

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL
KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) PADA
SISWA KELAS VII.6 SMP NEGERI 3 PALLANGGA**



SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

Oleh

**Dian Pratiwi Rasyid
10536 4718 13**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2017**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Kantor. Jl. Sultan Alauddin No.259, Telp. (0411)866132 Fax. (0411) 860132

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Dian Pratiwi Rasyid**, NIM: **10536 4718 13** diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 1100 Tahun 1439 H/2017 M pada Tanggal 03 Oktober 2017 M / 13 Muharram 1439 H, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Jumat Tanggal 13 Oktober 2017 M.

23 Muharram 1439 H
Makassar,
13 Oktober 2017 M

Panitia Ujian

- 1. Pengawas Umum : **Dr. H. Aban Rahman Rahim, S.E., M.M.** (.....)
- 2. Ketua : **Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.** (.....)
- 3. Sekretaris : **Dr. Khaeruddin, M.Pd.** (.....)
- 4. Penguji
 - 1. **Muhlis, S.Pd., M.Pd.** (.....)
 - 2. **Wahyuddin, S.Pd., M.Pd.** (.....)
 - 3. **Dr. Sukmawati, M.Pd.** (.....)
 - 4. **Dr. Agustan S., M.Pd.** (.....)

Lykraf.

Disahkan oleh
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM. 860.934



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Kantor, Jl. Sultan Alauddin No.259, Telp. (0411)866132 Fax. (0411) 860132

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul skripsi : Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada Siswa Kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga

Mahasiswa yang bersangkutan :

Nama : DIAN PRATIWI RASYID
NIM : 10536 4718 13
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti, Skripsi ini telah diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar

Makassar, Oktober 2017

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Sukawati, M.Pd.

Ikhsaraty Kautsar Qadry, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP

Unismuh Makassar

Erwin akib, M.Pd., Ph.D
NBM. 860 834

Ketua Program Studi

Pendidikan Matematika

Muhtilis, S.Pd., M.Pd.
NBM: 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, (0411) 866132, Fax. (0411) 860132

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **DIAN PRATIWI RASYID**
Nim : 10536 4718 13
Jurusan : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : **Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada Siswa Kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesainya skripsi saya, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam penyusunan skripsi saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing, yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak melakukan penciplakan (Plagiat) dalam penyusunan skripsi ini.
4. Apabila saya melanggar perjanjian saya seperti butir 1, 2, dan 3, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 2017
Yang membuat perjanjian

DIAN PRATIWI RASYID



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, (0411) 866132, Fax. (0411) 860132





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, (0411) 866132, Fax. (0411) 860132

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **DIAN PRATIWI RASYID**

NIM : **10536 4718 13**

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada Siswa Kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga**

Dengan ini menyatakan bahwa:

Skripsi yang saya ajukan di depan Tim Penguji adalah ASLI hasil karya saya sendiri, bukan hasil ciplakan dan tidak dibuat oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, 2017

Yang Membuat Pernyataan

DIAN PRATIWI RASYID



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul skripsi : **Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada Siswa Kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga**

Mahasiswa yang bersangkutan :

Nama : **DIAN PRATIWI RASYID**
NIM : 10536 4718 13
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti, maka skripsi ini telah memenuhi persyaratan dan layak untuk diujikan.

Makassar, 2017

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Sukmawati, M.Pd.

Ikhbariaty Kautsar Qadry, S.Pd., M.Pd.

Diketahui oleh,

Dekan FKIP

Ketua Program Studi

Unismuh Makassar

Pendidikan Matematika

Erwin akib, M.Pd., Ph.D
NBM. 860 934

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM: 955 732

Motto dan Persembahan

Kerjakanlah apa yang membuat hati nurani Anda puas.

Kerjakanlah apa yang membangun Kepercayaan diri Anda.

Jika kita lakukan apa yang kita tahu salah, dua hal negatif pun terjadi.

Kerjakan apa yang benar dan peliharalah kepercayaan diri Anda.

Itulah yang dimaksud berpikir Menuju Sukses.

“Berpikir dengan percaya diri, bertindak dengan percaya diri”.

Kupersembahkan karya ini buat :

Kedua orang tuaku, saudaraku, sahabatku,

Atas keikhlasan dan doanya dalam mendukung penulis

Mewujudkan harapan menjadi kenyataan.

ABSTRAK

Dian Pratiwi Rasyid. 2017. *Efektifitas Pembelajaran Matematika melalui Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) pada Siswa Kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Di bimbing oleh Pembimbing I Sukmawati, Pembimbing II Ikhbariaty Kautsar Qadry.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada Siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga Tahun Pelajaran 2017/2018. Penelitian ini mengacu pada tiga kriteria keefektifan pembelajaran yaitu tercapainya ketuntasan belajar secara klasikal, peningkatan hasil belajar, aktivitas siswa yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran, dan respons positif siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*, yaitu sebuah eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembandingan (kontrol). Subjek penelitian dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga sebanyak 36 orang sebagai kelas uji coba untuk diterapkan model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar untuk mengukur hasil belajar setelah mengikuti pembelajaran melalui model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT), teknik observasi aktivitas siswa untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, teknik observasi keterlaksanaan pembelajaran untuk mengamati kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sesuai dengan RPP, dan angket respons siswa untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) skor rata-rata tes hasil belajar matematika siswa melalui model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) adalah 84,81 dengan standar deviasi 9,76. Dari hasil tersebut diperoleh bahwa 33 siswa (91,67%) telah mencapai ketuntasan individu dan ini berarti bahwa ketuntasan secara klasikal telah tercapai. (2) Terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dimana nilai rata-rata gain ternormalisasi yaitu 0,78 dan umumnya berada pada kategori tinggi. (3) Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa untuk setiap indikator mencapai kriteria efektif, yaitu 82,64%. (4) Angket respons siswa menunjukkan bahwa respons siswa terhadap model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) positif yaitu 86,11%. Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga.

Kata kunci: Pre eksperimen, efektivitas, model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT)



KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji dan syukur hanya milik *Allah Subbhana Wa Ta'ala*, yang telah memberi kekuatan dan kesehatan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan judul “**Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* pada Siswa Kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga**”. Salam dan Shalawat semoga tetap tercurahkan kepada Nabi tercinta, *Muhammad Sallallahu Alaihi Wasallam* yang telah menyinari dunia ini dengan cahaya Islam. Teriring harapan semoga kita termasuk umat beliau yang akan mendapatkan syafa’at di hari kemudian. Aamiin.

Penulis menyadari bahwa sejak penyusunan proposal sampai skripsi ini rampung, banyak hambatan, rintangan dan halangan, namun berkat bantuan, motivasi dan doa dari berbagai pihak semua ini dapat teratasi dengan baik. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap dengan selesainya skripsi ini, bukanlah akhir dari sebuah karya, melainkan awal dari semuanya, awal dari sebuah perjuangan hidup.

Teristimewa dan terkhusus sekali penulis sampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada kedua orang tuaku tercinta Ayahanda Abdul Rasyid dan Ibunda Rustinah, serta saudaraku-saudaraku atas segala pengorbanan, pengertian, kepercayaan, dan segala doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik. Semoga apa yang telah mereka berikan kepada penulis menjadi

kebaikan dan cahaya penerang kehidupan di dunia dan di akhirat. Kiranya *Allah Subbhana Wa Ta'ala* senantiasa melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada kita semua.

Selanjutnya ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada:

1. Dr. H. Rahman Rahim, SE., MM., Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar semoga dengan kepemimpinan bapak senantiasa diridhai oleh *Allah Subbhana Wa Ta'ala*.
2. Erwin akib, M.Pd., Ph.D. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Mukhlis, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Dr. Sukmawati, M.Pd. dan Ikhbariaty Kautsar Qadry, S.Pd., M.Pd., sebagai Pembimbing I dan II, dengan segala kerendahan hatinya telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd. dan Sri Satriani, S.Pd., M.Pd. sebagai validator yang telah meluangkan waktunya untuk memeriksa dan memberikan saran terhadap perbaikan instrumen penelitian.
6. Erni Ekafitria Bahar, S.Pd., M.Pd. Penasehat Akademik atas bimbingan dan nasihat yang sangat berharga selama penulis menuntut ilmu di Universitas Muhammadiyah Makassar.

7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen di Unismuh Makassar yang telah memberikan banyak ilmu dan berbagi pengalaman selama penulis menuntut ilmu di Program Studi Pendidikan Matematika.
8. Drs. H. Jamaluddin, M.I.KOM. Kepala SMP Negeri 3 Pallangga Kabupaten Gowa dan Herwati, S.Pd. Guru Bidang Studi Matematika Kelas VII.6 yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut. Serta tak lupa pula saya ucapkan terima kasih kepada adik-adikku tercinta siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga Kabupaten Gowa.
9. Teman seperjuangan seluruh angkatan 2013 terkhusus Kelas G yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas kerja sama dan kekompakan yang diberikan selama menjalani perkuliahan, bersama-sama berjuang keras dan penuh semangat dalam menjalani studi dalam suka dan duka. Kebersamaan ini akan menjadi sebuah kenangan yang indah dan tidak akan bisa terlupakan sampai akhir hayat.
10. Seluruh Keluarga Besarku yang telah memberikan bantuan dan spirit kepada penulis. Semoga pengorbanan kalian selama ini bernilai ibadah dan mendapatkan pahala di sisi-Nya
11. Semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tidak sempat disebutkan satu persatu semoga menjadi ibadah dan mendapat ridha-Nya.

Terlalu banyak orang yang berjasa dan mempunyai andil kepada penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar, sehingga

tidak akan termuat bila dicantumkan namanya satu persatu, kepada mereka semua tanpa terkecuali penulis ucapkan terima kasih yang teramat dalam dan penghargaan yang setinggi-tingginya. Semoga *Allah Subbhana Wa Ta'ala* membalas semua kebaikan dengan pahala yang melimpah dan tak terbatas. Aamiin.

