

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS
GAMES TOURNAMENTS* (TGT) PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI
28 MAKASSAR**



10536 4463 12

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

OKTOBER 2016

MOTTO

*Kemenangan kita yang paling besar bukanlah
karena kita tidak pernah jatuh,
melainkan karena kita bangkit setiap kali kita jatuh*

*Menyia-nyiaakan waktu itu lebih berbahaya dari pada kematian, karena menyia-nyiaakan
waktu itu memutuskanmu dari Allah dan negeri akhirat, sedangkan kematian
hanya memutuskanmu dari dunia dan penghuninya.*

Melakukan sesuatu tidak harus jadi yang terbaik

Tapi

Lakukanlah yang terbaik.

*Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan
(QS Al-Insyirah : 6)*

"Tak Ada Kesuksesan Tanpa Keuletan Dan Kerja Keras"

*Karya sederhana ini kupersembahkan
Kepada Ayah Bundaku tercinta, beserta keluarga
Yang senantiasa memerjatkan doa kehadiran Allah SWT.
Dan senantiasa mengikhlaskan segalanya*

Untuk kesuksesanku

*sBingkisan sayang sekaligus penghagaan kepada orang-orang yang
Mencitaiiku dengan segenap harapan terbaik, dan doa serta kebanggaan
Mereka untukku selamanya*

ABSTRAK

Nasaruddin. 2016. Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 28 Makassar. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penelitian ini merupakan penelitian Pra-eksprimen yang melibatkan satu kelompok bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) terhadap pembelajaran matematika siswa kelas VII SMP Negeri 28 Makassar yang ditinjau dari (1) ketuntasan hasil belajar siswa, (2) aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, (3) kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, dan (4) respon positif siswa terhadap pembelajaran. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 28 Makassar pada Semester Ganjil, Tahun Pelajaran 2016/2017, sebanyak 25 orang siswa terdiri dari 16 orang siswa laki-laki, 11 orang siswa perempuan yang dipilih secara *cluster random sampling* untuk dijadikan unit penelitian dengan pokok bahasan bilangan bulat pecahan. Penelitian ini menggunakan model *pre-test* dan *post-test one group design*. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar matematika, observasi aktivitas siswa dan guru, dan angket untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran. Hasil yang diperoleh yaitu: (1) Hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dengan skor rata-rata 79,07 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi 9,315 (2) aktivitas siswa kelas VII SMP Negeri 28 Makassar selama proses pembelajaran sangat aktif dengan persentase keaktifan rata-rata 78,59% dan telah memenuhi kriteria keefektifan pembelajaran yaitu minimal persentase keaktifan siswa sebesar 75%, keterlaksanaan pembelajaran oleh guru terlaksana dengan baik, (3) respon siswa sangat baik dengan persentase rata-rata 95,22% dan telah memenuhi kriteria keefektifan, yakni minimal 80% siswa yang memberi respon positif terhadap jumlah aspek yang ditanyakan.

Uji signifikansi terlihat bahwa selisih skor rata-rata antara *posttest* dengan *pretest* sangat signifikan, dimana $t_{hitung} = 16,88$ dan $t_{hitung} > t_{table} = (16,88 > 1,71)$. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa “penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) efektif terhadap pembelajaran matematika siswa kelas VII SMP Negeri 28 Makassar.”

Kata kunci: Keefektifan, Pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT).

KATA PENGANTAR



Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberi kekuatan dan kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menyinari dunia ini dengan cahaya Islam. Semoga kita termasuk umat beliau yang akan mendapatkan syafa'at di hari kemudian. Amin.

Skripsi ini berjudul “Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) Pada Siswa kelas VII Smp Negeri 28 Makassar”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik guna memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam bidang studi pendidikan matematika pada fakultas keguruan dan ilmu pendidikan (FKIP) di Universitas Muhammadiyah Makassar.

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, layaknya ungkapan “Tak ada gading yang tak retak”. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini.

Terima kasih yang sebesar-besarnya penulis haturkan kepada orang tua tercinta, ayahanda Muh. Natsir dan Ibunda Sitti Jawang serta saudara-saudaraku tercinta Najamuddin/Hawana, Sukri/Herlina, Fatimah/Jamaluddin, Baharudin, atas segala pengorbanan, pengertian, kepercayaan, dan doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan berkah-Nya kepada kita semua.

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

1. Ayahanda Dr. H. Abd. Rahman Rahim, SE.MM., Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Ayahanda Dr. Andi Sukri Syamsuri, M. Hum., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ayahanda Mukhlis, S.Pd., M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah banyak memberikan arahan, petunjuk dan bimbingan selama perkuliahan hingga proses penyelesaian studi.
4. Ayahanda Drs. H. Muh. Yamin Wahab, M.Pd., Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya di sela kesibukan beliau untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam upaya penyusunan skripsi ini sampai tahap penyelesaian.
5. Ibunda Mutmainnah, S.Pd., M.Pd. Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya di sela kesibukan beliau untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam upaya penyusunan skripsi ini sampai tahap penyelesaian.

6. Ibunda Andi Husniati, S.Pd.,M.Pd, selaku Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan masukan dan bimbingan selama proses perkuliahan.
7. Ayahanda dan Ibunda dosen jurusan pendidikan matematika yang telah ikhlas menyalurkan ilmunya kepada penulis.
8. Ibunda Hj. Nirmaladewi, S.Pd.,M.Pd Kepala sekolah SMP Negeri 28 Makassar dan Ayahanda Jamaluddin Tahuddin, S,Pd guru matematika Kelas VII SMP Negeri 28 Makassar beserta guru-gurunya yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Buat sahabat-sahabat tercinta Arfandi, Risma, Nirmalasari, Zainuddin, , serta seluruh teman-teman yang senantiasa bersama-sama dalam suka dan duka berjuang untuk mendapatkan ilmu demi masa depan serta mendukung, memberikan semangat dan senantiasa mendoakan penulis.
10. Rekan-rekan mahasiswa jurusan matematika angkatan 2012 khususnya anak kelas G atas segala bantuan dan kerjasamanya selama penulis menjalani perkuliahan.
11. Adik-adik siswa kelas VII SMP Negeri 28 Makassar, atas perhatian dan kerjasamanya selama pelaksanaan penelitian ini.

Kasihku kepada saudara-saudaraku yang selalu membantuku dan kepada seluruh keluarga dan teman –teman tanpa terkecuali serta semua pihak yang tidak sempat penulis sebutkan namanya satu persatu karena keterbatasan

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS	
A. Kajian Pustaka	8
1. Efektivitas Pembelajaran	8
2. Belajar	10
3. Pembelajaran Matematika	11

4. Pembelajaran Kooperatif	12
5. Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT	14
B. Kerangka Pikir	20
C. Hipotesis Penelitian	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	25
B. Variabel dan Desain Penelitian	25
C. Satuan Eksperimen dan Perlakuan	26
D. Definisi Operasional Variabel dan Perlakuan	27
E. Prosedur Penelitian	28
F. Instrumen Penelitian	29
G. Teknik Pengumpulan data	29
H. Teknik Analisis data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Analisis Statistika Deskriptif	38
B. Hasil Analisis Statistika Inferensial	49
C. Pembahasan Hasil penelitian	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	54
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Fase-Fase Model Pembelajaran Kooperatif	13
2.2 Perhitungan Poin Permainan Untuk Empat Pemain	16
2.3 Perhitungan Poin Permainan Untuk Tiga Pemain	16
2.4 Kriteria Penghargaan Kelompok	16
2.5 Fase – Fase Model Pembelajaran Kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT)	17
3.1 Klasifikasi Gain Ternormalisasi	31
3.2 Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Departemen Pendidikan dan kebudayaan.....	31
3.3 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik.....	31
3.4 Kriteria Aktivitas Siswa Pada Saat proses Pembelajaran	33
4.1 Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Sebelum Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournaments (TGT)</i>	39
4.2 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa sebelum Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Teams Games Tournament (TGT)</i>	39
4.3 Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Setelah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournaments (TGT)</i>	41

4.4 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Teams Games Tournament (TGT)</i>	42
4.5 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Kelas VII.A SMP Negeri 28 Makassar.....	44
4.6 Distribusi Tingkat Persentase Keaktifan Siswa	46
4.7 Distribusi Kategori Aktivitas Guru dalam Pembelajaran	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Bagan Penempatan Siswa Ke Meja Turnamen.....	18
2.2 Bagan Putaran Permainan Pada Meja Turnamen.....	19
2.3 Bagang Kerangka Pikir.....	22
4.1 Histogram Persentase Skor Prittest.....	40
4.2 Histogram Persentase Skor Posttest.....	43



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
2. Lembar Kerja Siswa (LKS)
3. Games dan Tournament

LAMPIRAN B

1. Kisi – kisi
2. Instrumen *Pre-test*
3. Instrumen *Post-test*

LAMPIRAN C

1. Daftar Hadir Siswa
2. Daftar Anggota Kelompok
3. Jadwal Keterlaksanaan Penelitian
4. Hasil Belajar Siswa
5. Observasi Aktivitas Siswa
6. Observasi Aktivitas Guru
7. Angket Respon Siswa

LAMPIRAN D

1. Analisis Deskriptif Data Hasil Belajar Siswa
2. Analisis Deskriptif Data *Pretest*
3. Analisis Deskriptif Data *Posttest*

4. Analisis Deskriptif Data Observasi Aktivitas Siswa
5. Analisis Deskriptif Data Observasi Aktivitas Guru
6. Analisis Deskriptif Data Angket Respon Siswa
7. Analisis Inferensial Uji Normalitas dan Signifikansi
8. Analisis Inferensial Uji Gain Ternormalisasi

LAMPIRAN E

1. Dokumentasi
2. Surat Keterangan Validasi Instrumen
3. Surat Izin Penelitian
4. Surat Keterangan Penelitian
5. Sampel Hasil Observasi Aktivitas Siswa
6. Sampel Hasil Observasi Aktivitas Guru
7. Sampel Hasil Angket Respon Siswa
8. Sampel Hasil Tes Prettest Siswa
9. Sampel Hasil Tes Prettest Siswa



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, telah membawa perubahan yang signifikan terhadap berbagai dimensi kehidupan manusia. Fenomena ini mengakibatkan timbulnya persaingan dalam berbagai bidang kehidupan, baik dari segi ekonomi, sosial budaya, maupun dunia pendidikan. Upaya yang tepat untuk menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan satu-satunya wadah yang dipandang berfungsi sebagai alat untuk membangun Sumber Daya Manusia (SDM) yang bermutu tinggi adalah pendidikan.

Pemerintah telah menyelenggarakan perbaikan-perbaikan peningkatan mutu pendidikan pada berbagai jenis dan jenjang. Hal ini terlihat dari perubahan Kurikulum Berbasis Kompetensi menjadi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013 (K13), hal ini menuntut perubahan paradigma dalam pendidikan dan pembelajaran khususnya di lembaga pendidikan formal (sekolah). Perubahan tersebut harus pula diikuti oleh guru yang bertanggung jawab atas penyelenggaraan pembelajaran di sekolah (di dalam kelas maupun di luar kelas).

