasil-hasil latihan dan penugasan siswa.

4. Perefleksian (*reflecting*).

Hasil pengamatan yang telah dilakukan, peneliti mengadakan refleksi terhadap proses dan hasil pembelajaran yang dicapai pada tindakan ini. Refleksi tersebut dapat dilakukan dengan:

- a. Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan yang meliputi evaluasi hasil belajar dan waktu dari setiap macam tindakan.
- b. Membahas hasil evaluasi, lembar kerja siswa, dan lain-lain.
- c. Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi untuk digunakan pada siklus berikutnya.

Berdasarkan refleksi yang telah dilakukan peneliti, peneliti dapat menentukan hal-hal yang akan dilakukan pada siklus berikutnya. Hal ini dilakukan demi tercapainya hasil pembelajaran yang diinginkan dan meningkatkan dan tersebut. Keputusan untuk menghentikan atau melanjutkan siklus disesuaikan dengan hasil pembelajaran yang diperoleh. Siklus dihentikan jika pembelajaran yang dilakukan sudah sesuai dengan rencana dan telah mampu meningkatkan yaitu hasil belajar yang diperoleh 65% siswa sudah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal yaitu 75. Siklus akan dilanjutkan jika 65% siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal yaitu 75.

G. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2011: 193), terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Kualitas pengumpulan data berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data atau disebut dengan teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu :

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal yang akan diamati atau diteliti. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data observasi untuk mengamati perilaku siswa dan guru pada saat pembelajaran berlangsung.

2. Tes Objektif

Tes Objektif merupakan instrumen pengumpulan data untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif atau tingkat penguasaan materi pembelajaran. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes untuk mengukur peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas III melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dan metode *Jarimagic*.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu metode pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan melihat dan mengumpulkan nilai hasil belajar siswa, khususnya pada pembelajaran matematika kelas III. Data hasil belajar siswa diambil sebagai perbandingan pada pembelajaran dengan menerapkan metode *Jarimagic* dengan menggunakan media jari tangan. Selain itu, peneliti mendokumentasikan data beberapa kegiatan yang telah dilakukan oleh siswa agar Penelitian Tindakan Kelas ini lebih kuat.

H. Teknik Analisis Data

Sanjaya (2011: 106), mengemukakan bahwa menganalisis data adalah suatu proses mengolah dan menginterpretasi data dengan tujuan untuk mendudukkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya hingga memiliki makna dan arti yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian. Tujuan penelitian ini

adalah meningkatnya hasil belajar matematika siswa pada materi perkalian. Arikunto (2006: 239), menjelaskan bahwa analisis data penelitian ada dua macam yaitu analisis data deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang berupa angka-angka untuk menganalisis hasil tes, sedangkan deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis data yang berupa kata-kata atau informasi yang berbentuk kalimat pada lembar observasi.

Purwanto (2006: 112), cara menilai hasil teknik analisis data menggunakan deskriptif kualitatif memanfaatkan data yang telah diubah ke dalam persentase yang kemudian dinyatakan dalam sebuah predikat (Arikunto, 2005: 269). Data dari hasil observasi dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan teknik presentase. Pada mata pelajaran matematika SD Negeri Rambeanak 2 kelas III, siswa dikatakan tuntas belajar matematika jika siswa memperoleh nilai minimum 75. Data yang diperoleh tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui hasil tindakan pada setiap siklus. Analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif penelitian ini yaitu hasil belajar kognitif, analisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dengan menentukan nilai (skor) yang dicapai siswa saat evaluasi, menentuka presentase ketuntasan belajar, dan menentukan mean (rerata kelas). Adapun penyajian dari data kuantitatif dipaparkan dalam bentuk persentase dan angka.

- a. Menentukan nilai berdasarkan skor teoritis yang dicapai siswa

Rumus untuk menghitung skor siswa dengan metode PAP yaitu :

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

Keterangan :

B = banyaknya butir yang dijawab benar

St = skor teoritis

- b. Menghitung mean

Rata-rata (mean) ini didapat dengan menjumlahkan data seluruh individu dalam kelompok dengan jumlah data seluruh individu yang ada dalam kelompok tersebut. Rumus untuk menghitung mean adalah :

Dimana :

$$Me = \frac{\sum xi}{N}$$

Keterangan :

Me = mean (rata-rata)

Xi = nilai x ke 1 sampai ke-n

N = jumlah individu

- c. Ketuntasan klasikal didapat dengan rumus persentase yaitu :

$$P = \frac{\sum n}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

$\sum n$ = jumlah frekuensi siswa yang tuntas KKM

N = jumlah total siswa

P = persentase ketuntasan belajar klasikal

Penentuan batas minimal nilai ketuntasan belajar klasikal peserta didik dapat menggunakan pedoman yang ada. Beberapa sekolah biasanya telah menetapkan batas minimal siswa dikatakan tuntas menguasai kompetensi yang dikontrakkan misalnya 80 % (Aqib, 2010 : 40). Hasil perhitungan dikonsultasikan dengan kriteria ketuntasan belajar siswa SDN Rambeanak 2 dengan KKN individual dan klasikal yang dikelompokkan ke dalam dua kategori yaitu tuntas dan tidak tuntas, dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 4
Kriteria ketuntasan belajar siswa