Makassar,

2017

Penulis



DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Pustaka	5
1. Pengertian Efektivitas	5
2. Pengertian Belajar	9
3. Pembelajaran Matematika	9

4. Hasil Belajar	10
5. Pembelajaran Kooperatif	11
6. Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT).....	14
B. Materi Penelitian	22
C. Penelitian yang Relevan	30
D. Kerangka Pikir	31
E. Hipotesis Penelitian	33
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	35
B. Satuan Eksperimen dan Perlakuan	36
C. Populasi Dan Sampel	36
D. Defenisi Operasional Variabel	37
E. Instrumen Penelitian	38
F. Teknik Pengumpulan Data	38
G. Teknik Analisis Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil penelitian	47
B. Pembahasan Hasil Penelitian	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	65
B. Saran	67

DAFTAR PUSTAKA 69

LAMPIRAN – LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP



DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Skema Bagan Kerangka Pikir	32
---	----



DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif	14
Tabel 2.2 Perhitungan Poin Permainan Untuk Empat Pemain.....	19
Tabel 2.3 Kriteria Penghargaan Kelompok.....	21
Tabel 2.4 Sintaks Model pembelajaran <i>Team Games Turnament</i> (TGT)	21
Tabel 3.1 <i>One Group Pretest – Postest</i>	36
Tabel 3.2 Kategori Skor Hasil Belajar Siswa	39
Table 3.3 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Pallangga	40
Tabel 3.4 Klasifikasi Normalisasi Gain	41
Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan model kooperatif tipe <i>Teams Games Tournamet</i> (TGT) atau <i>Pretest</i>	48
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Model Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tornament</i> (TGT) atau <i>Pretest</i>	48
Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Model Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) atau <i>Pretest</i>	49
Tabel 4.4 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Model Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) atau <i>Posttest</i>	50

Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Model Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT)	51
Tabel 4.6	Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Model Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) atau <i>Posttest</i>	52
Tabel 4.7	Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Model Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT).....	53
Tabel 4.8	Persentase Aktivitas Siswa yang Belajar Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT)	54
Tabel 4.9	Persentase Respons Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT).....	56
Tabel 4.10	Pencapaian Keefektifan Model Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT).....	60

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

- A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- A.2 Daftar Hadir Siswa
- A.3 Daftar Nama Kelompok
- A.4 Jadwal Penelitian

LAMPIRAN B

- B.1 Kisi-Kisi THB
- B.2 Tes Hasil Belajar (THB)
- B.3 Alternatif Jawaban dan Penskoran

LAMPIRAN C

- C.1 Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- C.2 Angket Respon Siswa
- C.3 Lembar Kerja Siswa (LKS)
- C.4 Jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS)

LAMPIRAN D

- D.1 Lembar Jawaban LKS
- D.2 Lembar Jawaban Tes Hasil Belajar
- D.3 Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siswa
- D.4 Lembar Hasil Angket Respon Siswa

LAMPIRAN E

- E.1 Daftar Nilai Pretest, Posttest dan Gain
- E.2 Hasil Analisis Deskriptif Pretest dan Posttest
- E.3 Hasil Analisis Pretest, Posttest dan Gain Melalui Program SPSS
- E.4 Hasil Analisis Aktivitas Siswa
- E.5 Hasil Analisis Respon Siswa

LAMPIRAN F

- F.1 Persuratan dan Validasi
- F.2 Dokumentasi
- F.3 Powerpoint

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu pelajaran dasar yang sangat penting dikuasai oleh siswa dari tingkat dasar (SD/MI) sampai tingkat atas (SMA/SMK/MA) adalah matematika. Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, memegang peranan penting dalam mempercepat penguasaan ilmu dan teknologi. Hal ini disebabkan karena matematika merupakan sarana berpikir untuk menumbuhkembangkan cara berpikir logis, sistematis, dan kritis. Untuk itulah matematika perlu dikuasai oleh setiap orang. Salah satu kriteria yang harus diperhatikan adalah meningkatkan hasil belajar matematika, sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan dalam proses belajar mengajar dapat tercapai.

Namun kenyataan menunjukkan bahwa siswa mempunyai perbedaan individual dalam kemampuan proses belajarnya. Inilah yang menyebabkan tidak semua siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran sebagaimana yang diharapkan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, dalam proses belajar mengajar selalu ada siswa yang memerlukan bantuan berupa perlakuan pengajaran maupun bimbingan dalam kesulitan belajarnya.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan dan data yang diperoleh dari guru bidang studi matematika, yaitu guru matematika kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga yang juga terlihat dari hasil Ujian Mid Semester kelas VII pada bulan

April 2016, dimana nilai rata-rata siswa hanya mencapai 67,2 sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 75,00.

Dengan melihat fenomena tersebut, maka salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dianggap sebagai alternatif pemecahan masalah dalam penelitian ini. Pembelajaran ini dapat menciptakan situasi yang mana keberhasilan individu dipacu oleh masing-masing kelompok. Karena pada model ini siswa menempati posisi yang sangat dominan dalam proses pembelajaran, dimana semua siswa dalam setiap kelompok diharuskan untuk selalu berusaha aktif, bekerjasama dan saling membantu dalam memahami dan menguasai materi yang sedang diajarkan karena adanya sistem penilaian dari peningkatan individu yang menggunakan turnamen akademik. Turnamen ini menyiapkan siswa dari semua tingkat kemampuan yang berbeda agar mempunyai keberanian bersaing, bekerjasama serta andal dalam berkompetisi. Dengan demikian siswa dapat termotivasi untuk lebih aktif, kreatif dan mandiri dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan pemikiran di atas, maka dirasa perlu diadakan penelitian dengan judul **“Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament*(TGT) pada Siswa Kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga ”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: “Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga?”, efektivitas ditinjau dari tiga aspek yaitu :

1. Bagaimana ketuntasan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT)?
2. Bagaimana aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT)?
3. Bagaimana respon siswa terhadap proses pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT)?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di uraikan sebelumnya maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) efektif digunakan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga, di tinjau dari :

Untuk Mengetahui keefektifan pembelajaran matematika siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga.

Ditinjau dari tiga aspek yaitu :

1. Hasil belajar siswa.

2. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.
3. Respon siswa terhadap proses pembelajaran.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak.

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa, dapat memahami konsep matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)*. Dan memberikan motivasi kepada siswa sehingga merasa nyaman dalam pembelajaran matematika dan meningkatkan hasil belajar siswa
2. Bagi guru, sebagai masukan dalam menentukan berbagai langkah penanganan terhadap siswa yang mengalami masalah dengan peningkatan hasil belajar matematika baik di sekolah maupun di luar sekolah dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)*.
3. Bagi sekolah, menjadi bahan informasi dalam perkembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang pendidikan matematika dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)*.
4. Bagi peneliti lain Dapat digunakan sebagai bahan referensi atau masukan tentang model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas berasal dari kata “efektif”. Menurut kamus Bahasa Indonesia, efektif berarti dapat memberikan hasil; ada pengaruhnya; ada akibatnya; ada efeknya. Jadi efektivitas adalah keefektifan, daya guna, adanya kesesuaian dalam suatu kegiatan orang yang melaksanakan tugas dengan sasaran yang dituju.

Istilah efektivitas pada umumnya menyangkut satu atau letak harapan yang ingin dicapai dalam suatu kegiatan sedangkan efektivitas suatu kegiatan tergantung terlaksana atau tidak perencanaan atau sasaran yang telah ditargetkan secara khusus dalam konteks pengajaran disekolah lanjutan. Sasaran yang dimaksud dapat ditunjukkan melalui sejumlah indikator. Misalnya penguasaan siswa serta hasil akademik lainnya setelah proses pelajaran selesai.

Eggen dan Kauchak (Fauzi, 2002) mengemukakan bahwa: “Pembelajaran yang efektif apabila siswa secara aktif dilibatkan dalam pengorganisasian dan penentuan informasi (pengetahuan) siswa tidak hanya pasif menerima pengetahuan yang diberikan guru. Hasil belajar ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa saja, tetapi juga meningkatkan keterampilan berpikir siswa”.

Menurut Mott (Surachim, 2016:138) Efektivitas merupakan upaya mengintegrasikan kuantitas dan kualitas produk, efisiensi, adaptasi, dan fleksibilitas, dalam mencapai suatu tujuan. Menurut Emulyasa (Susilo, 2013)

Efektivitas adalah ukuran yang menyatakan sejauh mana sasaran atau tujuan (kuantitas, kualitas dan waktu) telah dicapai.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran adalah pembelajaran yang efektif apabila siswa secara aktif dilibatkan dalam pengorganisasian dan tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan dan sasarannya.

Dari uraian di atas, maka efektivitas pembelajaran dapat diketahui dengan memperhatikan beberapa indikator (Susilo,2013). Adapun yang menjadi indikator keefektifan pembelajaran matematika adalah :

a) Hasil Belajar Siswa

Menurut Roziqin (Kosasih & Sumarna, 2013:10) belajar adalah sebuah proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh sebuah perubahan tingkah laku yang menetap, baik yang dapat diamati maupun yang tidak dapat diamati secara langsung, yang terjadi sebagai suatu hasil latihan atau pengalaman dalam interaksinya dengan lingkungan. Hal ini dijelaskan kembali oleh Gagne bahwa belajar adalah sebagai suatu proses dimana seorang individu berubah perilakunya sebagai akibat dari pengalaman. Sedangkan Lester D. Crow mengemukakan bahwa belajar ialah upaya untuk memperoleh kebiasaan-kebiasaan, pengetahuan, dan sikap-sikap (Kosasih & Sumarna, 2013:10).

Ketuntasan belajar adalah pencapaian taraf penguasaan minimal yang telah ditetapkan guru dalam tujuan pembelajaran setiap satuan pelajaran (Suryosubroto, 2012: 56).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada penelitian ini adalah ketuntasan belajar sebagai kriteria penetapan ketuntasan minimal dalam pembelajaran matematika yang ditetapkan oleh sekolah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)*. Standar ketuntasan belajar siswa sebagai acuan efektivitas pembelajaran pada penelitian ini adalah apabila sudah banyak siswa yang melebihi nilai KKM dibandingkan dengan siswa yang belum melebihi nilai KKM. Berdasarkan KKM yang ditetapkan di SMP Negeri 3 Pallangga, bahwa seorang siswa dikatakan telah tuntas belajar jika hasil belajar siswa tersebut mencapai skor ≥ 75 dan tuntas secara klasikal jika terdapat $\geq 80\%$ jumlah siswa dalam kelas tersebut yang telah mencapai skor ≥ 75 .

b) Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran

Aktivitas siswa adalah kegiatan yang dilakukan siswa selama mengikuti proses belajar mengajar. Pembelajaran dikatakan efektif apabila siswa secara aktif dilibatkan dalam pengorganisasian dan penentuan informasi (pengetahuan). Siswa tidak hanya diam dalam menerima pengetahuan yang diberikan guru. Aktivitas siswa dalam pembelajaran bisa positif maupun negatif. Aktivitas siswa yang positif misalnya; mengajukan pendapat atau gagasan, mengerjakan tugas atau soal, komunikasi dengan guru secara aktif dalam pembelajaran dan komunikasi dengan sesama siswa sehingga dapat memecahkan suatu permasalahan yang sedang dihadapi, sedangkan aktivitas siswa yang negatif, misalnya

mengganggu sesama siswa pada saat proses belajar mengajar di kelas, melakukan kegiatan lain yang tidak sesuai dengan pelajaran yang sedang diajarkan oleh guru.

Berdasarkan uraian di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam penelitian ini merupakan peran siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung melalui model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif. Aktivitas tersebut didasarkan pada kegiatan siswa dalam hal kegiatan-kegiatan positif.

c) Respon siswa terhadap proses pembelajaran

Respon siswa merupakan salah satu kriteria suatu pembelajaran dikatakan efektif atau tidak. Angket respon siswa digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai pembelajaran yang digunakan. Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran menyangkut suasana kelas, minat mengikuti pembelajaran berikutnya, cara-cara guru mengajar dan saran-saran yang membangun. Respon siswa digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan angket respon siswa.

Angket respon siswa dirancang untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)*. Teknik yang digunakan untuk memperoleh data respon tersebut adalah dengan membagikan angket kepada siswa

setelah berakhirnya pertemuan terakhir untuk diisi sesuai dengan petunjuk yang diberikan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa respon siswa pada penelitian ini adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model tipe *Teams Games Tournament (TGT)*. Model pembelajaran yang baik dapat memberi respon yang positif bagi siswa setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran matematika dengan model tipe *Teams Games Tournament (TGT)*.

2. Pengertian Belajar

Menurut Trianto (2010:16), belajar secara umum diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang. Sedangkan Sanjaya (2006:112) mengemukakan bahwa belajar berarti sebagai proses perubahan tingkah laku sebagai akibat dari pengalaman dan latihan serta belajar juga merupakan suatu proses mental yang terjadi dalam diri seseorang sehingga menyebabkan munculnya perubahan perilaku. Adapun menurut Morgan (Suprijono, 2009:3), belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman.

3. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran dapat dikatakan sebagai hasil dari memori, kognisi, dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman (Miftahul Huda, 2013:2).