Namun kenyataannya, penyelenggaraan pendidikan di sekolah sering dihadapkan dengan berbagai masalah, salah satunya adalah masih rendahnya daya serap siswa memahami materi mata pelajaran tertentu misalnya

matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar matematika siswa yang masih sangat rendah. Padahal matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang terdapat dalam setiap jenjang pendidikan. Matematika juga memiliki peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan bahkan matematika tidak pernah lepas dari aktivitas kehidupan manusia. Rendahnya hasil belajar matematika siswa dapat disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Pada dasarnya guru lebih banyak menggunakan model pembelajaran ini karena dianggap lebih praktis, guru hanya cukup menjelaskan materi pelajaran yang sudah ada pada buku referensi sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal dengan guru mata pelajaran yang dilaksanakan penulis pada hari Rabu 18 April 2016 pada umumnya diketahui bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi, siswa kurang bergairah dalam menerima pelajaran, serta kurangnya perhatian siswa dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga siswa kurang aktif dalam belajar hal ini bisa dilihat dari hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 28 Makassar, pada mata pelajaran matematika masih dalam kategori rendah dilihat dari hasil ulangan tengah semester TA. Dari tahun ajaran 2015/2016 yang menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 62,3 dari nilai maksimal 100. Adapun dari 30 siswa yang mengikuti ulangan pada tahun ajaran ini, hanya 6 orang yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 66. Hal ini berarti bahwa pembelajaran yang selama ini dilaksanakan belum mampu dimaksimalkan dilihat dari hasil

observasi diatas dapat disimpulkan bahwan masih banyak siswa yang kesulitandalam menyelesaikan soal-soal matematika.

Maka sangatlah penting diberikan suatu strategi ataupun model pembelajaran agar siswa mendapat suatu kemudahan dan merasa senang belajar matematika. Dan salah satu model pembelajaran yang dapat dipertimbangkan adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif memiliki beberapa variasi dan salah satunya adalah *Teams Games Tournament* (TGT). Pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dianggap sebagai alternatif pemecahan masalah dalam penelitian ini. Dapat dilihat dari hasil-hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) cukup efektif untuk diterapkan dan sebagai model pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya diantaranya :

1. Fitriani Jamal (2011) Universitas Muhammadiyah Makassar, menyimpulkan di dalam hasil penelitiannya bahwa hasil belajar matematika yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran ekspositori.
2. Rahmat (2013) Universitas Muhammadiyah Makassar, menyimpulkan dalam hasil peneltiannya bahwa dengan menggunakan model belajar kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika sangat aktif dengan persentase keaktifan

rata-rata 75,06% dan telah memenuhi kriteria keefektifan pembelajaran yaitu minimal 75% siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, keterlaksanaan pembelajaran matematika siswa terlaksana dengan baik, respons siswa terhadap pembelajaran sangat baik, dimana mencapai 89,76% yang memberi respons positif terhadap pernyataan positif. Respon siswa telah memenuhi kriteria keefektifan, yakni minimal 80% siswa yang memberi respons positif terhadap jumlah aspek yang ditanyakan serta. Ketuntasan hasil belajar matematika siswa cukup tinggi, dari 25 orang siswa sebagai subjek penelitian secara persentase 84% siswa telah mencapai ketuntasan secara klasikal, dimana ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 70% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang di laksanakan dengan menerapkan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) sangat efektif, ini dapat dibuktikan dilihat dari hasil yang dilakukan penelitian sebelumnya yang menyatakan aktifitas dalam belajar sangat aktif dimana bisa kita di lihat dari persentase diatas itu menyatakan bahwa respons dan ketuntasan belajar siswa telah memenuhi kriteria yang telah ditentukan.

Model pembelajaran ini mengutamakan kerja kelompok dan menyatukan kemampuan siswa yang berbeda-beda. Dalam Pembelajaran ini semua siswa dalam setiap kelompok dituntut untuk terlibat secara aktif dan saling bekerjasama dalam menguasai materi yang diajarkan karena

adanya sistem penilaian menggunakan turnamen akademik ,dimana para siswa berlomba sebagai wakil kelompok mereka dengan anggota kelompok lain. Turnamen akademik ini diharapkan dapat menciptakan persaingan yang sehat antar sesama siswa dalam berkompetisi. Dengan demikian siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan motivasi belajar siswa menjadi bertambah.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 28 Makassar”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe *Teams Games Tournament (TGT)* efektif diterapkan pada siswa kelas VII SMP Negeri 28 Makassar. Ditinjau dari indikator keefektifan pembelajaran yaitu :

1. Seberapa besar hasil belajar matematika siswa yang diajar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)*.
2. Bagaimana aktivitas siswa yang diajarkan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)*.

3. Bagaimana respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan peneliti adalah apakah pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe *Teams Games Tournament (TGT)* efektif diterapkan pada siswa kelas VII SMP Negeri 28 Makassar. Ditinjau dari indikator keefektifan pembelajaran yaitu :

1. Untuk memperoleh informasi seberapa besar hasil belajar matematika siswa yang diajar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)*.
2. Untuk mengetahui aktifitas siswa yang diajarkan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)*.
3. Untuk mengetahui respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)*?

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang hendak dicapai, maka diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat secara praktis maupun teoritis.

Adapun manfaat yang dimaksud adalah:

1. Manfaat Teoritis

- a. Sebagai sumber referensi untuk pengembangan penelitian selanjutnya, khususnya mengenai penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* pada pembelajaran matematika.
- b. Memberikan penjelasan secara deskriptif kepada pembaca tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* dalam rangka peningkatan mutu dan kualitas pendidikan di Indonesia.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi sekolah, memberikan sumbangan pemikiran dan solusi dalam rangka perbaikan penerapan metode pembelajaran matematika di sekolah.
- b. Bagi guru, memberikan masukan dan informasi dalam pengembangan pengetahuan dan wawasan tentang penggunaan metode yang tepat pada pembelajaran matematika dalam rangka peningkatan pencapaian target kompetensi, khususnya tentang metode kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)*.
- c. Bagi siswa, peneliti dapat memberikan informasi tentang pentingnya keaktifan dalam aktivitas belajar siswa dalam rangka meningkatkan pemahaman dan penguasaan materi, serta peningkatan prestasi belajar matematika.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS

A. Kajian Pustaka

1. Pengertian Efektivitas

Efektivitas berasal dari kata “efektif”, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia “efektif” berarti akibat (akibatnya, pengaruhnya, kesannya). Yusuf Hadi Miarso (Hamzah dan Nurdin, 2011:173) memandang bahwa pembelajaran efektif adalah pembelajaran yang dapat menghasilkan belajar yang bermanfaat dan terfokus pada siswa (*student centered*) melalui penggunaan prosedur yang tepat. Definisi itu mengandung arti bahwa pembelajaran yang efektif terdapat dua hal penting, yaitu terjadinya belajar pada siswa dan apa yang dilakukan oleh guru untuk membelajarkan siswanya.

Ekosusilo dalam Nugraha mengemukakan bahwa efektivitas adalah suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana apa yang sudah direncanakan dapat tercapai. Semakin banyak rencana yang dapat dicapai, berarti semakin efektif pula kegiatan tersebut.

Sardiman (Trianto, 2009:20) menemukan keefektifan pembelajaran adalah hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran adalah suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana keberhasilan yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar.

Adapun indikator dalam efektivitas dalam penelitian ini adalah:

a. Ketuntasan belajar

Ketuntasan belajar dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang telah mencapai ketuntasan individual yakni siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal sama dengan 66 (KKM), dengan kriteria ketuntasan klasikal yaitu minimal 75% siswa pada unit penelitian telah mencapai skor ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah tersebut.

b. Aktivitas siswa

Aktivitas siswa merupakan perilaku yang ditunjukkan siswa pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Kriteria keefektifan untuk aspek aktivitas siswa dalam rencana penelitian ini ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran baik aktivitas yang bersifat fisik ataupun mental.

c. Respons siswa

Respons siswa adalah reaksi atau tanggapan siswa atas suatu stimulus. Respons siswa terhadap pembelajaran terjadi karena adanya stimulus eksternal yang diberikan oleh guru. Stimulus terkait dengan

model, pendekatan, metode, atau teknik pembelajaran yang diterapkan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar. Kriteria keefektifan untuk aspek respons siswa dalam rencana penelitian ini adalah minimal 80% siswa yang memberi respons positif terhadap jumlah aspek yang ditanyakan.

2. Pengertian Belajar

Fathurrohman (2015:24) Belajar adalah proses berfikir. Belajar berfikir menekankan kepada proses mencari dan menemukan pengetahuan melalui interaksi antara individu dengan lingkungan.

Cronbach (Riyanto, 2012:5) menyatakan bahwa belajar itu merupakan perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman. Menurut Cronbach bahwa belajar yang sebaik-baiknya adalah dengan mengalami sesuatu yaitu menggunakan pancaindra. Dengan kata lain, bahwa belajar adalah suatu cara mengamati, meniru, mengintimasi, mencoba sesuatu, mendengar, dan mengikuti arah tertentu.

Winkel (Riyanto, 2012:5), belajar adalah suatu aktifitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan-pemahaman, keterampilan dan nilai-sikap.

Menurut Harold Spears (Suprijono, 2012:2) *learning is to observe, to read, to imitate, to try something themselves, to listen, to follow direction.* (Dengan kata lain, bahwa belajar adalah mengamati,

membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian belajar adalah perubahan seluruh tingkah laku individu sebagai hasil dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungan.

3. Pembelajaran Matematika

Fathurrohman (2015:16) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. 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.

Suprijono (2012:13) mengemukakan bahwa pembelajaran berdasarkan makna leksikal berarti proses, cara, perbuatan mempelajari

Menurut Muhaimin (Riyanto, 2010:131) Pembelajaran adalah upaya membelajarkan siswa untuk belajar. Kegiatan pembelajaran akan melibatkan siswa mempelajari sesuatu dengan cara efektif dan efisien.

Trianto (2009:17) mengemukakan bahwa Pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang guru dan peserta didik, dimana antara keduanya terjadi komunikasi (transfer) yang intens dan terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan upaya atau cara yang dilakukan untuk membantu siswa dalam mengembangkan

konsep-konsep matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses interaksi antara guru dan siswa.

4. Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang dirancang untuk membelajarkan kecakapan akademik (*academic skill*), sekaligus keterampilan sosial (*social skill*) termasuk *interpersonal skill*.

Shoimin (2016:45) *Cooperative Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang mana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda.

Tukiran (2011:56) mengemukakan bahwa pada dasarnya *cooperative learning* mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari beberapa orang dimana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri.

Slavin mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok, siswa dalam satu kelas dijadikan kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 6 orang untuk memahami konsep yang difasilitasi oleh guru.

Model pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri: 1) untuk menuntaskan materi belajarnya, siswa belajar dalam kelompok secara kooperatif, 2) kelompok dibentuk dari siswa-siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah, 3) jika dalam kelas terdapat

siswa-siswa yang terdiri dari beberapa ras, suku, budaya dan jenis kelamin yang berbeda, maka diupayakan agar dalam tiap kelompok terdiri dari ras, suku, budaya, jenis kelamin yang berbeda pula, dan4) penghargaan lebih diutamakan pada kerja kelompok dari pada perorangan.

Shoimin (2016:45) Jadi, model pembelajaran *cooperatif Learning* adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu mengonstruksi konsep dan menyelesaikan persoalan.

Tabel 2.1 Langkah-langkah atau Fase-fase Model Pembelajaran Kooperatif, Shoimin (2016:46)

FASE	KEGIATAN GURU
Fase-1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Fase-2 Menyajikan informasi atau materi pelajaran	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Fase-3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisiefesien.
Fase-4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase-5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase-6 Memberikan Penghargaan	Guru Mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

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

Teams Games Tournament (TGT) pada mulanya dikembangkan oleh David Devries dan Keith Edwards, model pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) merupakan salah satu metode yang dapat diterapkan untuk menghadapi kemampuan siswa yang heterogen, di dalamnya siswa diberi kesempatan untuk melakukan kolaborasi dengan teman sebaya dalam bentuk diskusi kelompok untuk memecahkan suatu permasalahan. Masing-masing kelompok beranggotakan empat atau lima orang siswa yang memiliki kemampuan akademik, jenis kelamin dan lain-lain yang heterogen. Tipe ini mengandung unsur permainan yang bisa menggairahkan semangat belajar dan mengandung *reinforcement* (Penguatan). Aktifitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) memungkinkan siswa dapat belajar lebih santai disamping menumbuhkan tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar.