Kriteria ketuntasan minimal (KKM)		Kualifikasi
Individu	Klasikal	
≥ 75	$\geq 65\%$	Tuntas
≤ 75	$\leq 65\%$	Tidak tuntas

Sumber: Kurikulum SDN Rambeanak 2 KKM mata pelajaran Matematika Tahun Ajaran 2016 / 2017

2. Data kualitatif

Data kualitatif digunakan untuk menganalisis data yang berupa kata-kata atau informasi yang berbentuk kalimat pada lembar observasi.

I. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan tindakan dalam penelitian ini yaitu adanya peningkatan hasil belajar matematika materi operasi hitung perkalian. Ditandai dengan meningkatnya hasil belajar siswa yaitu nilai rata-rata kelas mencapai KKM yaitu 75 dan persentase banyaknya siswa yang tuntas minimum 65%, maka tindakan dinyatakan berhasil.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian dan pembahasan terhadap pembelajaran matematika dengan model *Super Teams Games Tournament* dan *Jarimagic* yang dilakukan pada siswa kelas III dapat disimpulkan bahwa *Super Teams Games Tournament* dan *jarimagic* dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Hal tersebut terlihat pada hasil belajar siswa yang terus meningkat pada setiap siklusnya dan telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Nilai rata-rata pada siklus I yaitu 74. Nilai rata-rata kelas tersebut meningkat kembali pada siklus II yaitu 81. Persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I yaitu 55%. Terjadi peningkatan pada siklus II yaitu menjadi 75%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka ada beberapa saran yang dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan uraian penutup skripsi ini antara lain:

1. Bagi sekolah
 - a. Sebaiknya sekolah mengupayakan pendidikan dan pelatihan bagi guru untuk mendukung pelaksanaan proses pembelajaran. Sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Sebagai model inovatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran.
 - b. Sekolah supaya memberikan fasilitas bagi guru dalam memperoleh ilmu agar dapat meningkatkan pengetahuan guru sehingga lebih memberikan inovasi bagi pembelajaran

2. Bagi guru

- a. Sebaiknya guru meningkatkan kompetensinya dengan mendesain pembelajaran yang inovatif. Salah satunya dengan penggunaan *Super Teams Games Tournament* dan *jarimagic*.
- b. Guru lebih bisa menyampaikan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan penggunaan metode serta media yang sesuai dan konkret sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa dan lebih memotivasi siswa mengikuti pembelajaran.

3. Bagi siswa

Siswa hendaknya lebih berperan aktif dalam pembelajaran matematika sehingga proses pembelajaran bisa berlangsung secara kondusif. Siswa hendaknya lebih meningkatkan belajarnya supaya hasil belajar siswa baik dan memuaskan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2005. *Manajemen Penelitian Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Asma, Nur. 2006. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Auliya, M Fajar. 2011. *Berhitung Dahsyat dengan Jarimagic Penambahan dan Pengurangan Buku 1*. Jakarta : Pustaka Widyatama.
- Aqib, Zaenal. 2013. *Model-model, media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Zain, Aswan. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ginting, Abdurrahman. 2008. *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Humaniora.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Harjoko. 2014. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournaments) Pada Siswa Kelas V SD N Kedungjambal 02 Kabupaten Sukoharjo Tahun Ajaran 2013/2014*. Skripsi.
- Huda, Miftakhul. 2011. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Model Terapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Isjoni. 2009. *Pembelajaran Kooperatif*. Pekanbaru: Pustaka Pelajar.
- Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Lestari, Tri. 2012. “Penggunaan Metode Jarimagic dalam upaya Meningkatkan Prestasi Berhitung Perkalian Bilangan Cacah”. *Skripsi*
- Purwanto, Ngalim. 2002. *Ilmu Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- _____. 2006. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- _____. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- _____. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung: ALFABETA.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem pembelajaran*. Jakarta : Kencana.
- _____. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- _____. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- _____. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman, A. M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Penerjemah: Narulita Yusron. Bandung: Nusa Media
- _____. 2008. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- _____. 2010. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, Nana. 2001. *Metode Statistika*. Bandung: PT. Tarsito.
- _____. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Taniredja, Tukiran., Faridli, Efi Miftah & Harmianto, Sri. 2012. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Bandung : Alfabeta.
- Thobroni, M. 2016. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Ar ruzz Media.
- Undang-Undang No 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 1 tentang pendidikan
- Undang-Undang No 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 19 tentang kurikulum
- Uno, Hamzah B. 2008. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.

Wulandari, Septi Peni. 2007. *Jarimatika Perkalian dan Pembagian*. Jakarta : PT Kawan Pustaka.

Yutmini, Sri. 1992. *Strategi Belajar Mengajar*. Surakarta : FKIP UNS.