Menurut Gagne, Briggs, dan Wager (Kosasih & Sumarna, 2013:21), menyatakan bahwa pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada peserta didik. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Pendapat lain dikemukakan oleh Russefendi (Ishak, 2014:15) yang mengatakan “Matematika adalah suatu pelajaran yang tersusun secara berurutan, logis, berjenjang dari yang paling mudah hingga yang paling rumit, dengan demikian pengajaran matematika tersusun sedemikian rupa sehingga pengertian terdahulu mendasari pengertian berikutnya”.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah cara yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa belajar matematika dengan kemampuannya sendiri sehingga dari proses belajar tersebut dapat diperoleh ilmu pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan.

4. Hasil belajar

Masalah belajar adalah masalah bagi setiap manusia, dengan belajar manusia memperoleh keterampilan, kemampuan sehingga terbentuklah sikap dan bertambahlah ilmu pengetahuan. Jadi hasil belajar itu adalah suatu hasil nyata yang dicapai oleh siswa dalam usaha menguasai kecakapan jasmani dan rohani di sekolah yang di wujudkan dalam bentuk raport pada setiap semester.

Untuk mengetahui perkembangan sampai di mana hasil yang telah dicapai oleh seseorang dalam belajar, maka harus dievaluasi. Untuk menentukan kemajuan yang dicapai maka harus ada kriteria (patokan) yang mengacu pada tujuan yang telah ditentukan sehingga dapat diketahui seberapa besar pengaruh strategi belajar mengajar terhadap keberhasilan belajar siswa.

Menurut Purwanto (2014:44) Hasil Belajar adalah sesuatu yang seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan.

Menurut Winarno Surakhmad (dalam buku, Interaksi Belajar Mengajar, 1980:25) hasil belajar siswa kebanyakan orang berarti ulangan, ujian atau tes. Maksud ulangan tersebut ialah untuk memperoleh suatu indeks dalam menentukan keberhasilan siswa. Sedangkan, menurut Suprijono (2014:5) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah prestasi belajar yang dicapai siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan membawa suatu perubahan dan pembentukan tingkah laku seseorang dan sesuatu yang sering digunakan sebagai ukuran tingkat keberhasilan.

5. Pembelajaran Kooperatif

Kooperatif dalam bahasa Inggris disebut dengan "*cooperate*" yaitu bekerja sama. Slavin (Priansa, 2014:243) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan suatu model atau acuan pembelajaran dimana dalam proses pembelajaran yang berlangsung, peserta didik mampu belajar dan

bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4 sampai 6 orang, dengan struktur kelompoknya yang bersifat heterogen atau dengan karakteristik yang berbeda-beda. Guru sebagai perancang harus memperhatikan beberapa konsep dasar tentang pembelajaran kooperatif.

Sanjaya (Priansa, 2014 : 244) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan model pengelompokan atau tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen).

Muslich (Priansa, 2014 : 244) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah belajar dalam bentuk berbagai informasi dan pengalaman, saling merespon, dan saling berkomunikasi. Bentuk belajar ini tidak hanya membantu peserta didik belajar tentang materi, tetapi juga konsisten dengan penekanan belajar kontekstual dalam kehidupan nyata. Dalam kehidupan yang nyata peserta didik akan menjadi warga yang hidup berdampingan dan berkomunikasi dengan warga lain.

Roger dan David Johnson (Suprijono, 2014:58) mengatakan bahwa tidak semua kerja kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur dalam model pembelajaran kooperatif harus diterapkan. Kelima unsur tersebut yaitu :

- a. Saling ketergantungan positif.
- b. Tanggung jawab perseorangan.
- c. Tatap muka.

- d. Komunikasi antar kelompok,
- e. Pemrosesan kelompok.

Unsur pertama pembelajaran kooperatif adalah saling ketergantungan positif. Unsur ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran kooperatif ada dua pertanggungjawaban kelompok. Pertama, mempelajari bahan yang ditugaskan kepada kelompok. Kedua, menjamin semua anggota kelompok secara individu mempelajari bahan yang ditugaskan tersebut.

Unsur kedua pembelajaran kooperatif adalah tanggung jawab individual. Pertanggung jawaban ini muncul jika dilakukan pengukuran terhadap keberhasilan kelompok. Tanggung jawab perseorangan adalah kunci untuk menjamin semua anggota yang diperkuat oleh kegiatan belajar bersama. Artinya, setelah mengikuti kelompok belajar bersama, anggota kelompok harus dapat menyelesaikan tugas yang sama.

Unsur ketiga pembelajaran kooperatif adalah tatap muka. Unsur ini penting karena dapat menghasilkan ketergantungan positif.

Unsur keempat pembelajaran kooperatif adalah komunikasi antar anggota. Untuk mengkoordinasikan kegiatan peserta didik dalam pencapaian tujuan peserta didik harus:

- a. Saling mengenal dan percaya satu sama lain;
- b. Mampu berkomunikasi secara akurat dan tidak ambisius;
- c. Saling menerima dan mendukung;
- d. Mampu menyelesaikan konflik secara konstruktif.

Unsur kelima pembelajaran kooperatif adalah pemrosesan kelompok. Pemrosesan mengandung arti menilai. Melalui pemrosesan kelompok dapat diidentifikasi dari urutan atau tahapan kegiatan kelompok dan kegiatan dari anggota kelompok. Siapa diantara anggota kelompok yang sangat membantu dan siapa yang tidak membantu.

Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

FASE	TINGKAH LAKU
Fase -1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin di capai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa
Fase -2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bacaan
Fase -3 Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Fase -4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas
Fase -5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah di pelajari oleh masing-masing kelompok dan mempresentasikannya
Fase - 6 Pemberian penghargaan	Guru mencari cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok

Sumber: Donni Juni Priansa (2014:253)

7. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament (TGT)*

Teams Games Tournament (TGT), merupakan salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Slavin (1995) untuk membantu siswa mereview dan menguasai materi pelajaran. Slavin menemukan bahwa

Teams Games Tournament (TGT) berhasil meningkatkan skill-skill dasar, pencapaian, interaksi positif antar siswa, harga diri, dan sikap penerimaan pada siswa-siswa lain yang berbeda. (Huda, 2013: 197)

Teams Games Tournamen (TGT) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 4 sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, suku atau ras yang berbeda (Rusman, 2011; 224). Sedangkan menurut Slavin (Taniredja, 2011:67) menyatakan bahwa *Teams Games Tournament* (TGT) menggunakan turnamen akademik, dan menggunakan kuis – kuis dan sistem skor kemajuan individu, dimana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan menggunakan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka.

Dalam metode ini siswa setelah belajar dalam kelompoknya masing-masing anggota kelompok yang setingkat kemampuannya akan dipertemukan dalam suatu pertandingan/ turnamen yang dikenal dengan “*tournament table*” yang diadakan tiap akhir unit pokok bahasan atau akhir pekan. Skor yang didapat akan memberikan kontribusi rata-rata skor kelompok.

Berdasarkan apa yang di ungkapkan diatas, maka Model pembelajaran TGT memiliki ciri-ciri berikut:

- a. Siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil (Tim)

Tim-Tim terdiri dari empat atau lima siswa yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras dan etnisita. Fungsi utama dari tim ini adalah memastikan bahwa semua

anggota tim benar-benar belajar, dan lebih khususnya lagi, adalah untuk mempersiapkan anggotanya untuk bisa mengerjakan kuis dengan baik. Setelah guru menyampaikan materinya, tim berkumpul untuk mempelajari lembar kegiatan atau materi lainnya. Yang paling sering terjadi, pembelajaran itu melibatkan pembahasan permasalahan bersama, membandingkan jawaban, dan mengoreksi tiap kesalahan pemahaman apabila anggota tim ada yang membuat kesalahan (Slavin, 2016: 144).

Pada tiap poinnya, yang ditekankan adalah membuat anggota tim melakukan yang terbaik untuk tim, dan timpun harus melakukan yang terbaik untuk membantu tiap anggotanya. Tim ini memberikan dukungan kelompok bagi kinerja akademik penting dalam pembelajaran, dan itu adalah untuk memberikan perhatian dan respek yang mutual yang penting untuk akibat yang dihasilkan seperti hubungan antar kelompok, rasa harga diri, penerimaan terhadap siswa-siswa *mainstream* (Slavin, 2016: 144)

b. Games

Gamenya terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang kontennya relevan yang dirancang untuk menguji pengetahuan siswa yang diperolehnya dari presentasi di kelas dan pelaksanaan kerja tim. Game tersebut dimainkan diatas meja dengan tiga orang siswa, yang masing-masing mewakili tim yang berbeda. Kebanyakan game hanya berupa nomor-nomor pertanyaan yang ditulis pada lembar yang sama. Seorang siswa mengambil sebuah kartu bernomor dan harus menjawab pertanyaan sesuai dengan nomor yang tertera pada kartu tersebut (Slavin, 2016: 166)

c. Tournament

Turnamen adalah sebuah struktur dimana game berlangsung. Biasanya berlangsung pada akhir minggu atau akhir unit, setelah guru memberikan presentasi di kelas dan tim telah melaksanakan kerja kelompok terhadap lembar kegiatan. Pada meja turnamen akan terjadi kompetisi yang seimbang, karena akan membentuk kelompok yang homogen (Slavin, 2016: 166)

Dalam permainan ini setiap siswa yang bersaing merupakan wakil dari kelompoknya, masing-masing ditempatkan dalam meja-meja turnamen. Tiap meja turnamen ditempati 3 orang peserta, dan diusahakan agar tidak ada peserta yang berasal dari kelompok yang sama. Permainan ini diawali dengan memberitahukan aturan permainan. Setelah itu permainan dimulai dengan membagikan kartu-kartu soal untuk bermain.

Permainan pada tiap meja turnamen dilakukan sebagai berikut. 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 dengan nomor undian yang diambil oleh pemain. Selanjutnya soal akan dikerjakan secara mandiri oleh pemain dan penantang sesuai dengan waktu yang telah ditentukan dalam soal. Setelah waktu untuk mengerjakan soal selesai, maka pemain akan membacakan

hasil pekerjaannya yang akan ditanggapi oleh penantang searah jarum jam. Setelah itu pembaca soal akan membuka kunci jawaban dan skor yang diberikan kepada pemain yang menjawab benar atau penantang yang pertama kali memberikan jawaban yang benar.

Jika semua pemain menjawab salah maka kartu dibiarkan saja. Permainan dilanjutkan pada kartu soal berikutnya sampai semua kartu soal habis dibacakan, dimana posisi pemain diputar searah jarum jam agar setiap peserta dalam satu meja turnamen dapat berperan sebagai pembaca soal, pemain dan penantang. Disini permainan dapat dilakukan berkali-kali dengan syarat bahwa setiap peserta harus mempunyai kesempatan yang sama sebagai pemain, penantang dan pembaca soal.