Sintaks *Model* Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) menurut Slavin (Tukiran Taniredja, 2011:67) yaitu sebagai berikut :

a. Presentasi Kelas (*Class Presentation*).

Pada awal pembelajaran guru menyampaikan materi dalam persentasi kelas, ini merupakan pengajaran langsung seperti yang sering digunakan atau diskusi pelajaran yang dipimpin oleh guru.

Ketika penyajian materi berlangsung mereka sudah berada dalam kelompoknya masing-masing.

b. Kelompok (*Teams*).

Kelompok biasanya terdiri dari 4-6 orang siswa. Fungsi kelompok adalah untuk lebih mendalami materi bersama teman kelompoknya dan lebih khusus mempersiapkan anggota kelompok agar bekerja dengan baik dan optimal pada saat *games*.

c. Permainan (*Games*).

Permainannya terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang kontennya relevan dirancang untuk menguji pengetahuan siswa yang diperolehnya dari presentasi di kelas dan pelaksanaan kerja tim. *Games* tersebut dimainkan di atas meja dengan masing-masing siswa mewakili tim yang berbeda. Setiap siswa mengambil kartu yang diberi nomor dan menjawab pertanyaan yang sesuai dengan nomor pada kartu tersebut.

d. Turnamen (*Tournament*).

Turnamen adalah sebuah struktur dimana *game* berlangsung. Biasanya berlangsung pada akhir minggu atau akhir unit, setelah guru memberikan presentasi kelas dan tim-tim telah melaksanakan kerja kelompok terhadap lembar kegiatan.

e. Pengakuan Kelompok (*Teams Recognition*).

Guru kemudian mengumumkan kelompok terbaik, masing-masing tim akan mendapat sertifikat atau hadiah apabila rata-rata skor

memenuhi kriteria yang ditentukan. Tim mendapat julukan ”**Super Team**” jika perolehan skor 50 atau lebih, “**Great Team**” jika perolehan skor mencapai 45-49, dan “**Good Team**” jika perolehan skor mencapai 40-44.

Tabel 2.2 Perhitungan Poin Permainan untuk Empat Pemain

Pemain dengan	Poin Bila Jumlah Kartu yang Diperoleh
Top Scorer	40
High Middle Scorer	30
Low Middle Scorer	20
Low Scorer	10

Sumber: Fathurrohman (2015:59)

Tabel 2.3 Perhitungan Poin Permainan untuk Tiga Pemain

Pemain dengan	Poin Bila Jumlah Kartu yang Diperoleh
Top Scorer	60
Middle Scorer	40
Low Scorer	20

Sumber: Fathurrohman (2015:59)

Tabel 2.4 Kriteria Penghargaan Kelompok

Kriteria (Rerata Kelompok)	Predikat
30 – 39	Tim Kurang Baik
40 – 44	Tim Baik
45 – 49	Tim Baik Sekali
50 ke atas	Time Istimewa

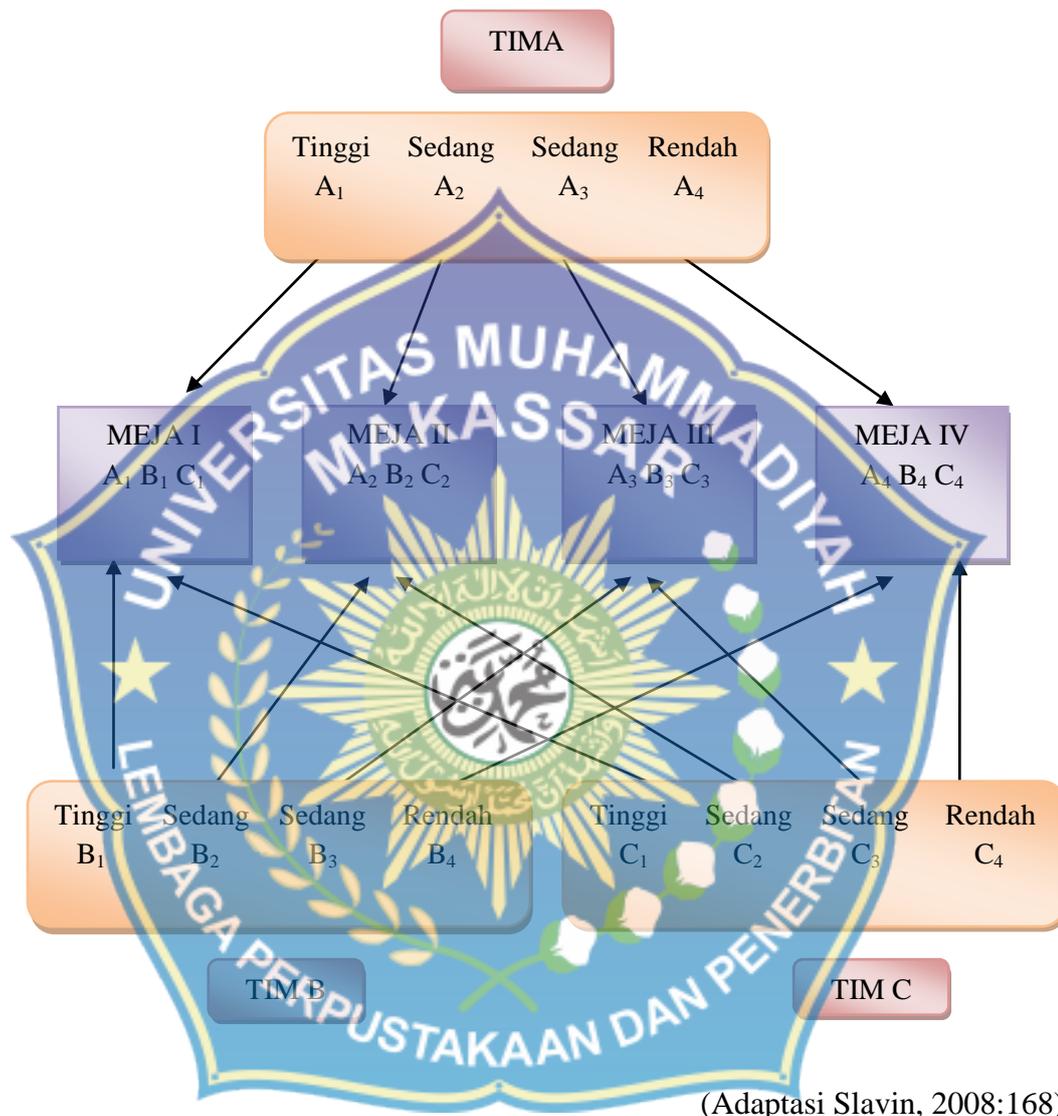
Sumber: Fathurrohman (2015:59)

Tabel 2.5 Langkah-langkah atau Fase-fase Model Pembelajaran Kooperatif *Type Times Games Tournament* (TGT), Shoimin (2016:205)

FASE	KEGIATAN GURU
Fase-1 Penajian Kelas (<i>Class Presentations</i>)	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran , pokok materi, dan penjelasan singkat tentang LKS yang akan dibagikan kepada kelompok..
Fase-2 Belajar dalam Kelompok (<i>Teams</i>)	Guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok berdasarkan kriteria kemampuan (presentasi) peserta didik dari ulangan harian sebelumnya, jenis kelamin, etnik, dan ras.
Fase-3 Permainan (<i>Games</i>)	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara memainkan permainan dengan pertanyaan-pertanyaan sederhana bernomor kepad peserta didik yang mewakili.
Fase-4 Pertandingan atau Lomba (<i>Tournament</i>)	Guru membagi anggota kelompok-kelompok belajar pada meja yang sudah di sediakan saat mereka mengerjakan tugas mereka, pada meja I diisi dengan siswa prestasi tertinggi, meja II diisi oleh siswa yang berkemampuan sedang dan seterusnya.
Fase-5 Penghargaan Kelompok (<i>Team Recogniting</i>)	Guru mengemukakann kelompok yang menang, masing-masing tim atau kelompok akan mendapatkan sertifikat atau hadiah apabila rata-rata skor memenuhi kriteria yang telah ditentukan.

Untuk ilustrasi turnamen dapat dilihat pada skema dibawah ini.

Gambar 2.1. Bagan penempatan siswa ke meja turnamen.



Untuk melakukan turnamen akademik, siswa ditempatkan pada meja turnamen atau “*tournament table*” dengan pengaturan beberapa siswa berkemampuan tinggi dari tiap-tiap kelompok di tempatkan pada meja I, siswa berkemampuan sedang pada meja II dan III, kemudian siswa berkemampuan rendah pada meja IV

Gambar 2.2. Bagan putaran permainan pada meja turnamen



Adapun kelebihan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Turnaments* (TGT) (Tukiran, 2011:72) adalah :

- 1) Dalam kelas kooperatif siswa memiliki kebebasan untuk berinteraksi dan menggunakan pendapatnya;
- 2) Rasa percaya diri siswa menjadi lebih tinggi;
- 3) Perilaku mengganggu terhadap siswa lain menjadi lebih kecil;
- 4) Motivasi belajar siswa bertambah;
- 5) Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan, toleransi sesama siswa;

Sedangkan kekurangan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Turnaments* (TGT) (Tukiran, 2011:73) adalah :

- 1) Sering terjadi dalam kegiatan pembelajaran tidak semua siswa ikut serta menyumbangkan pendapatnya;
- 2) Kekurangan waktu untuk proses pembelajaran;
- 3) Kemungkinan terjadinya kegaduhan kalau guru tidak dapat mengelola kelas.

B. Kerangka Pikir

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal dengan guru mata pelajaran yang dilaksanakan penulis pada hari Rabu 18 April 2016 pada umumnya diketahui bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi, siswa kurang bergairah dalam menerima pelajaran, serta kurangnya perhatian siswa dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga siswa kurang aktif dalam belajar hal ini bisa dilihat dari hasil belajar siswa kelas

VII SMP Negeri 28 Makassar, pada mata pelajaran matematika masih dalam kategori rendah dilihat dari hasil ulangan tengah semester TA. Dari tahun ajaran 2015/2016 yang menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 62,3 dari nilai maksimal 100. Adapun dari 30 siswa yang mengikuti ulangan pada tahun ajaran ini, hanya 6 orang yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 66. Hal ini berarti bahwa pembelajaran yang selama ini dilaksanakan belum mampu dimaksimalkan dilihat dari hasil observasi diatas dapat disimpulkan bahwan masih banyak siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

Teams Games Tournament (TGT) dipandang efektif karena akan memberikan peluang kepada siswa untuk meningkatkan respons, aktifan, 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.



Gambar 2.3 Bagang Kerangka Pikir

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan kerangka pikir yang telah dikemukakan maka hipotesis penelitian ini adalah :

1. Hipotesis Mayor

Model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII SMP Negeri 28 Makassar.

2. Hipotesis Minor

Hipotesis minor ini meliputi hasil belajar, aktifitas siswa, respon siswa dan ketuntasan belajar siswa. Hal ini dapat dirincikan sebagai berikut :

- 1) Rata-rata hasil belajar setelah diajarkan melalui penerapan model Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) minimal sama dengan 66.

$$H_0 : \mu = 65,5 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu > 66$$

- 2) Ketuntasan belajar siswa setelah pembelajaran matematika melalui penerapan model Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) secara klasikal minimal 75%

$$H_0 : \pi = 74,9 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu > 75$$

- 3) Adapun kriteria pengambilan keputusan menggunakan klasifikasi gain ternormalisasi

$$H_0 : g\mu = 0,29 \quad \text{melawan} \quad H_1 : g\mu > 0,30$$

- 4) Aktivitas siswa setelah pembelajaran matematika melalui penerapan model Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) secara klasikal minimal 75%.

$$H_0 : \pi = 74,9 \text{ melawan } H_1 : \mu > 75$$

- 5) Respons Siswa Persentase siswa yang merespon positif penerapan pembelajaran matematika melalui penerapan model Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) minimal 80%.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen dengan melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui keefektifan pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Teams Games Tournamen (TGT)*.