Dalam permainan ini pembaca soal hanya bertugas untuk membaca soal dan membuka kunci jawaban, tidak boleh ikut menjawab atau memberikan jawaban kepada peserta lain. Setelah semua kartu selesai terjawab, setiap pemain dalam 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 masing-masing dan melaporkan poin yang diperoleh berdasarkan tabel yang telah disediakan kemudian setiap pemain 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 kelompoknya.

d. Penghargaan kelompok

Langkah pertama sebelum memberikan penghargaan kelompok adalah menghitung rerata skor kelompok. Untuk memilih rerata skor kelompok dilakukan dengan cara menjumlahkan skor yang diperoleh masing-masing anggota kelompok dibagi dengan banyaknya anggota kelompok. Pemberian penghargaan didasarkan atas rata-rata poin yang didapat oleh kelompok tersebut. Dimana penentuan poin yang diperoleh masing-masing anggota kelompok didasarkan pada jumlah kartu yang diperoleh seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 2.2. Perhitungan Poin Permainan untuk Empat Pemain

Pemain dengan	Poin Bila Jumlah Kartu yang diperoleh
Peraih skor tertinggi	60
Peraih skor tengah	40
Peraih skor rendah	20

(Sumber: Slavin, 2016: 175)

Dalam penerapan Model pembelajaran Kooperatif tipe TGT ada beberapa tahapan yang perlu ditempuh yaitu:

1) Mengajar

Mempresentasikan atau menyajikan materi, menyampaikan tujuan, tugas atau kegiatan yang harus dilakukan siswa dan memberikan motivasi.

2) Bekerja dalam kelompok

Siswa bekerja dalam kelompok yang terdiri dari 4-6 orang dengan kemampuan akademis, jenis kelamin, dan ras / suku yang berbeda. Setelah guru menginformasikan materi dan tujuan pembelajaran, kelompok diskusi dengan menggunakan LKS. Dalam kelompok terjadi diskusi untuk memecahkan masalah bersama, saling memberikan jawaban dan mengoreksi jika ada anggota kelompok yang salah dalam menjawab

3) Permainan

Permainan diikuti oleh anggota kelompok dari masing-masing kelompok yang berbeda. Tujuan dari permainan ini adalah untuk mengetahui apakah semua anggota kelompok telah menguasai materi, dimana pertanyaan-pertanyaan yang diberikan berhubungan dengan materi yang telah didiskusikan dalam kegiatan kelompok

4) Penghargaan Kelompok

Pemberian penghargaan (*rewards*) berdasarkan pada rerata yang diperoleh oleh kelompok dari permainan. Lembar penghargaan dicetak

dalam kertas HVS, dimana penghargaan ini akan diberikan kepada tim yang memenuhi kategori rerata poin sebagai berikut:

Tabel 2.3 Kriteria Penghargaan Kelompok

Kriteria (Rerata Kelompok)	Predikat
20 sampai 39	Tim Kurang Baik
40 sampai 54	Tim Baik
55 sampai 60	Tim Baik Sekali

Tabel 2.4 Sintak Model pembelajaran *TGT (Teama Games Turnament)*
Sintaks Pembelajaran Model TGT

Tahapan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Tahap 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran secara umum yang ingin di capai dan memotipasi siswa belajar	Mendengarkan penjelasan yang di sampaikan gurudan mencatat tujuan
Tahap 2 Menyajikan materi pembelajaran	Guru menyajikan materi pelajaran secara umum kepada siswa dengan cara demonstrasi lewat bahan bacaan / LKS	Memperhatikan demonstrasi yang di lakukan guru dan mempelajari LKS
Tahap 3 Pembentukan kelompok heterogen	Guru membagi siswa menjadi kelompok secara heterogen, masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang	Bergabung dengan kelompok yang telah di bagikan oleh guru
Tahap 4 Turnamen	Guru membagi siswa kedalam beberapa meja turnamen	Masing-masing kelompok masuk ke meja turnamen
Tahap 5 Evaluasi	Guru membagi soal-soal tournament kepada masing-masing kelompok turnamen	Masing-masing kelompok mengerjakan soal turnamen dan dalam mengerjakan soal tidak boleh saling membantu
Tahap 6 Penghargaan kelompok	Guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok yang memiliki poin tinggi	Mendengarkan nama-nama kelompok yang berhak mendapatkan penghargaan.

B. Materi Penelitian

BILANGAN BULAT DAN OPERASINYA

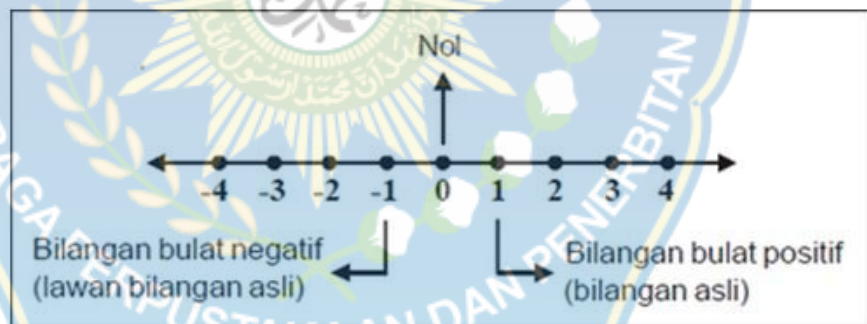
a. Bilangan Positif dan Bilangan Negatif

Bilangan bulat terdiri dari bilangan bulat negatif, bilangan nol, dan bilangan bulat positif. Atau bilangan bulat adalah..., -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4,...

Himpunan bilangan bulat dibentuk dari himpunan-himpunan bulat negative, bilangan nol, dan himpunan bilangan bulat positif, dan dilambangkan dengan B.

$$B = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$$

Dalam garis bilangan dengan arah mendatar, bilangan bulat dapat dinyatakan sebagai berikut :



Bilangan nol adalah bilangan yang tidak positif dan tidak negatif.

Pada garis bilangan, angka 2 terletak di sebelah kiri angka 4, maka hubungannya adalah 2 *kurang dari* 4 dan ditulis $2 < 4$. Demikian pula angka -3 terletak di sebelah kiri -1, maka hubungannya adalah -3 *kurang dari* -1, dan ditulis $-3 < -1$.

Sebaliknya, 2 berada di sebelah *kanan* -1 , maka hubungannya adalah 2 *lebih dari* -1 , dan di tulis $2 > -1$.

Bilangan bulat banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, seperti dalam menyatakan suhu di suatu daerah, menyatakan letak suatu daerah, dan sebagainya.

Misalkan pada musim dingin di Jepang suhunya dapat mencapai lima derajat Celcius di bawah nol, ditulis -5°C . Atau letak suatu kota adalah 20 meter di atas permukaan air laut, ditulis 20 m.

Contoh soal 1 :

Tuliskan bilangan bulat mulai dari -5 sampai dengan 4

Penyelesaian :

Bilangan bulat dari -5 sampai 4 adalah $-5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4$.

b. Membandingkan dan Mengurutkan Bilangan Bulat

Perhatikan 3 dan -3 pada garis bilangan berikut :



Berapa satuannya jarak dari 0 ke 3? Berapa satuannya jarak dari 0 ke -3 ? Dua bilangan tersebut disebut berlawanan apabila berjarak sama dari 0 pada garis bilangan, tetapi arahnya berlawanan. Bilangan apa yang berlawanan ?

Perhatikan 3 dan 5, bilangan mana yang berjarak lebih panjang dari titik 0 ? Bilangan mana yang berjarak lebih pendek ? Bilangan apa yang

berjarak lebih pendek dari 5 ? Bilangan apalagi yang berjarak lebih panjang dari 3 ?

Pada suatu garis bilangan, bilangan yang terletak di sebelah *kiriselalu kurang* dari bilangan yang terletak di sebelah kanannya. Karena 3 di sebelah kiri 5, 3 kurang dari 5, dilambangkan dengan $3 < 5$. Atau, karena 5 di sebelah kanan 3, 5 lebih dari 3, dilambangkan $5 > 3$.

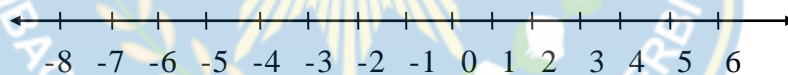
Pada garis bilangan :

- Semakin ke kanan, nilai bilangan semakin besar.
- Semakin ke kiri, nilai bilangan semakin kecil nilainya.

Contoh soal 2 :

Gantilah tanda $\square <, >$ atau $=$ pada $-4 \square -7$

Penyelesaian :



-4 terletak di sebelah kanan -7 , maka $-4 > -7$.

OPERASI PADA BILANGAN BULAT

Pembelajaran Bilangan Bulat Dengan Metode Maju Mundur

Bilangan bulat terdiri dari :

1. Bilangan-bilangan yang bertanda negatif ($-1, -2, -3, -4, -5, \dots$) yang selanjutnya disebut bilangan bulat negatif.
2. Bilangan 0 (Nol)

3. Bilangan-bilangan yang bertanda positif (1, 2, 3, 4, 5, ...) yang selanjutnya di sebut bilangan bulat positif.

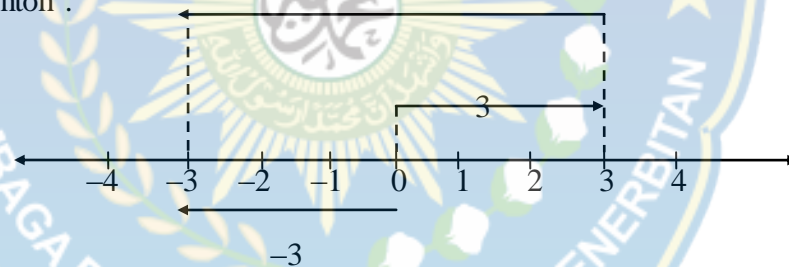
Pada operasi pengurangan bilangan bulat, sebarannya mencakup :

1. Pengurangan bilangan bulat positif oleh bilangan bulat positif.
2. Pengurangan bilangan bulat positif oleh bilangan bulat negatif.
3. Pengurangan bilangan bulat negatif oleh bilangan bulat positif.
4. Pengurangan bilangan bulat negatif oleh bilangan bulat negatif.

Penjumlahan dan Pengurangan

Penjumlahan dan pengurang bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan.

Contoh :



Garis bilangan di atas menunjukkan $3 + (-6) = -3$

Penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan garis bilangan Berdiri tepat pada posisi nol dan menghadap kearah kanan (pertama melangkah selalu dari nol).

Bilangan	{	Positif, melangkah maju
		Negatif, melangkah mundur,
		Nol, diam

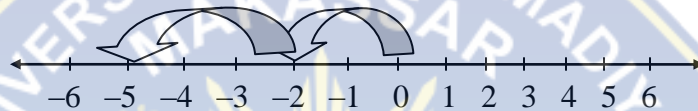
Operasi $\left\{ \begin{array}{l} \text{Tambah, posisi terus} \\ \text{Kurang, posisi balik arah} \end{array} \right.$

Contoh soal 3:

$$-2 - 3 = \dots$$

Mundur 2 langkah dari nol, maju 3 langkah, dimana posisi dia sekarang ?

Penyelesaian :



Posisinya berada di -5 , jadi $-2 - 3 = -5$

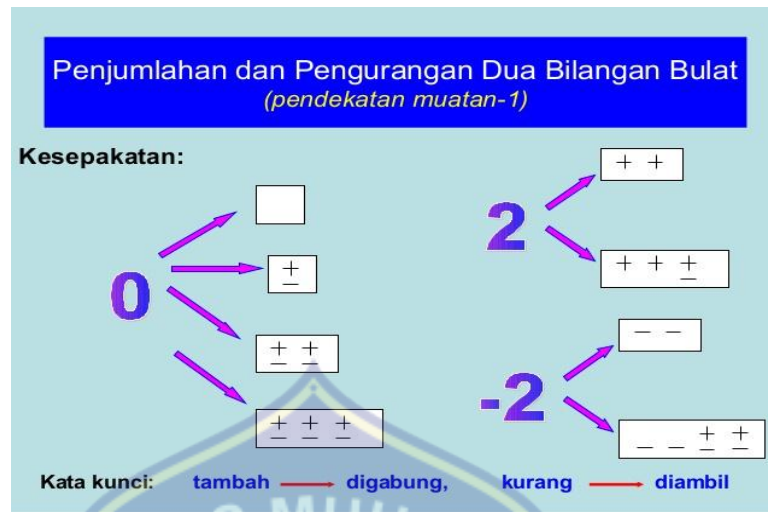
Operasi bilangan bulat (penjumlahan dan pengurangan) dapat menggunakan aturan garis bilangan, seperti contoh di atas. Dengan aturan yang sama, yaitu maju berarti menjumlahkan dan mundur berarti mengurangi.

Penjumlahan dan pengurangan dua bilangan bulat :

Bilangan bulat $\left\{ \begin{array}{l} (+) \Rightarrow \text{Maju} \\ (0) \Rightarrow \text{Diam} \\ (-) \Rightarrow \text{Mundur} \end{array} \right.$

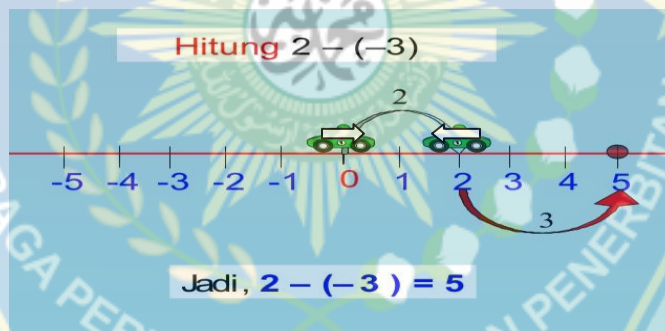
Operasi $\left\{ \begin{array}{l} (+) \Rightarrow \text{Terus} \\ (-) \Rightarrow \text{Balik arah} \end{array} \right.$

Posisi awal menghadap sebelah kanan dan berada di angka nol.

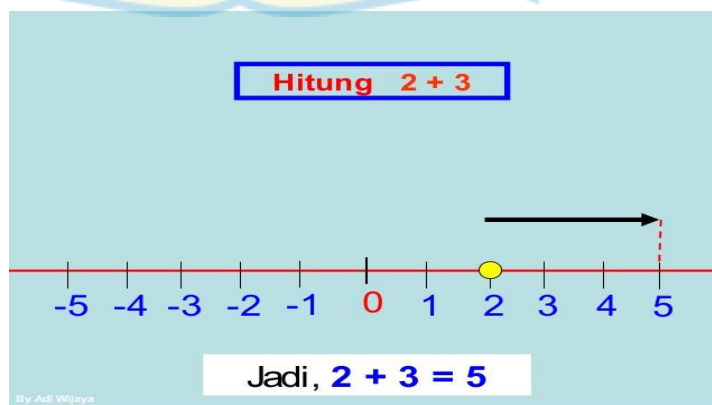
**Contoh soal 4 :**

1. Hitunglah $2 - (-3) = \dots$

Posisi awal berada di nol . kemudian bergerak ke arah kanan 2 langkah , dan mundur 3 langkah berada di angka 5



2. Hitunglah $2 + 3 = \dots$



c. Mengalikan dan Membagi Bilangan Bulat

Pada operasi perkalian berlaku sifat komutatif, asosiatif, dan distributif. Untuk sebarang bilangan bulat a , b , dan c berlaku :

1. Komutatif

$$a \times b = b \times a$$

2. Asosiatif

$$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$$

3. Distributif

Perkalian terhadap penjumlahan

$$a \times (b + c) = a \times b + a \times c$$

Perkalian terhadap pengurangan

$$a \times (b - c) = a \times b - a \times c$$

- Faktor Bilangan Bulat

Diketahui a dan b adalah bilangan bulat, a disebut faktor dari b jika ada n sedemikian sehingga $b = a \times n$, dengan n adalah bilangan bulat.

Contoh :

Tentukan semua faktor positif dari 6!

Penyelesaian :

2 adalah faktor dari 6, karena ada 3 sehingga $6 = 2 \times 3$

3 adalah faktor dari 6 karena ada 2 sehingga $6 = 3 \times 2$

1 dan 6 juga faktor dari 6. Jadi faktor dari 6 adalah 1, 2, 3, dan 6.



C. Penelitian Relevan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Haslindah dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 26 Makassar”. Hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* menunjukkan bahwa terdapat 19 siswa dari jumlah keseluruhan 22 siswa atau 86,36% siswa mencapai ketuntasan individu.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nasyita dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa”. Diperoleh hasil bahwa siswa yang tidak tuntas sebanyak 5 orang (17%) sedangkan siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan individu sebanyak 25 orang (83%), jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII.3 SMP Negeri 2 Sungguminasa setelah diterapkan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

Penelitian lain juga , dilakukan oleh Zuhijrah Nur pada tahun 2016 yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* pada Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 1 Pallangga Kab. Gowa“. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* adalah 80,68 dan berada pada kategori tinggi. Dari hasil tersebut diketahui bahwa 35 siswa mencapai KKM dan 5 siswa tidak

mencapai KKM yang berarti bahwa ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai. Dari hasil penelitian di atas, maka disimpulkan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* pada siswa kelas VII.5 SMP Negeri 1 Pallangga Kab. Gowa.

D. Kerangka Pikir

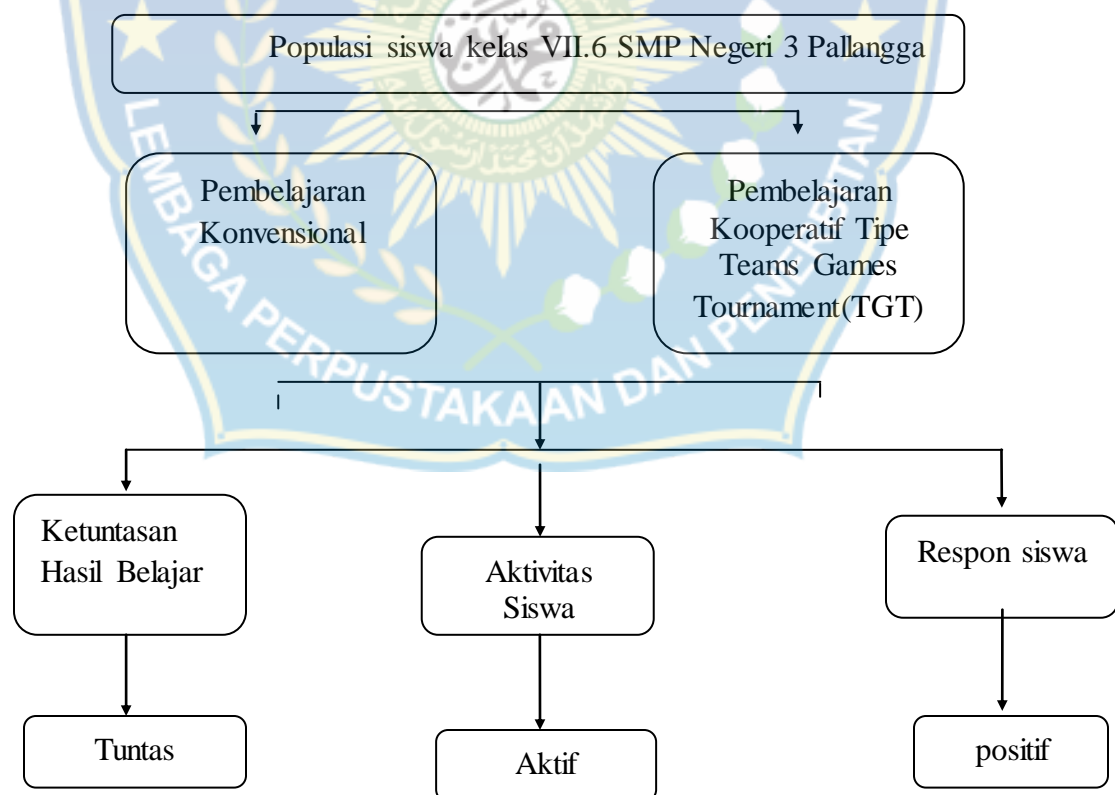
Setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda dalam proses belajar mengajar dan hal ini yang menyebabkan tidak semua siswa mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu diperlukan adanya suatu model pembelajaran yang dianggap efektif dapat digunakan dalam pembelajaran matematika agar mencapai standar ketuntasan belajar yang telah ditetapkan.

Sebagaimana diketahui bahwa metode atau pendekatan pengajaran yang digunakan oleh guru masih bersifat konvensional yakni dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori yang strategi mengajarnya lebih banyak diberikan melalui ceramah, sehingga siswa sulit untuk mengembangkan kemampuan dan pengetahuannya yang karena hanya akan terbatas pada apa yang diberikan oleh guru. Sehingga respons dan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran berkurang yang dapat mempengaruhi hasil belajarnya. Untuk itu diperlukan suatu model pembelajaran yang dianggap bisa meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa. Salah satu model yang dapat digunakan yaitu model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)*.

Teams Games Tournament (TGT) diharapkan dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan respons, keaktifan dan hasil belajarnya. Karena pada model

ini siswa menempati posisi yang sangat dominan dalam proses pembelajaran, dimana semua siswa dalam setiap kelompok diharuskan untuk selalu berusaha aktif, bekerjasama dan saling membantu dalam memahami dan menguasai materi yang sedang diajarkan karena adanya sistem penilaian dari peningkatan individu yang menggunakan menggunakan turnamen akademik. Turnamen ini menyiapkan siswa dari semua tingkat kemampuan yang berbeda agar mempunyai keberanian bersaing, bekerjasama serta andal dalam berkompetisi. Dengan demikian siswa dapat termotivasi untuk lebih aktif, kreatif dan mandiri dalam proses belajar mengajar.

2.3 Bagan Dari Kerangka Pikir



E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir, maka rumusan hipotesis penelitian ini adalah “Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* pada Siswa Kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga”. Efektivitas di tinjau dari:

1. Hasil belajar matematika siswa
2. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran
3. Respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran

Untuk indikator pertama, secara statistik hipotesis dirumuskan sebagai berikut :

a. Ketuntasan hasil belajar matematika siswa

- Rata-rata skor hasil belajar matematika siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga setelah di terapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* ≥ 75 (KKM 75).

$$H_0 = \mu \leq 75$$

$$H_0 = \mu > 75$$

- Ketuntasan belajar matematika siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga setelah di terapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* secara klasikal $\geq 80\%$.

b. Aktivitas siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga dalam proses pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* pada kategori baik, yaitu persentase jumlah siswa yang terlibat aktif $\geq 75\%$.

- c. Respons siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* yaitu persentase siswa yang menjawab ya $\geq 75\%$



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen dengan melibatkan satu kelas dengan tujuan untuk mengetahui Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* pada Siswa Kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga .

2. Variabel dan Desain Penelitian

Variabel Penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa, aktivitas siswa serta respons siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)*.

Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Postest*. Desain ini digunakan karena penelitian ini hanya melibatkan satu kelas yaitu kelas eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelas pembanding. Model ini menggunakan pretest sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberiperlakuan. Model desainnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 One Group Pretest-Posttest

<i>Pretest</i>	<i>Variabel Terikat</i>	<i>PostTest</i>
O ₁	X	O ₂

(Sumber: Emzir, 2012:97)

Ket:

O₁ : Sebelum diberikan perlakuan tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT)

O₂ :Setelah diberikan perlakuan tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT)

X : Perlakuan (treatment)

B. Satuan Eksperimen dan Perlakuan

1. Satuan Eksperimen

Satuan eksperimen dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 3 Pallangga.