B. Variabel dan Desain Penelitian

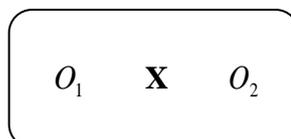
1. Variabel Penelitian

Variabel utama yang diselidiki dalam penelitian ini yaitu hasil belajar matematika yang dicapai siswa kelas VII SMP Negeri 28 Makassar dengan penerapan pembelajaran kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments (TGT)*. Selain variabel utama tersebut, juga diselidiki aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam proses pembelajaran, serta respons siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments (TGT)*.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *The One Group Prettest Posttest Desigen*. Pada desain terdapat pretest sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena

dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

O_1 = Nilai *pretest* sebelum diberi perlakuan

X = Perlakuan

O_2 = Nilai *posttest* setelah diberi perlakuan

Pengaruh adanya perlakuan (*treatment*) adalah $(O_2 - O_1)$

C. Satuan Eksperimen dan Perlakuan

1. Satuan Eksperimen

Yudistira (Tiro, 2014:7) menyatakan satuan fisik atau subjek yang diberikan perlakuan disebut satuan eksperimen. Satuan eksperimen dalam eksperimen kelompok perlu diupayakan supaya identik dan saling bebas. Himpunan satuan eksperimen yang diberikan satu perlakuan tertentu disebut kelompok perlakuan (*treatment group*). Himpunan satuan eksperimen yang tidak diberikan suatu perlakuan tetapi peubah target juga diperhatikan pada himpunan itu disebut kelompok kontrol (*kontrol group*)

Adapun satuan eksperimen dalam penelitian Eksperimen ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 28 Makassar. Dari satuan eksperimen tersebut akan terpilih satu kelas dimana kelas tersebut akan menjadi unit eksperimen.

2. Perlakuan

Menurut widyastuti (Tiro, 2014:8) perlakuan juga disebut sebagai peubah eksperimen. Peubah bebas (*independent variables*) diberikan kepada kelompok satuan eksperimen untuk diketahui pengaruhnya terhadap peubah target. Perlakuan yang diberikan disini berupa penerapan model pembelajara Tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

D. Definisi Operasional Variabel dan Perlakuan

Untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang variabel dalam penelitian ini, maka diberikan batasan operasional variabel sebagai berikut:

1. Efektivitas pembelajaran matematika adalah suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana keberhasilan yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar
2. *Teams Games Tournament* (TGT) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 4 sampai 5 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, suku atau ras yang berbeda. 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.
3. Ketuntasan hasil belajar matematika adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar atau suatu keadaan yang

menunjukkan sejauh mana keberhasilan yang diperoleh siswa setelah pelaksanaan proses belajar mengajar

4. Aktivitas siswa adalah “kegiatan siswa / keaktifan siswa”. Jadi segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non-fisik, merupakan suatu aktifitas jadi aktivitas siswa dapat dikatakan sebagai serangkaian kegiatan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran yang akan diukur dan di nilai dari hasil observasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
5. Respons siswa adalah tanggapan siswa pada saat proses kegiatan belajar mengajar berlangsung, respons sepadan dengan arti tanggapan, reaksi, pendapat, kesan, dan sebagainya.

Jadi Respon siswa dapat diartikan sebagai tanggapan untuk mempelajari sesuatu dengan perasaan senang.

E. Prosedur Penelitian

Setelah menetapkan subjek penelitian, maka pelaksanaan penelitian dilaksanakan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
 - a. Menyiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan dalam melaksanakan proses pembelajaran, meliputi: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), buku siswa, Lembar Observasi Aktivitas Siswa (LOAS), soal turnamen dan game untuk setiap kelompok, serta menyusun instrumen tes pemahaman siswa.

2. Tahap pelaksanaan pembelajaran. Pada tahap ini, kelas eksperimen diajar dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)*, dengan memberikan *Pre-test* sebelum perlakuan.

3. Tahap Analisis

- a. Mengumpulkan data mentah dari proses penelitian pada kelas eksperimen.
- b. Mengorganisasi dan mendeskripsikan data sesuai dengan variabel yang telah ditentukan.
- c. Melakukan analisis data dengan teknik statistika yang relevan.
- d. Melaporkan hasil penelitian.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tes Hasil Belajar dimaksudkan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa.
2. Lembar observasi untuk mengetahui keaktifan siswa dalam kelas selama proses pembelajaran berlangsung.
3. Angket respons siswa untuk mengetahui tanggapan siswa

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Data tentang hasil belajar siswa diambil dengan menggunakan tes hasil belajar.

2. Data tentang aktivitas siswa selama penelitian berlangsung diambil dengan menggunakan lembar observasi.
3. Data tentang respons siswa diambil dengan menggunakan angket respons siswa

H. Teknik analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh adalah dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Sugiyono (2015:207) Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagai adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

a. Analisis data hasil belajar matematika.

Hasil belajar siswa dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan pemahaman materi matematika siswa setelah menerapkan model pembelajaran tipe *Teams Games Tournamen (TGT)* dan analisis deskriptif digunakan untuk menghitung ukuran pemusatan dari data hasil belajar. Data yang diperoleh dari hasil *pretes* dan *posttes* dianalisis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan motivasi siswa. Besar peningkatan

sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus Gain Ternormalisasi.

$$Gain = \frac{S_{pos} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan :

S_{pre} = Skor *Pretest*

S_{post} = Skor *Posttest*

S_{maks} = Skor Maksimal

Tabel 3.1 Klasifikasi Gain Ternormalisasi

Koefisien Normalisasi	Klasifikasi
$g < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g \geq 0,7$	Tinggi

Tabel 3.2 Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Departemen Pendidikan dan kebudayaan

Nilai Hasil Belajar	Kategori
$0 \leq x \leq 54$	Sangat rendah
$55 \leq x \leq 64$	Rendah
$65 \leq x \leq 79$	Sedang
$80 \leq x \leq 89$	Tinggi
$90 \leq x \leq 100$	Sangat tinggi

Sumber: Nana Sudjan (Rahmi, 2007: 27)

Tabel 3.3 Kategorisasi Standar ketuntasan hasil belajar peserta didik

Nilai Hasil Belajar	Kategori
$0 \leq x \leq 65$	Sangat rendah
$66 \leq x \leq 74$	Sedang
$75 \leq x \leq 84$	Tinggi
$85 \leq x \leq 100$	Sangat tinggi

Sumber: SMP Negeri 28 Makassar tahun 2015

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 Minimum (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yakni 66. Sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 75% siswa dikelas tersebut mencapai skor ketuntasan minimal.

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa yang mencapai nilai minimal KKM}}{\text{jumlah siswa}}$$

b. Analisis data aktivitas siswa

Data tentang aktivitas peserta didik dianalisis dengan mencari persentase aktivitas peserta didik untuk tiap indikator.

Rumus mencari persentase aktivitas siswa untuk tiap-tiap indikator (Jufriansyah, 2010:31) adalah sebagai berikut :

$$S_i = \frac{X_i}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

S_i = Persentase aktivitas peserta didik indikator ke- i

X_i = Banyaknya frekuensi aktivitas peserta didik indikator ke- i

N = Jumlah peserta didik

Untuk menunjukkan apakah aspek-aspek yang diamati telah sesuai yang diinginkan, maka digunakan kriteria persentase aktivitas siswa sebagai berikut.

Tabel 3.4 Kriteria Aktivitas Siswa pada saat Proses Pembelajaran

Nilai Hasil Belajar	Kategori
95 – 100	Sangat tinggi
85 – 94	Tinggi
75 – 84	Sedang
66 – 74	Rendah
0 – 65	Sangat rendah

Sumber: Tirtana Arif (Jufriansyah, 2010:32)

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

c. Analisis data respons siswa

Data tentang respons siswa diperoleh dari angket respons siswa terhadap kegiatan pembelajaran.

Data tersebut dianalisis dengan cara mencari persentase jawaban peserta didik untuk tiap-tiap pertanyaan dalam angket.

Persentase ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase respons peserta didik indikator ke- i

f = Banyaknya frekuensi respons peserta didik indikator ke- i

N = Jumlah peserta didik

2. Analisis Statistika Inferensial

Sugiyono (2015:209) Statistik *inferensial*, (sering juga disebut statistik *induktif* atau statistik probabilitas), adalah teknik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.

Analisis statistika inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji-t. Namun sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini digunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05, dengan syarat:

Jika $P_{\text{value}} \geq 0,05$ maka distribusinya normal

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

1) Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah diajukan. Untuk maksud tersebut di atas maka pengujian dilakukan dengan menggunakan uji-t.

H_0 = Rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT)

H_1 = Rata-rata hasil belajar matematika siswa sesudah diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT)

2) Hipotesis statistic

a) Rata-rata hasil belajar setelah diajarkan melalui penerapan model Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) minimal sama dengan 66.

$$H_0 : \mu = 65,5 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu \geq 66$$

Keterangan :

μ = Parameter skor rata-rata *posttest*

b) Ketuntasan belajar siswa setelah pembelajaran matematika melalui penerapan model Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) secara klasikal minimal 75%

$$H_0 : \pi = 74,9 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \pi > 75$$

Keterangan :

π = Proporsi ketuntasan belajar secara klasikal

c) Adapun kriteria pengambilan keputusan menggunakan klasifikasi gain ternormalisasi

$$H_0 : g\mu = 0,29 \quad \text{melawan} \quad H_1 : g\mu > 0,30$$

Keterangan :

$H_0 : g\mu = 0,29$ H_0 ditolak jika peningkatan hasil belajar sama dengan 0,29 (kategori kurang)

$H_1 : g\mu > 0,30$. H_1 diterima jika peningkatan hasil belajar lebih besar dari 0,30 (kategori sedang)

$H_1 : g\mu > 0,70$. H_1 diterima jika peningkatan hasil belajar lebih besar dari 0,30 (kategori tinggi)

d) Aktivitas siswa setelah pembelajaran matematika melalui penerapan model Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) secara klasikal minimal 75%.

$H_0 : \pi = 74,9$ melawan $H_1 : \mu > 75$

Keterangan :

Π = parameter aktivitas siswa dalam pembelajaran

e) Respons Siswa Persentase siswa yang merespon positif penerapan pembelajaran matematika melalui penerapan model Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) minimal 80%.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Sebagaimana telah diuraikan pada Bab I bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran Matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournameny (TGT) pada siswa kelas VII SMP Negeri 28 Makassar, di lakukan prosedur penelitian pra-eksperimen dan analisis data hasil penelitian dengan menggunakan teknik analisis statistika deskriptif dan analisis statistika inferensial. Hasil analisis dari keduanya diuraikan sebagai berikut:

1. Hasil Analisis Statistika Deskriptif

Hasil analisis deskriptif menunjukkan deskripsi tentang karakteristik distribusi skor hasil belajar dari masing-masing kelompok penelitian dan sekaligus jawaban atas masalah yang dirumuskan dalam penelitian.

a. Analisis Hasil *Pre-test* Siswa Sebelum Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments (TGT)*

Dari hasil analisis deskriptif sebagaimana yang terlampir dalam lampiran D.2. maka statistik skor hasil belajar siswa pada kelas VII_A sebelum pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* dapat dirangkum dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Sebelum Penerapan Model Pembelajaran Kooperati Tipe *Teams Games Tournaments (TGT)*

Statistik	Nilai Statistik <i>pre-test</i>
Ukuran Sampel	27
Skor Ideal	100
Skor Terendah	21
Skor Tertinggi	80
Rentang Skor	59
Skor Rata-rata	54,85
Standar Deviasi	14,847

Hasil *pre-test* yang diperoleh jika dikelompokkan berdasarkan ketetapan sesuai dengan uraian pada bab III, maka diperoleh distribusi nilai seperti yang terlihat pada Tabel 4.1.