2. Pelakuan

Perlakuan adalah pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Perlakuan dalam penelitian ini adalah model koopearatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) yang diharapkan dapat memberikan pengaruh positif terhadap keterlaksanaan pembelajaran.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi (*universe*) adalah totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti (bahan penelitian). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga.

2. Sampel

“Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas, lengkap yang dianggap mewakili populasi”.

Sampel dalam penelitian ini adalah satu kelas yang di ambil dari seluruh kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga.

D. Definisi Operasional Variabel

Adapun definisi operasional variable pada penelitian ini adalah:

1. Hasil belajar pada penelitian ini adalah ketuntasan belajar sebagai kriteria penetapan ketuntasan minimal dalam pembelajaran matematika yang ditetapkan oleh sekolah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).
2. Aktivitas siswa adalah keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran selama diterapkannya pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).
3. Respon siswa terhadap pembelajaran dengan pemberian angket untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika selama diterapkannya Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

E. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen penelitian yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

1. Tes hasil belajar yang digunakan untuk memperoleh hasil tentang kemampuan awal siswa sebelum proses pembelajaran serta penguasaan siswa terhadap mata pelajaran setelah proses pembelajaran.
2. Lembar observasi digunakan untuk memperoleh hasil tentang keadaan siswa terhadap mata pelajaran setelah proses pembelajaran.
3. Angket untuk memperoleh hasil tentang pendapat siswa terhadap mata pelajaran dan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dan metode ekspositori.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Data tentang hasil belajar matematika siswa sesudah pembelajaran diambil dengan menggunakan tes hasil belajar matematika.
2. Data tentang keaktifan siswa dan keterlaksanaan pembelajaran selama penelitian berlangsung diambil dengan menggunakan lembar observasi.
3. Data tentang respon siswa diambil dari angket.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh adalah dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Data yang dikumpulkan akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Data hasil observasi dan respon siswa akan dianalisis secara

kualitatif sedangkan data mengenai hasil belajar akan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial.

1. Analisis Statistika Deskriptif

Analisis statistika deskriptif yang dimaksudkan untuk menggambarkan karakteristik hasil belajar siswa yang meliputi: nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata, standar deviasi, dan tabel distribusi frekuensi.

a. Analisis Data Hasil Belajar Siswa

1) Analisis data hasil belajar Siswa

Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar matematika siswa dalam penelitian ini sesuai dengan prosedur standar kategorisasi dari Kementerian Pendidikan Nasional Tahun yang dinyatakan dalam tabel berikut:

Tabel 3.2 Kategori Skor Hasil Belajar Siswa

Skor	Kategori
$0 \leq X \leq 64$	A = Sangat Rendah
$65 \leq X \leq 74$	B = Rendah
$75 \leq X \leq 84$	C = Sedang
$85 \leq X \leq 89$	D = Tinggi
$90 \leq X \leq 100$	E = Sangat Tinggi

Disamping itu hasil belajar siswa juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual dan klasikal. Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas

belajar apabila memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yakni 75 dari skor idealnya 100 .

Tabel 3.3 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Pallangga

Skor	Kategori Ketuntasan Belajar
$0 \leq x < 75$	Tidak tuntas
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas

(Sumber: Pusat Data Akademik SMP Negeri 3 Palangga)

$$\text{Ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{Banyaknya siswa dengan skor} \geq 75}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%.$$

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas apabila memiliki nilai paling rendah 75, sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80% dari jumlah siswa tuntas secara klasikal.

2) Analisis Data Peningkatan Hasil Belajar

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui gain (peningkatan) hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen. Gain diperoleh dengan cara membandingkan hasil *pretest* dan *posttest*. Gain yang digunakan untuk menghitung peningkatan hasil belajar matematika siswa adalah gain ternormalisasi (normalisasi gain). Adapun rumus dari gain ternormalisasi adalah:

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}} \text{ atau } g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{100 - S_{pre}}$$

dengan:

S_{post} : Rata-rata skor tes akhir

S_{pre} : Rata-rata skor tes awal

S_{maks} : Skor maksimum yang mungkin dicapai

Untuk klasifikasi gain ternormalisasi terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Klasifikasi Normalisasi Gain

Koefisien Normalisasi Gain	Klasifikasi
$g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$g \geq 0,70$	Tinggi

Hasil belajar siswa dikatakan efektif jika rata-rata gain ternormalisasi siswa minimal berada dalam kategori sedang atau $\geq 0,3$.

b. Analisis Data Aktivitas Siswa

Analisis data aktivitas dilakukan dengan menentukan frekuensi dan persentase frekuensi yang dipergunakan oleh siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

Data mengenai aktivitas siswa dianalisis dengan menghitung persentase tiap aktivitas siswa dengan rumus:

$$S_n = \frac{x_n}{N} \times 100\%$$

(sumber: emzir,2012:99)

Keterangan : n = Aktivitas ke ...

S_n = Persentase aktivitas siswa

x_n = Banyaknya siswa yang melakukan n aktivitas

N =jumlah siswa secara keseluruhan

Indikator keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

c. Analisis Data Respons Siswa

Data tentang respons siswa diperoleh dari angket respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran. Selanjutnya dianalisis dengan mencari persentase jawaban siswa untuk tiap-tiap pertanyaan dalam angket. Respons siswa dianalisis dengan melihat presentase dari respon siswa. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menganalisis data respons siswa adalah sebagai berikut :

1. Menghitung persentase banyak siswa yang memberikan respons positif dengan cara membagi jumlah siswa yang memberikan respon positif dengan jumlah siswa yang memberikan respons kemudian dikalikan 100%.
2. Menghitung persentase banyaknya siswa yang memberikan respons negatif dengan cara membagi jumlah siswa yang memberikan respons negatif dengan jumlah siswa yang memberikan respon kemudian dikalikan 100%.

Kriteria yang ditetapkan untuk menyatakan bahwa siswa memiliki respons positif terhadap pembelajaran model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) adalah minimal 75% dari mereka memberi respons positif terhadap sejumlah aspek yang ditanyakan. Data mengenai respons siswa dianalisis dengan menghitung persentase tiap pilihan respons dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{f}{B} \times 100\%$$

(sumber: Emzir,2012:99)

Keterangan :

P =Persentase respon siswa yang menjawab ya dan tidak.

f =Banyaknya siswa yang menjawab ya dan tidak.

B =Jumlah siswa secara keseluruhan

2. Analisis Statistika Inferensial

Analisis statistik inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian. Analisis statistik inferensial bertujuan untuk melakukan generalisasi yang meliputi estimasi (perkiraan) dan pengujian hipotesis berdasarkan suatu data. Sebelum melakukan pengujian hipotesis penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji gain ternormalisasi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Untuk pengujian tersebut digunakan uji Anderson Darly atau *Kolmogorow Smirnov* dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05, dengan syarat:

Jika $P_{\text{value}} \geq \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah normal.

Jika $P_{\text{value}} < \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah tidak normal.

b. Pengujian Hipotesis Penelitian

1. Pengujian hipotesis minor berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan teknik uji-t satu sampel (*One Sample t-test*).

One Sample t-test merupakan teknik analisis untuk membandingkan satu variabel bebas. Teknik ini digunakan untuk menguji apakah nilai tertentu berbeda secara signifikan atau tidak dengan rata-rata sebuah sampel. Pada uji hipotesis ini, diambil satu sampel yang kemudian dianalisis apakah ada perbedaan rata-rata dari sampel tersebut. Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

$$H_0 = \mu \leq 74,9 \text{ melawan } H_1 = \mu > 74,9$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 ditolak jika $P\text{-value} > \alpha$ dan H_1 diterima jika $P\text{-value} \leq \alpha$, dimana $\alpha = 5\%$.

Jika $P\text{-value} < \alpha$ berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai KKM 75.

2. Pengujian Hipotesis Minor berdasarkan Ketuntasan Klasikal menggunakan uji proporsi.

Pengujian hipotesis proporsi adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah proporsi yang dihipotesiskan didukung informasi dari data sampel (apakah proporsi sampel berbeda dengan proporsi yang dihipotesiskan). Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan pengujian hipotesis satu populasi.

Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu

$$H_0 : \pi \leq 80,0 \text{ melawan } H_1 : \pi > 80,0$$

Dengan rumus (Tiro, 2008:263):

$$z = \frac{\frac{x}{n} - \pi_0}{\sqrt{\frac{\pi_0(1-\pi_0)}{n}}}$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 ditolak jika $z > z_{(0,5-\alpha)}$ dan H_1 diterima jika $z \leq z_{(0,5-\alpha)}$, dimana $\alpha = 5\%$.

Jika $z < z_{(0,5-\alpha)}$ berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai 85%.

3. Pengujian hipotesis berdasarkan Gain (peningkatan) menggunakan uji-t satu sampel

Pengujian Gain digunakan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar matematika yang terjadi pada siswa kelas eksperimen, diperoleh dengan membandingkan skor rata-rata *pretest* dan *posttest*.

Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu

$$H_0: \mu_g \leq 0,29 \text{ melawan } H_1: \mu_g > 0,29$$

Dengan rumus (Tiro, 2008:249):

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s/\sqrt{n}}$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 ditolak jika $t > t_{hitung}$ dan H_1 diterima jika $t \leq t_{hitung}$ dimana $\alpha = 5\%$.

Jika $t < t_{hitung}$ berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai 0,30.

4. Analisis Keefektifan untuk setiap indikator keefektifan pembelajaran

a. Hasil belajar matematika siswa

Hasil belajar matematika siswa dikatakan efektif apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 1) Rata-rata skor hasil belajar matematika siswa $> 74,9$ (KKM 75).
- 2) Ketuntasan belajar matematika siswa secara klasikal $> 80\%$.

b. Aktivitas siswa dalam pembelajaran

Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini dikatakan baik apabila minimal 75% siswa yang terlibat aktif dalam aktivitas positif selama pembelajaran.

c. Respon siswa

Respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dikatakan positif, jika persentase respon siswa yang menjawab ya minimal 75%.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis *deskriptif* dan analisis inferensial.

1. Hasil Analisis Deskriptif

Hasil dan analisis data penelitian dibuat berdasarkan data yang diperoleh dari kegiatan penelitian tentang hasil belajar siswa melalui model kooperatif tipe *Teams Games Tournamet (TGT)* yang meliputi ketuntasan hasil belajar siswa, hasil observasi aktivitas siswa, dan angket respon siswa setelah diterapkan kooperatif tipe *Teams Games Tournamet (TGT)* yang telah dilaksanakan di kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga. Penelitian ini dilaksanakan selama enam kali pertemuan, dimana pertemuan pertama diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan diberikan *posttest* setelah perlakuan pada pertemuan terakhir. Deskripsi masing-masing hasil analisis tersebut diuraikan sebagai berikut.

a. Deskripsi Hasil Belajar Matematika

1) Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Penerapan model kooperatif tipe *Teams Games Tournamet (TGT)* atau *Pretest*

Data *pretest* atau hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournamet (TGT)* pada siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga disajikan secara lengkap pada lampiran E. Selanjutnya,

analisis deskriptif terhadap nilai *pretest* yang diberikan pada siswa yang diajar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) atau *Pretest*

Statistik	Nilai
Skor ideal	100
Skor tertinggi	78
Skor terendah	5
Rentang skor	73
Rata-rata skor	33,5
Standar Deviasi	16,05
Median	33,5
Modus	21, 33, 53

Pada Tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga sebelum proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) adalah 33,5 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai siswa dengan standar deviasi 16,05. Skor yang dicapai siswa tersebar dari skor terendah 5 sampai dengan skor tertinggi 78 dengan rentang skor 73. Jika hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tornado* (TGT) atau *Pretest*

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	0-54	Sangat Rendah	24	66,67
2.	55-74	Rendah	11	30,56
3.	75-84	Sedang	1	2,78
4.	85-94	Tinggi	0	0
5.	95-100	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah			36	100

Pada tabel 4.2 diatas ditunjukkan bahwa dari 36 siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga Sebelum diterapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) adalah 24 siswa (66,67%) yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah, siswa yang memperoleh skor pada kategori rendah ada 11 siswa (30,56%), siswa yang memperoleh skor pada kategori sedang ada 1 siswa (2,78%), dan tidak ada siswa yang memperoleh skor pada kategori tinggi dan sangat tinggi.