Jika skor hasil belajar matematika siswa sebelum penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* dikelompokkan ke dalam lima kategori, maka diperoleh distribusi skor frekuensi dan persentase seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa sebelum Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)*

Skor	Kategori	Frekuensi	Persen (%)
00 – 54	Sangat rendah	11	40,74 %
55 – 64	Rendah	8	29,63%
65 – 79	Sedang	7	25,93 %
80 – 89	Tinggi	1	3,70%
90 – 100	Sangat tinggi	0	0,00%
Jumlah		27	100%

Persentase skor hasil belajar matematika siswa sebelum penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dapat diamati dalam gambar histogram seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.1 untuk menunjukkan hasil akhir analisis prettest siswa sebelum penerapan model yang akan di gunakan sebagai berikut:



Gambar 4.1 Histogram Persentase Skor *Pre-test*

Berdasarkan Tabel 4.2 Histogram persentase skor hasil belajar matematika siswa kelas VII_A sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) ditunjukkan pada Gambar 4.1. Untuk selengkapnya lihat pada lampiran D.7

b. Analisis Hasil *Post-test* Siswa Setelah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments (TGT)*

Statistik skor hasil belajar siswa pada kelas VII_A setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* atau *post-test* yang telah diberikan kepada siswa disajikan dalam Tabel 4.3

Tabel 4.3 Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Setelah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments (TGT)*

Statistik	Nilai Statistik <i>post-test</i>
Ukuran Sampel	27
Skor Ideal	100
Skor Terendah	63
Skor Tertinggi	97
Rentang Skor	34
Skor Rata-rata	79,07
Standar Deviasi	9,315

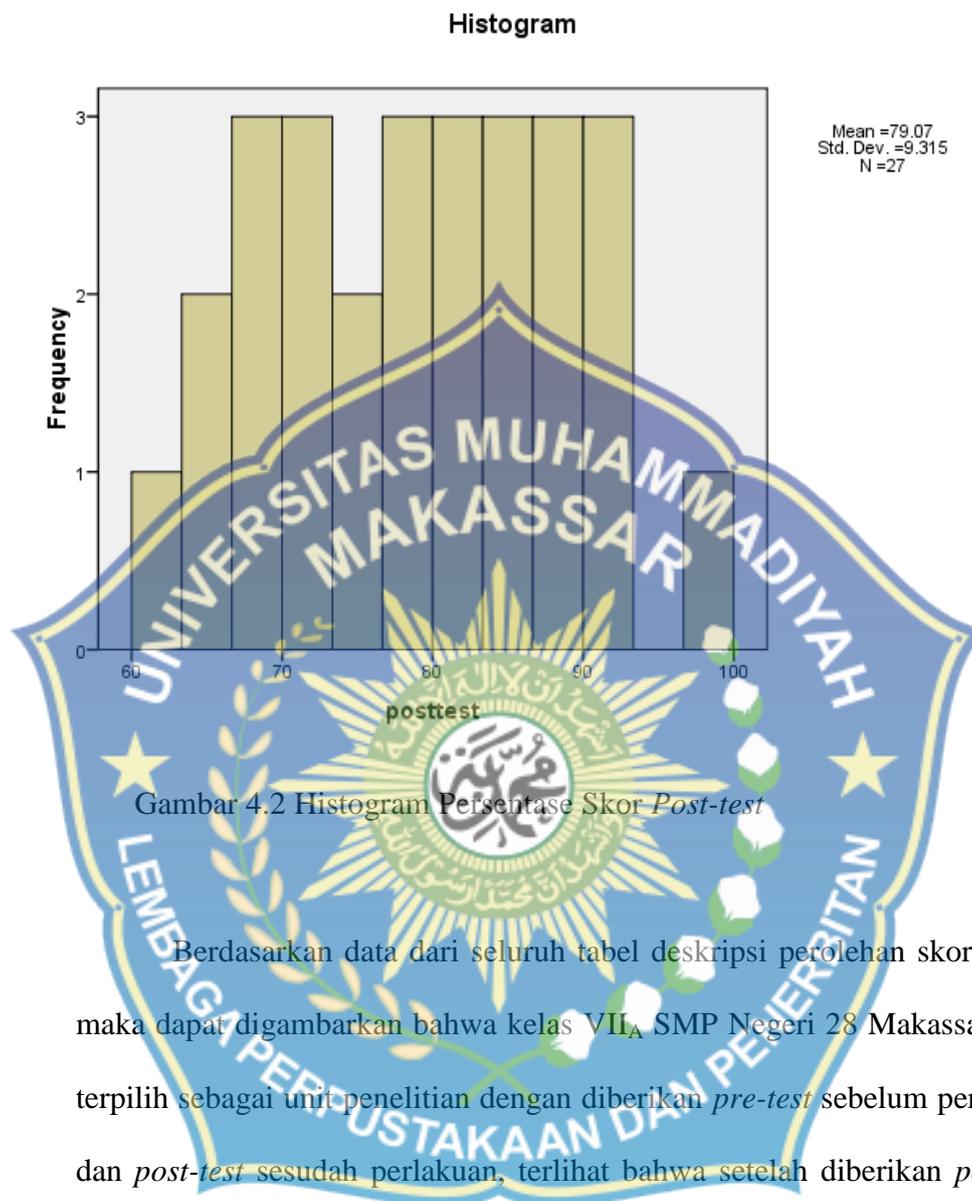
Hasil *post-test* yang diperoleh jika dikelompokkan, maka diperoleh distribusi nilai seperti pada Tabel 4.3. jika ingin melihat data lengkap hasil ulasan lengkap *post-test* diatas tertera pada lampiran D.3.

Tabel 4.4 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)*

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	0-54	Sangat Rendah	0	0 %
2.	55-64	Rendah	2	7,41%
3.	65- 79	Sedang	12	44,45 %
4.	80- 89	Tinggi	9	33,33%
5.	90-100	Sangat Tinggi	4	14,81%
JUMLAH			27	100 %

Berdasarkan Tabel 4.3 dan Tabel 4.4 dapat digambarkan bahwa dari 27 orang siswa kelas VII_A SMP Negeri 28 Makassar yang dijadikan sampel penelitian untuk kelompok eksperimen, pada umumnya memiliki tingkat hasil belajar matematika dalam kategori sedang dengan skor rata-rata 79,07 dari skor ideal 100. Selengkapnya di terangkan dalam daftar Tabel 3.2.

Persentase skor hasil belajar matematika siswa kelas VII_A setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* atau *post-test* dapat diamati dalam histogram pada Gambar 4.2



Gambar 4.2 Histogram Persentase Skor *Post-test*

Berdasarkan data dari seluruh tabel deskripsi perolehan skor siswa, maka dapat digambarkan bahwa kelas VII_A SMP Negeri 28 Makassar yang terpilih sebagai unit penelitian dengan diberikan *pre-test* sebelum perlakuan dan *post-test* sesudah perlakuan, terlihat bahwa setelah diberikan *post-test* hasil skor rata-ratanya lebih tinggi dibanding *pre-test*. Perbedaan skor rata-rata antara *pre-test* dengan *post-test* adalah 24,22 (selengkapnya pada lampiran D.8).

Untuk melihat ketuntasan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Kelas VII_A SMP Negeri 28 Makassar.

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 65	Tidak Tuntas	2	7,41%
66 – 100	Tuntas	25	92,59
Jumlah		27	100%

Berdasarkan Tabel 4.5, terlihat bahwa dari 27 orang siswa sebagai subjek penelitian terdapat persentase 25 orang siswa (92,59%) dengan kategori tuntas, dan 2 orang siswa (7,41%) dengan kategori tidak tuntas secara perorangan. Deskripsi ketuntasan hasil belajar matematika siswa pada kelas VII_A SMP Negeri 28 Makassar menunjukkan bahwa siswa di kelas tersebut telah mencapai ketuntasan secara klasikal dimana ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 75% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah tersebut.

c. Pengamatan Aktivitas Siswa dan Guru yang Diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

a) Deskripsi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa yang terlampir pada tabel kelas VII_A melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) selama pembelajaran oleh *observer*, diperoleh data sebagai berikut:

- 1) Pada pembelajaran I persentase aktivitas siswa sebesar 73,30%, aktivitas siswa masih rendah dan belum mencapai kriteria efektif untuk indikator aktivitas siswa dalam pembelajaran, dimana kriteria minimal keefektifan yang telah ditetapkan adalah minimal 75%. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa dengan metode pembelajaran yang diterapkan serta masih banyak siswa yang masih bingung dalam menyelesaikan tugas kelompok.
- 2) Persentase aktivitas siswa pada pembelajaran II 77,78%. Pada pertemuan ke-dua, terjadi peningkatan keaktifan siswa sebesar 4,48%, persentase keaktifan siswa hampir mencapai kriteria yang telah ditetapkan, yaitu minimal persentase keaktifan siswa sebesar 75%.
- 3) Pada pembelajaran III menjadi 79,52 %, mengalami peningkatan sebesar 1,74% dari pembelajaran II. Pada pembelajaran III ini telah mencapai kriteria keefektifan yang telah ditetapkan.
- 4) Pada pembelajaran IV persentase keaktifan siswa mencapai 83,22%. Persentase keaktifan siswa pada pembelajaran ini menunjukkan 3,70% diatas dari kriteria minimal keefektifan yang telah ditetapkan, yakni minimal 75%.

Distribusi tingkat keaktifan siswa dari data yang diperoleh pada setiap pertemuan dengan kriteria minimal keefektifan sebesar 75% disajikan dalam Tabel 4.6. berikut:

Tabel 4.6 Distribusi Tingkat Persentase Keaktifan Siswa

Pertemuan ke-	Rata-rata jumlah siswa yang aktif pada seluruh aspek	Persentase (%)	Kategori
I	19,79	73,30	Tidak efektif
II	21,16	77,78	Efektif
III	21,47	79,52	Efektif
IV	22,47	83,22	Efektif
Rata-rata	21,22	78,59	Efektif

Dari deskripsi aktivitas siswa pada setiap pembelajaran, terlihat bahwa aktivitas siswa pada setiap pembelajaran mengalami peningkatan dengan rata-rata persentase keaktifan mencapai 78,59% dengan kriteria efektif. Untuk selengkapnya persentase perkembangan aktivitas siswa pada seluruh aspek penilaian dalam setiap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* dapat dilihat pada lampiran D.4.

b) Deskripsi Aktivitas Guru dalam Pembelajaran

Pedoman kategori aktivitas guru dalam pembelajaran disajikan dalam Tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Distribusi Kategori Aktivitas Guru dalam Pembelajaran

Skor rata-rata	Kategori	Simbol
$4,5 \leq AG \leq 5$	Sangat Baik	A
$3,5 \leq AG < 4,5$	Baik	B
$2,5 \leq AG < 3,5$	Cukup Baik	C
$1,5 \leq AG < 2,5$	Kurang Baik	D
$AG < 1,5$	Tidak Baik	E

Aktivitas guru dalam pembelajaran matematika melalui pembelajaran model kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) yang diamati dalam penelitian ini dibagi menjadi empat bagian utama yaitu:

- 1) Bagian awal pertemuan atau hari pertama kegiatan belajar mengajar (KBM) yaitu pada bagian ini aktivitas guru yang diamati oleh observer mendapat nilai rata-rata 3,5 atau termasuk dalam kategori baik jika dilihat dari Tabel 4.6, berarti observer menilai masih banyak hal yang kurang diperhatikan oleh peneliti. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada lampiran D.5.
- 2) Pertemuan kedua atau hari kedua kegiatan belajar mengajar (KBM) yakni aktivitas guru pada bagian ini yang diamati oleh observer mendapat nilai rata-rata 4 dan masih termasuk dalam kategori baik pada Tabel 4.6, pada bagian ini observer menilai fase kegiatan yang diamati sudah mulai berjalan dengan baik. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada lampiran D.5.
- 3) Bagian ketiga kegiatan pembelajaran. Pada bagian ini aktivitas guru yang diamati oleh observer sudah hampir dikatakan berjalan dengan baik dilihat dari nilai rata-rata yang diberikan oleh observer yaitu 4,41 meski masih dalam kategori baik jika dilihat pada Tabel 4.6, akan tetapi sudah menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan. Hal selengkapnya dapat dilihat pada lampiran D.5.