Dengan demikian skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga sebelum diterapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) adalah 33,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga sebelum diterapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada umumnya berada pada kategori “sangat rendah”.

Selanjutnya data *pretest* atau hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) yang dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) atau *Pretest*

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 74$	Tidak Tuntas	35	88,89
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	1	11,11
Jumlah		36	100

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 75. Berdasarkan tabel 4.3 diatas dapat dilihat bahwa jumlah siswa

yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 32 orang atau 88,89% dari jumlah siswa, sedangkan siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan individu dari jumlah siswa adalah sebanyak 4 orang saja atau 11,11%. Dari deskripsi di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga sebelum diterapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* belum memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu $\geq 80\%$ dan tergolong sangat rendah.

2) Deskripsi Hasil Belajar Siswa setelah Penerapan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* atau *Posttest*

Data *posttest* atau hasil belajar matematika siswa setelah penerapan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* pada siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga disajikan secara lengkap pada lampiran E, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament (TGT)* atau *Posttest*

Statistik	Nilai
Skor ideal	100
Skor tertinggi	100
Skor terendah	55
Rentang skor	45
Rata-rata skor	84,81
Median	84,5
Modus	90 dan 87
Standar Deviasi	9,62

Pada tabel 4.4 diatas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga setelah diterapkan model kooperatif tipe

Teams Games Tournament (TGT) adalah 84,81 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai oleh siswa, dengan standar deviasi 9,62 Skor yang dicapai oleh siswa tersebar dari skor terendah 55 sampai dengan skor tertinggi 100 dengan rentang skor 45. Jika hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament (TGT)*

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	0-54	Sangat Rendah	0	0
2.	55-74	Rendah	3	8,33
3.	75-84	Sedang	13	36,11
4.	85-94	Tinggi	15	41,67
5.	95-100	Sangat Tinggi	5	13,88
Jumlah			36	100

Pada tabel 4.5 di atas menunjukkan bahwa dari 36 siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga, tidak ada siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah, 3 siswa (8,33%) yang memperoleh skor pada kategori rendah, siswa yang memperoleh skor pada kategori sedang ada 13 siswa (36,11%), siswa yang memperoleh skor pada kategori tinggi ada 15 siswa (41,67%) dan siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat tinggi ada 5 siswa (13,88%).

Dengan demikian skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga setelah diterapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* adalah 84,81 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga setelah diterapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* pada umumnya berada pada kategori “tinggi”.

Kemudian untuk melihat persentase ketuntasan belajar matematika siswa setelah diterapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament (TGT)* atau *Posttest*

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 74$	Tidak Tuntas	3	8,33
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	33	91,67
Jumlah		36	100

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 75. Berdasarkan tabel 4.6 diatas terlihat bahwa jumlah siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 3 orang (8,33%), sedangkan siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 33 (91,67%). Dari deskripsi di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga setelah diterapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* sudah memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu $\geq 80\%$ dan tergolong sedang.

3) Deskripsi *Normalized Gain* atau Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament (TGT)*

Data *pretest* dan *posttest* siswa selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus *normalized gain*. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga setelah diterapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* pada pembelajaran matematika. Hasil pengolahan data yang telah dilakukan (lampiran

E) menunjukkan bahwa hasil *normalized gain* atau rata-rata *gain* ternormalisasi adalah 0,78.

Untuk melihat persentase peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament (TGT)*

Nilai Gain	Kategori	Frekuensi	Persentase
$g < 0,30$	Rendah	0	0%
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang	9	25%
$g \geq 0,70$	Tinggi	27	75%
Jumlah		36	100%

Berdasarkan tabel 4.7 diatas dapat dilihat bahwa ada 27 atau 75% siswa yang nilai gainnya $\geq 0,70$ yang artinya peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori tinggi dan 9 atau 25% siswa yang nilai gainnya berada pada interval $0,30 \leq g \leq 0,70$ yang artinya peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori sedang. Dari tabel 4.6 juga dapat diketahui bahwa tidak ada siswa yang nilai gainnya $< 0,30$ atau tidak ada siswa yang peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori rendah. Jika rata-rata gain ternormalisasi siswa sebesar 0,78 dikonversi kedalam 3 kategori di atas, maka rata-rata gain ternormalisasi siswa berada pada interval $0,30 \leq g \leq 0,70$. Itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga setelah diterapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* umumnya berada pada kategori sedang.

b. Deskripsi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Dalam Mengikuti Pembelajaran

Hasil pengamatan aktivitas siswa dengan penerapan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* selama 4 kali pertemuan dinyatakan dalam persentase sebagai berikut:

Tabel 4.8 Persentase Aktivitas Siswa yang Belajar Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament (TGT)*

No	Aktivitas Siswa yang diamati	Frekuensi Aktivitas Siswa pada Pertemuan ke-				Persentase
		I	II	III	IV	
1	Kehadiran siswa pada saat proses pembelajaran	36 (100%)	35 (97,2%)	36 (100%)	35 (97,2%)	98,6%
2	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru dan mencatat seperlunya.	30 (83,3%)	32 (88,8%)	33 (91,6%)	32 (88,8%)	80,5%
3	Siswa yang mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum dipahami pada saat proses pembelajaran berlangsung.	29 (80,5%)	31 (86,1%)	32 (88,8%)	32 (88,8%)	86,1%
4	Siswa mengerjakan lembar kegiatan siswa (LKS) dalam masing-masing tim untuk menguasai materi.	33 (91,6%)	33 (91,6%)	35 (97,2%)	34 (94,4%)	93,7%
5	Siswa aktif dalam kelompok belajarnya	29 (80,5%)	27 (75%)	30 (83,3%)	30 (83,3%)	80,5%
6	Siswa memilih kartu bernomor dan menjawab pertanyaan sesuai dengan nomor itu guna mendapatkan skor untuk dimainkan dimeja turnamen	36 (100%)	35 (97,2%)	36 (100%)	35 (97,2%)	98,6%

7	Siswa melakukan turnamen. Siswa mengambil kartu untuk menentukan pembaca yang pertama, yaitu siswa yang menarik nomor tertinggi. Pembaca pertama mengocok kartu dan mengambil kartu yang teratas, kemudian membacakan dengan keras soal yang berhubungan dengan nomor yang ada pada kartu dan menjawabnya.	6 (16,6%)	6 (16,6%)	12 (33,3%)	12 (33,3%)	25%
8	Siswa yang mengikuti proses belajar mengajar sampai akhir pembelajaran.	36 (100%)	35 (97,2%)	36 (100%)	34 (94,4%)	97,9%
Jumlah						661,1 %
Rata – rata Keseluruhan						82,6%
9	Siswa melakukan aktivitas tidak relevan dengan KBM (tidak memperhatikan, mengganggu teman, keluar masuk ruangan tanpa izin, dll.)	7 (19,4%)	6 (16,6%)	4 (11,1%)	3 (8,3%)	13,8%
Rata – rata Keseluruhan						13,8%
Jumlah						13,8%

Berdasarkan indikator keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini yang ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, maka dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dalam penelitian ini sudah efektif. Hal ini dapat dilihat dari perolehan rata-rata persentase aktivitas positif siswa yaitu 82,6% sedangkan perolehan rata-rata persentase aktivitas negative siswa yaitu 13,8%.

Pada tabel 4.8 di atas dapat dilihat bahwa aktivitas siswa selama 4 kali pertemuan menunjukkan bahwa persentase aktivitas positif siswa melalui penerapan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) adalah 82,6%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga pada pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria aktivitas siswa secara klasikal yaitu $\geq 75\%$ siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

c. Deskripsi Respons Siswa terhadap Pembelajaran

Data tentang respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) diperoleh melalui pemberian angket respons siswa yang selanjutnya dikumpulkan dan dianalisis. Hasil analisis respons siswa selanjutnya disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.9 Persentase Respons Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT)

No	Aspek yang Ditanyakan	Frekuensi		Presentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Apakah menurut Anda pelajaran matematika adalah pelajaran yang menyenangkan ?	36	0	100	0
2.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat Anda tertarik dengan pelajaran matematika ?	31	5	86,11	13,89
3.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru memudahkan Anda untuk	30	6	83.33	16.67

	memahami materi pelajaran matematika ?				
4.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat Anda berani mengungkapkan pendapat ?	27	9	75	25
5.	Apakah Anda lebih senang pembelajaran matematika yang diterapkan oleh guru dibandingkan dengan guru lain ?	24	12	66,67	33,33
6.	Apakah Anda senang bekerja sama dalam mengerjakan soal matematika ?	30	6	83,33	16,67
7.	Apakah Anda lebih termotivasi belajar matematika setelah mendapat pembelajaran dari guru ?	33	3	91,67	8,33
8.	Apakah Anda lebih cepat memahami pelajaran matematika dengan cara guru memberikan pelajaran ?	22	14	61,11	38,89
9.	Apakah Anda senang melakukan tanya jawab dalam belajar matematika ?	32	4	88,89	11,11
10.	Apakah Anda senang diberikan penilaian setiap akhir pertemuan ?	36	0	100	0
Rata-rata keseluruhan				83,61	16,39

Berdasarkan tabel 4.10 dapat dilihat bahwa secara umum rata-rata siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga memberi respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT), dimana rata-rata persentase respons siswa adalah 80,00%. Dengan demikian respons siswa yang diajar dengan metode ini dapat dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria respons siswa yakni $\geq 75\%$ memberikan respon positif.

2. Hasil Analisis Inferensial

Analisis statistik inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dikemukakan pada bab II. Sebelum dilakukan uji hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebagai uji prasyarat. Berdasarkan hasil perhitungan komputer dengan bantuan program SPSS versi 20 diperoleh hasil sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah skor rata-rata hasil belajar siswa (*pretest-posttest*) berdistribusi normal. Kriteria pengujianya adalah:

Jika $p_{\text{value}} \geq \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah normal.

Jika $p_{\text{value}} < \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah tidak normal.

Dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, hasil analisis skor rata-rata untuk *pretest* menunjukkan nilai $p_{\text{value}} > \alpha$ yaitu $0,200 > 0,05$ dan skor rata-rata untuk *posttest* menunjukkan nilai $p_{\text{value}} > \alpha$ yaitu $0,165 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa skor *pretest* dan *posttest* termasuk kategori normal. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran E.

b. Pengujian hipotesis

1. Ketuntasan Individu (Uji t-test)

Pengujian hipotesis ini menggunakan uji satu pihak yaitu pihak kanan. Hipotesisnya “Hasil belajar matematika siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga mencapai KKM yaitu 75 setelah mengikuti pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

Dari uji hipotesis menggunakan uji t-test satu pihak yaitu pihak kanan $t \leq t_{(1-\alpha)}$ dimana $t_{(1-\alpha)}$ diperoleh harga $t_{hitung} = 6,174$ sedangkan $t_{tabel} = 2,02$. Oleh karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga setelah diterapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* lebih dari 74,9 (Lampiran E).