- 4) Pertemuan terakhir atau hari ke empat kegiatan belajar mengajar (KBM) observer menilai aktivitas guru pada bagian ini yang diamati jika ditinjau dari Tabel 4.6 nilai dengan rata-rata 4,64 termasuk dalam kategori sangat baik, observer menilai fase kegiatan yang diamati sudah berjalan dengan baik. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada lampiran D.5

Diliha dari deskripsi aktivitas guru pada setiap pembelajaran, terlihat bahwa aktivitas guru mengalami peningkatan dengan rata-rata keaktifan mencapai 4,14, dengan kriteria cukup baik. Untuk selengkapnya rata-rata perkembangan aktivitas guru pada seluruh aspek penilaian dalam setiap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* dapat dilihat pada lampiran D.5.

d. Pengamatan Hasil Respon Siswa yang Diamati Oleh Peneliti Melalui Angket yang Dibagikan.

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data respon siswa adalah angket respon siswa. Angket ini diberikan kepada siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) untuk diisi menurut persepsi atau pendapat mereka terhadap kegiatan pembelajaran. Hasil analisis data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) yang diisi oleh 27 siswa pada lampiran D.6. diperoleh data sebagai berikut:

- 1) Angket dengan jenis pernyataan positif tentang pendapat atau persepsi terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT), 95% yang memberi respon positif (sependapat), 5% yang memberi respon negatif (tidak sependapat).

Hasil angket respon siswa berjumlah 27 orang, yang terdiri atas 7 butir pernyataan positif dan 7 butir pernyataan negatif, diperoleh bahwa lebih dari 95% siswa memberi respon positif. Dari data tersebut disimpulkan bahwa respon siswa telah memenuhi kriteria keefektifan, yakni minimal 80% siswa yang memberi respon positif terhadap jumlah aspek yang ditanyakan secara rinci data disajikan pada lampiran D.6.

2. Hasil Analisis Statistika Inferensial

Uji signifikansi perbedaan *mean* antara *post-test* dan *pre-test* untuk indikator hasil belajar siswa, maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat sebagai berikut:

a. Normalitas

Uji Normalitas dilakukan terhadap nilai siswa kelas VII_A sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT). Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan uji normalitas dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer dengan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) versi 16. Teknik uji yang digunakan adalah uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan taraf

signifikansi 5% atau 0,05, dengan syarat yaitu jika $P \geq \alpha$ maka data berasal dari populasi berdistribusi normal dan jika $P < \alpha$ maka data tidak berdistribusi normal.

Hasil analisis nilai *pre-test* dan *posttest* menunjukkan nilai $P > \alpha$ yaitu $0,200 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai *pre-tes* dan *post-test* termasuk kategori normal. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran D.8. hasil *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) versi 16.

1) Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah diajukan. Untuk maksud tersebut di atas maka pengujian dilakukan dengan menggunakan uji-t.

Setelah menentukan $t_{\text{Hitung}} = 16,88$ dan $t_{\text{Hitung}} > t_{\text{table}} = (16,88 > 1,705)$. Dari uji signifikansi terlihat bahwa perbedaan skor rata-rata antara *post-test* dengan *pre-test* sangat signifikan, hal ini berarti bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) sangat efektif jika dilihat dari hasil belajar siswa kelas VII_A SMP Negeri 28 Makassar. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada lampiran D.8

B. Pembahasan

Dari hasil penelitian sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)*. Hal ini dapat dilihat pada rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII_A sebagai unit penelitian. Skor rata-rata *pre-test* yang diperoleh sebelum penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* adalah 54,85, dan setelah dilakukan *post-test* diperoleh skor rata-rata 79,07. Peningkatan nilai rata-rata hasil belajar di kelas VII_A setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* sangat signifikan. Perbedaan skor rata-rata antara *post-test* dengan *pre-test* adalah 24,22.

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII_A sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* terdapat 40,74 % siswa berada pada kategori sangat rendah, 29,63% berada pada kategori rendah, 25,93% berada pada kategori sedang, 3,70% berada pada kategori tinggi, sementara yang berada pada kategori sangat tinggi adalah 0%.

Hasil belajar matematika siswa kelas VII_A setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* diperoleh 0% siswa berada pada kategori sangat rendah, 7,41% berada pada kategori rendah, 44,45% berada pada kategori sedang, 33,33% berada pada kategori tinggi, sementara yang berada pada kategori sangat tinggi adalah 14,81%.

Deskripsi ketuntasan hasil belajar siswa terlihat bahwa dari 27 orang siswa sebagai subjek penelitian terdapat 25 orang siswa (92,59%) dengan kategori tuntas, dan 2 orang siswa (7,41%) dengan kategori tidak tuntas secara perorangan. Deskripsi ketuntasan hasil belajar matematika siswa pada kelas VII_A SMP Negeri 28 Makassar menunjukkan bahwa siswa di kelas tersebut telah mencapai ketuntasan secara klasikal, dimana ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 75% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah tersebut. Tercapainya kriteria ketuntasan klasikal tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) lebih efektif dari pada sebelum diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) pada siswa kelas VII_A SMP Negeri 28 Makassar.

Persentase aktivitas siswa pada pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) pada pembelajaran I sebesar 73,30%, pada pembelajaran II sebesar 77,78%, pada pembelajaran III sebesar 79,52%, dan pada pembelajaran IV menjadi 83,22%. Dari deskripsi aktivitas siswa pada setiap pembelajaran, terlihat bahwa aktivitas siswa pada setiap pembelajaran mengalami peningkatan dengan rata-rata persentase keaktifan mencapai 78,59%. Persentase keaktifan siswa juga telah memenuhi kriteria keefektifan pembelajaran yaitu minimal 75% siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.

Hasil angket respon siswa diperoleh data tanggapan siswa terhadap pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT). Dari hasil angket respon siswa berjumlah 27 orang, yang

terdiri atas 7 butir tanggapan pernyataan positif dan 7 butir tanggapan pernyataan negatif, diperoleh bahwa lebih dari 80% siswa memberi respon positif. Dari data tersebut disimpulkan bahwa respon siswa telah memenuhi kriteria keefektifan, yakni minimal 80% siswa yang memberi respon positif terhadap jumlah aspek yang ditanyakan, yang berarti bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) efektif terhadap aspek respon siswa dalam mata pelajaran matematika kelas VII_A SMP Negeri 28 Makassar.

Selanjutnya, uji signifikansi keefektifan perlakuan juga menunjukkan bahwa:

$t_{\text{Hitung}} = 16,88$ dan $t_{\text{Hitung}} > t_{\text{table}} = (16,88 > 1,71)$ yang berarti perbedaan skor rata-rata antara *post-test* dengan *pre-test* sangat signifikan



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV, dapat disimpulkan bahwa:

1. Ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas VII_A SMP Negeri 28 Makassar setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) cukup tinggi, dari 27 orang siswa sebagai subjek penelitian secara persentase 92,59% siswa telah mencapai ketuntasan secara klasikal, dimana ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 75% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah. Selanjutnya, uji signifikansi keefektifan perlakuan juga menunjukkan bahwa $t_{Hitung} = 16,88$ dan $t_{Hitung} > t_{table} = (16,88 > 1,71)$ yang berarti perbedaan skor rata-rata antara *posttest* dengan *pretest* sangat signifikan.
2. Aktivitas siswa kelas VII_A SMP Negeri 28 Makassar selama proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) sangat aktif dengan persentase keaktifan rata-rata 78,59% dan telah memenuhi kriteria keefektifan pembelajaran yaitu minimal 75% siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.
3. Keterlaksanaan pembelajaran matematika siswa kelas VII_A SMP Negeri 28 Makassar dengan menggunakan model belajar kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) terlaksana dengan baik.

4. Respon siswa kelas VII_A SMP Negeri 28 Makassar terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* sangat baik, respon siswa mencapai 95,22% yang memberi respon positif terhadap pernyataan positif. Respon siswa telah memenuhi kriteria keefektifan, yakni minimal 80% siswa yang memberi respon positif terhadap jumlah aspek yang ditanyakan.
5. Deskripsi perolehan hasil dari empat indikator keefektifan menunjukkan bahwa **“Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* efektif terhadap pembelajaran matematika siswa kelas VII_A SMP Negeri 28 Makassar”**.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian, maka penulis mengajukan saran sebagai berikut:

1. Kepada pihak sekolah diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* dalam proses pembelajaran khususnya untuk mata pelajaran matematika dengan memperhatikan kesesuaian materi pelajaran.
2. Pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* layak dipertimbangkan untuk dapat digunakan sebagai metode pembelajaran alternatif.
3. Bagi peneliti yang berminat mengembangkan lebih lanjut penelitian ini, diharapkan dapat lebih menyempurnakan proses dan hasil dengan melihat kekurangan dan kelebihan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiono. 2005. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Surabaya: Karya Agung.
- Dimiyati & Mudjiono, 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Emsir. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Fathurrohman, Muhammad. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media
- Fitriani Jamal. 2011. Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Ma,Rang Kabupaten Pangkep
- Hamzah & Nurdin. 2011. *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasan, Iqbal. 2008. Pokok-pokok Statistik 2 (statistik Inferensial). Jakarta: PT Bumi Aksara
- Jufriansah, Adi 2010, *Efektivitas Pembelajaran Mateemaikan melalui Pendek Kontekstual pada Siswa Kelas VIII SMP Somba Opu Sunggumii kabupaten Gowa*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar UNISMUH Makassar
- Rahmat. 2013. Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) Terhadap Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Herlang Kabupaten Bulukumba
- Riyanto, Yatim. 2012. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Salamah, Ummi. 2010. *Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas V SD Inpres Antang IIMakassar*. Makassar: Skripsi FMIPA UNM.
- Sanimbar. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay – Two Stray Pada Siswa Kelas VIII_B SMP Negeri 2 Sajoanging*.Skripsi. FKIP UNISMUH Makassar.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada media. Jakarta.

- Shoimin, Aris 2016. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slavin, Robert E. 2010. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Starawaji. 2009. *Efektivitas Pembelajaran*. Online.<http://starawaji.wordpress.com>. Diakses tanggal 10 September 2011. 18: 57 pm
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning : Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Taniredja, Tukiran. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta.
- Tiro, Arif. 2007. *Dasar-dasar Statistika Makassar*. Makassar: Universitas negeri Makassar.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model-Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Surabaya: Kencana Prenada Media Group.
- Wena, Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta Timur: Bumi Aksara.





LAMPIRAN A



LAMPIRAN B



LAMPIRAN C



LAMPIRAN D

- ❖ ANALISIS TES HASIL BELAJAR
- ❖ ANALISIS OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
- ❖ ANALISIS OBSERVASI KETERLAKSANAAN GURU
- ❖ ANALISIS RESPON SISWA
- ❖ ANALISIS DESKRIPTIF
- ❖ ANALISIS INFERENSIAL
- ❖ UJI GAIN TERNORMALISASI

LAMPIRAN E



DOKUMENTASI





ANALISIS DESKRIPTIF DATA *POSTTEST*

NO	SKOR(<i>x_i</i>)	Frekuensi (<i>f_i</i>)	<i>x_i.f_i</i>	<i>x_i²</i>	<i>f_i.x_i²</i>
1	63	1	63	3969	3969
2	64	1	64	4096	4096
3	66	1	66	4356	4356
4	68	2	136	4624	9248
5	69	1	69	4761	4761
6	72	1	72	5184	5184
7	73	2	146	5329	10658
8	75	2	150	5625	11250
9	77	1	77	5929	5929
10	79	2	158	6241	12482
11	81	1	81	6561	6561
12	83	2	166	6889	13778
13	84	1	84	7056	7056
14	85	1	85	7225	7225
15	86	1	86	7396	7396
16	87	1	87	7569	7569
17	88	2	176	7744	15488
18	90	2	180	8100	16200
19	92	1	92	8464	8464
20	97	1	97	9409	9409
Jumlah		27	2135	126527	171079
Rata-rata			79,07	4686,185	6336,259

➤ Nilai rata-rata (\bar{x})

$$\bar{x} = \frac{\sum x_1 \cdot f_1}{\sum f_1}$$

$$= \frac{2135}{27}$$

$$= 79,07$$

➤ Rentang Skor = Nilai maksimum – Nilai minimum

$$= 97 - 63$$

$$= 34$$

➤ Nilai Variansi (S^2)

$$S^2 = \frac{n \sum_{k=1}^n f_i x_i^2 - \sum_{k=1}^n (x_i \cdot f_i)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{27(171079) - (2135)^2}{27(26)}$$

$$= \frac{4619133 - 4558225}{27(26)}$$

$$= \frac{60908}{702}$$

$$= 86,764$$

➤ Standar Deviasi (s)

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

$$= \sqrt{86,62}$$

$$= 9,315$$



ANALISIS DESKRIPTIF DATA *PRETTEST*

NO	SKOR(x_i)	Frekuensi (f_i)	$x_i \cdot f_i$	x_i^2	$f_i \cdot x_i^2$
1	21	1	21	441	441
2	23	1	23	529	529
3	32	1	32	1024	1024
4	37	1	37	1369	1369
5	43	2	86	1849	3698
6	44	1	44	1936	1936
7	49	1	49	2401	2401
8	51	1	51	2601	2601
9	52	1	52	2704	2704
10	53	1	53	2809	2809
11	55	1	55	3025	3025
12	56	1	56	3136	3136
13	57	2	114	3249	6498
14	60	2	120	3600	7200
15	61	1	61	3721	3721
16	63	1	63	3969	3969
17	66	2	132	4356	8712
18	68	1	68	4624	4624
19	69	1	69	4761	4761
20	71	1	71	5041	5041
21	72	2	144	5184	10368
22	80	1	80	6400	6400
Jumlah		27	1481	68729	86967
Rata-rata			54,85	2545,52	3221

- Nilai rata-rata (\bar{x})

$$\bar{x} = \frac{\sum x_1 \cdot f_1}{\sum f_1}$$

$$= \frac{1481}{27}$$

$$= 54,85$$

- Rentang Skor = Nilai maksimum – Nilai minimum

$$= 80 - 21$$

$$= 59$$

➤ Nilai Variansi (S^2)

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{n \sum_{k=1}^n f_i x_i^2 - \sum_{k=1}^n (x_i \cdot f_i)^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{27(86967) - (1481)^2}{27(26)} \\ &= \frac{2348109 - 2193361}{27(26)} \\ &= \frac{154748}{702} \\ &= 220,439 \end{aligned}$$

➤ Standar Deviasi (s)

$$\begin{aligned} s &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{220,439} \\ &= 14,847 \end{aligned}$$



ANALISIS DESKRIPSI
LEMBAR KETERLAKSANAAN OBSERVASI AKTIVITAS GURU
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS
GAMES TOURNAMENT (TGT)

Petunjuk pengisian:

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan mengajar dengan memberikan penilaian tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran matematika berdasarkan skala penilaian berikut:

1. Kurang baik 3. Cukup baik 5. Sangat baik
 2. Cukup 4. Baik

Aspek yang Diamati	Hasil Pengamatan				Rata-rata
	Pertemuan Ke-				
	I	II	III	IV	
A. Kegiatan awal Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa					
1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.	4	4	4	4	4
2. Guru mengecek kehadiran siswa.	4	4	4	4	4
3. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	3	4	4	5	4
4. Memberi apersepsi atau motivasi siswa.	3	3	3	4	3,25
B. Kegiatan Inti Fase II : Menyajikan informasi					
1. Guru menanyakan kepada siswa secara klasikal mengenai materi yang akan diajarkan pada pertemuan	3	4	5	5	4,25

tersebut.					
2. Menunjuk salah seorang siswa yang menjawab pertanyaan tersebut.	3	3	4	4	3,5
3. Mengajukan masalah pada buku siswa dan memberikan kepada siswa memikirkan pemecahan masalah secara mandiri.	3	3	5	5	4
4. Menanyakan pada siswa jika masih ada hal-hal yang belum dipahami.	3	4	4	5	4
Fase III : Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar					
1. Guru membagi siswa dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang	4	4	4	5	4,25
2. Guru meminta siswa untuk mengambil posisi sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan	4	4	5	4	4,25
3. Guru membagi Lembar Kerja Siswa (LKS)	4	5	4	5	4,5
Fase IV : Membimbing kelompok Belajar					
1. Guru memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa/kelompok yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah pada LKS.	3	4	5	5	4,25
2. Guru mengarahkan siswa mengkonstruksi pemahamannya mengenai materi yang diajarkan	4	5	5	5	4,75
Fase V : Evaluasi					
1. Guru meminta setiap kelompok mengirimkan wakilnya ke meja turnamen.	3	4	5	5	4,25
2. Guru membagikan lembar soal turnamen.	3	3	4	4	3,5
3. Guru memberikan arahan secara garis besar prinsip kerja turnamen, diingatkan bahwa kemampuan dan keseriusan tiap anggota kelompok akan mempengaruhi keberhasilan tiap	3	4	5	5	4,25

kelompok.					
4. Semua peserta kembali ke kelompok masing-masing.	3	3	4	5	3,75
Fase VI: Memberikan penghargaan					
1. Guru mengumpulkan berkas LKS	4	4	4	4	4
2. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok	4	5	5	5	4,75
C. Kegiatan Akhir atau Penutup					
1. Guru mengarahkan siswa menarik kesimpulan tentang konsep yang disampaikan.	4	4	4	4	4
2. Guru menyampaikan pokok pembelajaran pada pertemuan berikutnya.	4	5	5	5	4,75
3. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam	4	5	5	5	4,75
Jumlah	77	88	97	102	91
Rata-rata pengamatan	3,5	4	4,41	4,64	4,14
Kategori	B	B	B	A	B

ANALISIS DESKRIPSI

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
(LOAS)**

No	Aspek yang diamati	Pertemuan				Rata-rata	Persentase (%)
		I	II	III	IV		
I	PRAPEMBELAJARAN						
1	Siswa menempati tempat duduknya masing-masing	25	27	26	27	26,25	97,22%
2	Siswa siap menerima pembelajaran	22	24	23	26	23,75	87,96%
II	KEGIATAN AWAL PEMBELAJARAN						
1	Siswa mampu menjelaskan kembali isi materi terdahulu	4	7	6	8	6,25	23,15%
2	Siswa mendengarkan secara seksama tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.	21	23	22	24	22,50	83,33%
III	KEGIATAN INTI PEMBELAJARAN						
A	Penjelasan Materi Pelajaran						
1	Siswa memperhatikan dengan serius ketika dijelaskan materi pelajaran	22	21	25	24	23	85,19%
2	Siswa aktif bertanya saat proses penyajian materi	7	11	9	8	8,75	32,41%
3	Siswa berinteraksi positif dengan sesama teman dalam pembelajaran	22	21	25	25	23,25	86,11%
B	Pendekatan/strategi pembelajaran						
1	Siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran	22	24	25	25	24	88,89%
2	Siswa memberikan pendapatnya ketika diberikan kesempatan	6	8	7	6	6,75	25%
3	Siswa aktif mencatat berbagai penjelasan yang diberikan	25	24	25	26	25	92,59%
4	Siswa antusias/bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran	20	22	22	24	22	81,48%

No	Aspek yang diamati	Pertemuan				Rata-rata	Persentase (%)
		I	II	III	IV		
5	Siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan santai dan tidak penuh tekanan	20	22	22	24	22	81,48%
6	Siswa berinteraksi dan berpartisipasi aktif dalam diskusi dengan kelompoknya.	22	23	23	25	23,25	86,11%
7	Siswa saling berbagi dan bekerjasama dalam kelompoknya.	23	24	25	27	24,75	91,67%
8	Siswa merasa senang dan terlibat aktif ketika berbagai strategi pembelajaran dilakukan dalam pembelajaran	21	23	23	25	23	85,19%
C	Penilaian proses dan hasil belajar						
1	Siswa mengikuti seluruh rangkaian proses pembelajaran dengan baik	25	24	26	26	25,25	93,52%
2	Siswa merasa terbimbing dan mampu memahami pelajaran dengan baik	21	24	25	25	23,75	87,96%
IV	Penutup						
1	Siswa secara aktif membuat kesimpulan	24	25	25	26	25	92,59%
2	Siswa mencatat kesimpulan dari kelompok dan dari guru	24	25	24	26	24,75	91,67%
Total		376	402	408	427	403,25	
Rata-rata		19,79	21,16	21,47	22,47	21,22	78,61%
Persentase (%)		73,30	77,78	79,52	83,22	78,59	

ANALISIS DESKRIPTIF
ANGKET RESPON SISWA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT)

A. PETUNJUK

Isilah kolom dengan jumlah siswa yang memberi tanggapan (Ya) dan (Tidak) sesuai pilihan kolom yang ada.

B. JENIS PERTANYAAN

1. Apakah kamu senang belajar secara berkelompok?
2. Apakah kamu senang dengan diadakannya Turnamen Akademik?
3. Apakah kamu merasa terbantu dengan adanya Lembar Kerja Siswa (LKS)?
4. Setujukah kamu jika pada pembelajaran berikutnya guru menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT)?
5. Apakah kamu merasakan ada kemajuan setelah pembelajaran seperti ini?
6. Apakah kamu senang dengan diberikannya penghargaan kelompok?
7. Apakah kamu suka dengan cara guru mengajar?