2. Ketuntasan Klasikal (Uji Proporsi Satu Pihak)

Pengujian hipotesis ini menggunakan uji proporsi satu pihak yaitu pihak kanan untuk melihat ketuntasan belajar secara klasikal. Hipotesisnya “Tercapainya ketuntasan belajar matematika siswa secara klasikalnya digunakan minimal 80% dari jumlah siswa yang tuntas”.

Untuk uji proporsi satu pihak (pihak kanan) dengan taraf signifikan 0,05 diperoleh nilai $z_{(0,5-0,05)} = z_{0,45} = 2,02$. Karena $z_{hitung} = 1,94 \geq z_{0,45} = 1,64$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa ketuntasan belajar matematika secara klasikal dalam statistik $> 79,9\%$ jumlah keseluruhan yang mengikuti tes, secara lengkap dapat dilihat pada lampiran E.

3. Rata-rata Gain Ternormalisasi

Rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar melalui model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dihitung dengan menggunakan uji-t *one sample test* yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \mu_g \leq 0,29 \text{ melawan } H_1: \mu_g > 0,29$$

Keterangan:

μ_g = parameter skor rata-rata gain ternormalisasi

Berdasarkan hasil analisis (Lampiran E) tampak bahwa nilai $p(\text{sig.2-tailed})$ adalah $0,000 < 0,05$ menunjukkan rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga lebih dari 0,29. Pada lampiran E menunjukkan bahwa indeks gain yaitu 0,77. Hal ini berarti indeks gain berada pada interval $0,30 \leq g < 0,80$, yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada pada kategori sedang.

Tabel. 4.10 Pencapaian Keefektifan Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT)

No.	Kriteria Keefektifan	Kesimpulan
1.	Hasil Belajar Siswa	Tuntas dan Terjadi Peningkatan
2.	Aktivitas Siswa	Aktif
3.	Respon Siswa	Positif

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, maka pada bagian ini akan diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi pembahasan hasil analisis deskriptif serta pembahasan hasil analisis inferensial.

1. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif

Berdasarkan hasil analisis data secara deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sebelum pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) termasuk dalam kategori sangat rendah dengan nilai rata-rata 33,5 dan standar deviasi 16,05. Hasil ini juga menunjukkan bahwa dari 36 siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga yang

mengikuti *pretest*, hanya 1 siswa saja yang mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal yang telah ditentukan oleh sekolah.

Adapun hasil belajar siswa setelah pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berada pada kategori sedang dengan skor rata-rata 84,81 dan 33 dari 36 siswa (91,67%) sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal dengan standar deviasi 9,62. Dengan membandingkan persentase tersebut, berarti pembelajaran melalui model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) efektif digunakan dalam pembelajaran matematika.

Hasil pengolahan data yang telah dilakukan (Lampiran E) menunjukkan bahwa hasil *normalized gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diterapkan pembelajaran melalui model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) adalah 0,77. Itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga setelah diterapkan pembelajaran melalui model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berada pada kategori sedang karena nilai gainnya berada pada interval $0,30 \leq g < 0,80$.

Jika melihat analisis hasil belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga setelah pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) sudah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal. Hal ini dikarenakan pembelajaran matematika melalui metode *The Learning Cell* menekankan keterlibatan siswa untuk aktif berinteraksi sehingga mereka dapat mengkonstruksi pengetahuannya

sendiri, dan dengan sendirinya dapat mempengaruhi pencapaian hasil belajar siswa secara klasikal.

Selain hasil belajar matematika yang akan diselidiki dengan menerapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* dalam pembelajaran matematika, terdapat aspek lain yang menjadi pengamatan dalam penelitian ini yaitu aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, serta respon siswa.

Aktivitas siswa yang berkaitan dengan kegiatan yang pembelajaran dari aspek yang diamati secara keseluruhan dikategorikan efektif. Hal ini ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 80% siswa yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan dalam penelitian ini 82,78% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Adapun hasil analisis data respon siswa yang didapatkan setelah melakukan penelitian ini menunjukkan adanya respon yang positif. Secara umum rata-rata keseluruhan persentase respon siswa sebesar 86,11%. Hal ini tergolong respon positif sebagaimana standar yang telah ditentukan yaitu $\geq 75\%$.

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa tuntas secara klasikal dan terjadi peningkatan hasil belajar siswa, aktivitas siswa yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran mengalami peningkatan, respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* positif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dengan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* dalam pembelajaran matematika efektif diterapkan pada siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga.

2. Pembahasan hasil analisis inferensial

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* telah memenuhi uji normalitas yang merupakan uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Data *pretest* dan *posttest* telah berdistribusi normal karena nilai $p > \alpha = 0,05$ (Lampiran E).

Hasil analisis inferensial tentang ketuntasan individu menunjukkan bahwa rata-rata skor setelah model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan menggunakan uji t-test (pihak kanan) menunjukkan $t_{hitung} = 6,174$ sedangkan $t_{tabel} = 2,02$. Oleh karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga setelah diterapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) mencapai lebih dari 74,9. Untuk ketuntasan secara klasikal setelah penerapan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan menggunakan Uji z (Uji Proporsi Pihak kanan) menunjukkan $z_{hitung} = 1,94 \geq z_{0,45} = 2,02$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar matematika siswa secara klasikal dalam statistik tidak mencapai 80% dari jumlah keseluruhan yang mengikuti tes.

Karena data berdistribusi normal maka memenuhi kriteria digunakannya uji-t untuk menguji hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-t *one sample test* dengan sebelumnya melakukan *Normalized gain* pada data *pretest* dan data *posttest*. Pengujian *Normalized gain* bertujuan

untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan.

Pada lampiran E telah diperoleh nilai $P = 0,000 < 0,05 = \alpha$, sehingga H_1 diterima yang berarti bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah diterapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* pada pembelajaran matematika siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga dimana nilai gainnya lebih dari 0,77.

Dari hasil deskriptif dan inferensial yang diperoleh, ternyata cukup mendukung teori yang telah dikemukakan pada kajian teori. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga”.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan maka dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa:

1. Dari hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran model *kooperatif* tipe *Teams Games Tournament* (TGT) termasuk dalam kategori sedang dengan nilai rata-rata 84,81. Hasil ini juga menunjukkan bahwa terdapat 33 siswa atau 91,67% yang mencapai KKM dan 3 siswa atau 8,33% yang tidak mencapai KKM (mendapat skor dibawah 75) sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal.
2. Rata-rata gain ternormalisasi atau *normalized gain* pada hasil belajar siswa adalah 0,77. Nilai gain tersebut berada pada interval $0,30 < g \leq 0,80$ sehingga terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada pembelajaran matematika siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga dan termasuk kategori sedang.
3. Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa yang diharapkan meningkat setiap pertemuan dengan pembelajaran model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) yaitu 82,6%, dengan indikator keberhasilan aktivitas siswa sekurang-kurangnya 75%, dengan demikian aktivitas siswa mencapai kriteria aktif.

4. Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament (TGT)* pada siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga mendapat respon dengan rata-rata persentase 86,11%. Hal ini tergolong respon positif sebagaimana standar yang telah ditentukan yaitu $\geq 75\%$.
5. Dari hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa ketuntasan belajar matematika siswa setelah pembelajaran melalui model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* telah memenuhi kriteria tuntas atau H_1 diterima dengan nilai $Z_{hitung} > Z_{tabel} = 1,94 > 2,02$.
6. Persentase frekuensi aktivitas siswa dengan pembelajaran model Berbasis masalah dengan metode *Improve* yaitu lebih dari 74,9% atau H_1 diterima dengan nilai $Z_{hitung} > Z_{tabel} = 1,78 > 2,02$, dengan demikian aktivitas siswa mencapai kriteria aktif.
7. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-t *one sample test* dengan sebelumnya melakukan *Normalized gain* pada data *pretest* dan data *posttest* telah diperoleh nilai $p = 0,000 < 0,05 = \alpha$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah diterapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* pada pembelajaran matematika siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga dimana nilai gainnya lebih dari 0,29.
8. Model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* pada siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga mendapat respon positif dengan rata-rata persentase lebih dari 85% atau H_1 diterima dengan nilai $Z_{hitung} > Z_{tabel} =$

2,22 > 2,02. Hal ini tergolong respons positif sebagaimana standar yang telah ditentukan yaitu $\geq 75\%$.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial ketiga indikator efektivitas telah terpenuhi, maka pembelajaran dikatakan efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII.6 SMP Negeri 3 Pallangga.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Kepada pihak sekolah diharapkan dapat menerapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dalam proses pembelajaran khususnya untuk mata pelajaran matematika pada pokok bahasan bilangan bulat sebagai salah satu upaya meningkatkan hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.
2. Keberhasilan peneliti pada model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) hanya pada materi bilangan bulat sehingga diharapkan pada peneliti yang ingin melakukan penelitian dengan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) agar menerapkannya pada materi yang lain agar kita dapat mengetahui bersama materi apa saja yang cocok dengan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).
3. Diharapkan untuk peneliti lebih mengelola kelas dengan lebih baik lagi agar kondisi belajar mengajar lebih kondusif.

4. Dalam meneliti seharusnya sarana dan prasarana lebih lengkap agar proses pembelajaran lebih baik lagi .



Daftar Pustaka

- Damanik, ericson. 2015. *Pengertian dan Tinjauan tentang Respons Siswa Menurut Para Ahli (online)*. <http://pengertian-pengertian.info.blogspot.co.id/2015/11/pengertian-respon-menurut-ahli.html?m=1>. Diakses selasa, 02 juni 2017 pukul 21.45.
- Emzir. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Fauzi. *Pengertian Efektivitas Pembelajaran Matematika*. Online file:///D:/Efektivitas%20Pembelajaran%20Matematika.htm diakses tanggal 16 mei 2017.
- Huda Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Malang : Pustaka Pelajar.
- Ishak, Muhammad. 2014. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Metode Quantum Learning Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Sinjai Utara*. Makassar: Skripsi UNISMUH.
- Kokasih, N. & Dede, S. 2013. *Pembelajaran Quantum dan Optimalisasi Kecerdasan*. Bandung: Alfabeta.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. Jakarta
- Nur Zulhijrah. 2016. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Pada Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 1 Pallangga*. SKRIPSI UNISMUH
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Priansa, D.J & Setiani A. 2014. *Manajemen Peserta Didik dan Model Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran : Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Suryosubroto. 2012. *Prinsip Memilih Media Pembelajaran*. Jakarta: Rienka Cipta.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

- Suprijono Agus. 2014. *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Slavin, Robert E. 2016. *Cooperative Learning*. Nusa Media. Bandung.
- SMP Negeri 3 Pallangga - Sumber : Pusat Data Akademik SMP Negeri 3 Pallangga
- Taniredja Tukiran. 2011. *Model – model Pembelajaran*. Jakarta
- Tiro, M. A. 2008. *Dasar-dasar Statistika*. Makassar: Andira Publisher.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model-Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- UNISMUH FKIP. 2016. *Pedoman Penulisan SKRIPSI*. Makassar
- Yuliadi Musli. 2012. *Model Pembelajaran Teams Games Tournament*. Online. <http://mi1kelayu.blogspot.co.id/2012/06/model-pembelajaran-team-games-turnamen.html> diakses tanggal 02 Juni 2017