N0	Jenis Pertanyaan	Positif (YA)	Negatif (Tidak)
1	Apakah kamu senang belajar secara berkelompok?	27	
2	Apakah kamu senang dengan diadakannya Turnamen Akademik?	25	2
3	Apakah kamu merasa terbantu dengan adanya Lembar Kerja Siswa (LKS)?	24	3
4	Setujukah kamu jika pada pembelajaran berikutnya guru menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT)?	25	2
5	Apakah kamu merasakan ada kemajuan setelah pembelajaran seperti ini?	25	2
6	Apakah kamu senang dengan diberikannya penghargaan kelompok?	27	
7	Apakah kamu suka dengan cara guru mengajar?	27	
Jumlah		180	9
Rata-rata		25,71	1,29
persentase		95,22%	4,78%

ANALISIS DESKRIPTIF
UJI SIGNIFIKANSI

<i>Subjek</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Posttest-Pretest (d)</i>	<i>d²</i>
1	57	77	20	400
2	44	69	25	625
3	61	84	23	529
4	66	90	24	576
5	37	68	31	961
6	80	97	17	289
7	23	64	41	1681
8	43	68	25	625
9	21	63	42	1764
10	52	79	27	729
11	72	92	20	400
12	32	66	34	1156
13	56	75	19	361
14	57	87	30	900
15	43	83	40	1600
16	60	79	19	361
17	49	72	23	529
18	69	88	19	361
19	60	81	21	441
20	55	73	18	324
21	53	73	20	400
22	68	86	18	324
23	72	90	18	324
24	63	83	20	400
25	51	75	24	576
26	66	85	19	361
27	71	88	17	289
Jumlah	1481	2135	654	17286
Rata-rata	54,85	79,07	24,222	640,222

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}} \text{ Untuk } \sum x^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N} \\
 &= 17286 - \frac{654^2}{27} \\
 &= 17286 - \frac{427716}{27} \\
 &= 17286 - 15841,33 \\
 &= 1444,67
 \end{aligned}$$

$$Md = \frac{\sum d}{N} = \frac{654}{27} = 24,22$$

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}} = \frac{24,22}{\sqrt{\frac{1444,67}{27(27-1)}}} \\
 &= \frac{24,22}{\sqrt{\frac{1444,67}{27(26)}}} \\
 &= \frac{24,22}{\sqrt{\frac{1444,667}{702}}} \\
 &= \frac{24,22}{\sqrt{2,06}} \\
 &= \frac{24,22}{1,43} \\
 &= 16,88
 \end{aligned}$$

Setelah menentukan $t_{\text{Hitung}} = 16,88$ dan $t_{\text{Hitung}} > t_{\text{table}} = (16,88 > 1,705)$. Dari uji signifikansi terlihat bahwa perbedaan skor rata-rata antara *posttest* dengan *pretest* sangat signifikan, hal ini berarti bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) sangat efektif jika dilihat dari hasil belajar siswa kelas VII_A SMP Negeri 28 Makassar Pulau Barrang Lompo.

ANALISIS INFERENSIAL

STATISTICAL PRODUCT AND SERVICE SOLUTIONS (SPSS)

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Prettest	27	59	21	80	54.85	2.857	14.847	220.439
posttest	27	34	63	97	79.07	1.793	9.315	86.764
Valid N (listwise)	27							

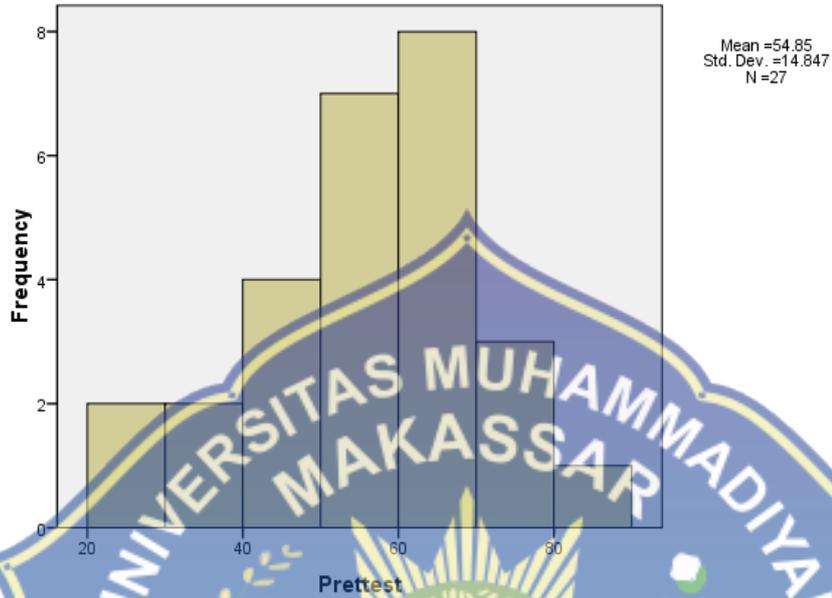
Statistics

		Prettest	Posttest
N	Valid	27	27
	Missing	0	0
Mean		54.85	79.07
Median		57.00	79.00
Std. Deviation		14.847	9.315
Variance		220.439	86.764
Range		59	34
Minimum		21	63
Maximum		80	97
Sum		1481	2135

Prettest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 21	1	3.7	3.7	3.7
23	1	3.7	3.7	7.4
32	1	3.7	3.7	11.1
37	1	3.7	3.7	14.8
43	2	7.4	7.4	22.2
44	1	3.7	3.7	25.9
49	1	3.7	3.7	29.6
51	1	3.7	3.7	33.3
52	1	3.7	3.7	37.0
53	1	3.7	3.7	40.7
55	1	3.7	3.7	44.4
56	1	3.7	3.7	48.1
57	2	7.4	7.4	55.6
60	2	7.4	7.4	63.0
61	1	3.7	3.7	66.7
63	1	3.7	3.7	70.4
66	2	7.4	7.4	77.8
68	1	3.7	3.7	81.5
69	1	3.7	3.7	85.2
71	1	3.7	3.7	88.9
72	2	7.4	7.4	96.3
80	1	3.7	3.7	100.0
Total	27	100.0	100.0	

Prettest



posttest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 63	1	3.7	3.7	3.7
64	1	3.7	3.7	7.4
66	1	3.7	3.7	11.1
68	2	7.4	7.4	18.5
69	1	3.7	3.7	22.2
72	1	3.7	3.7	25.9
73	2	7.4	7.4	33.3
75	2	7.4	7.4	40.7
77	1	3.7	3.7	44.4
79	2	7.4	7.4	51.9
81	1	3.7	3.7	55.6
83	2	7.4	7.4	63.0
84	1	3.7	3.7	66.7

85	1	3.7	3.7	70.4
86	1	3.7	3.7	74.1
87	1	3.7	3.7	77.8
88	2	7.4	7.4	85.2
90	2	7.4	7.4	92.6
92	1	3.7	3.7	96.3
97	1	3.7	3.7	100.0
Total	27	100.0	100.0	



ANALISIS INFERENSIAL
UJI GAIN TERNORMALISASI

Statistics

GAIN

N	Valid	27
	Missing	0
Mean		24.22
Std. Error of Mean		1.435
Median		21.00 ^a
Mode		19 ^b
Std. Deviation		7.454
Variance		55.564
Range		25
Minimum		17
Maximum		42
Sum		654

a. Calculated from grouped data.

b. Multiple modes exist. The smallest value is shown

One-Sample Statistics

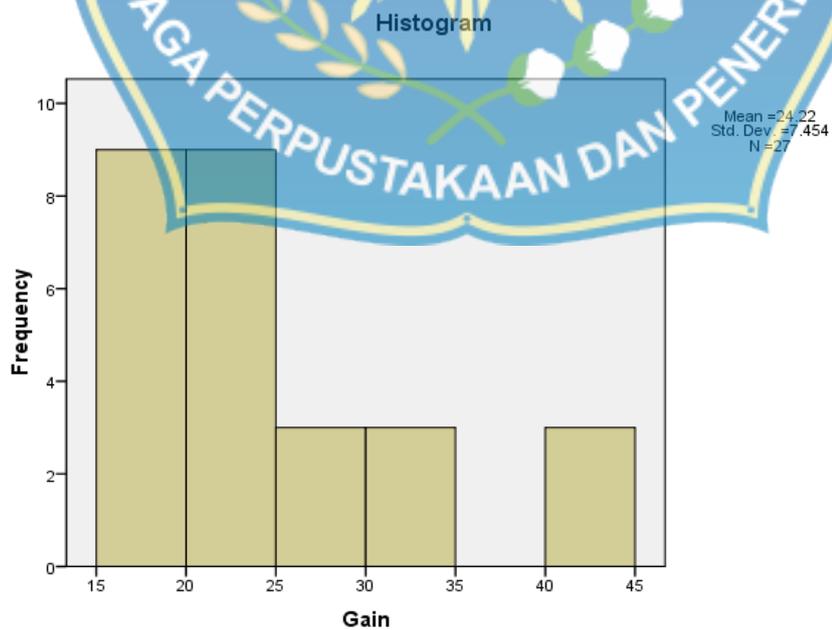
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
GAIN	27	24,22	7,454	1,435

Descriptive Statistics

	N	Range	Min	Max	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic						
GAIN	27	25.00	17.00	42.00	654.00	24.222	7.45413	55.564
Valid N (listwise)	27							

GAIN

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 17	2	7.4	7.4	7.4
18	3	11.1	11.1	18.5
19	4	14.8	14.8	33.3
20	4	14.8	14.8	48.1
21	1	3.7	3.7	51.9
23	2	7.4	7.4	59.3
24	2	7.4	7.4	66.7
25	2	7.4	7.4	74.1
27	1	3.7	3.7	77.8
30	1	3.7	3.7	81.5
31	1	3.7	3.7	85.2
34	1	3.7	3.7	88.9
40	1	3.7	3.7	92.6
41	1	3.7	3.7	96.3
42	1	3.7	3.7	100.0
Total	27	100.0	100.0	



ANALISIS INFERENSIAL
UJI NORMALITAS DAN SIGNIFIKANSI

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Prettest	.101	27	.200*	.955	27	.282
Posttest	.108	27	.200*	.969	27	.587

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	POSTTEST	79,07	27	9,315	1,793
	PRETTEST	54,85	27	14,847	2,857

UJI t – TABLE

Paired Samples Test

	Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1 Posttest - Prettest	24.222	7.454	1.435	21.273	27.171	16.885	26	.000	

<i>Subjek</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Posttest-Pretest (d)</i>	<i>d²</i>
1	57	77	20	400
2	44	69	25	625
3	61	84	23	529
4	66	90	24	576
5	37	68	31	961
6	80	97	17	289
7	23	64	41	1681
8	43	68	25	625
9	21	63	42	1764
10	52	79	27	729
11	72	92	20	400
12	32	66	34	1156
13	56	75	19	361
14	57	87	30	900
15	43	83	40	1600
16	60	79	19	361
17	49	72	23	529
18	69	88	19	361
19	60	81	21	441
20	55	73	18	324
21	53	73	20	400
22	68	86	18	324
23	72	90	18	324
24	63	83	20	400
25	51	75	24	576
26	66	85	19	361
27	71	88	17	289
Jumlah	1481	2135	654	17286
Rata-rata	54,85	79,07	24,22222	640,2222

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}} \text{ Untuk } \sum x^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

$$= 17286 - \frac{654^2}{27}$$

$$= 17286 - \frac{427716}{27}$$

$$= 17286 - 15841,33$$

$$= 1444,67$$

$$Md = \frac{\sum d}{N} = \frac{654}{27} = 24,22$$

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}} = \frac{24,22}{\sqrt{\frac{1444,67}{27(27-1)}}}$$

$$= \frac{24,22}{\sqrt{\frac{1444,67}{27(26)}}}$$

$$= \frac{24,22}{\sqrt{\frac{1444,667}{702}}}$$

$$= \frac{24,22}{\sqrt{2,06}}$$

$$= \frac{24,22}{1,43}$$

$$= 16,88$$

Setelah menentukan $t_{\text{Hitung}} = 16,88$ dan $t_{\text{Hitung}} > t_{\text{table}} = (16,88 > 1,705)$. Dari uji signifikansi terlihat bahwa perbedaan skor rata-rata antara *posttest* dengan *pretest* sangat signifikan, hal ini berarti bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) sangat efektif jika dilihat dari hasil belajar siswa kelas VII_A SMP Negeri 28 Makassar.

ANALISIS INFERENSIAL
UJI NORMALITAS

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Prettest	.101	27	.200*	.955	27	.282
Posttest	.108	27	.200*	.969	27	.587

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	POSTTEST	79,07	27	9,315	1,793
	PRETTEST	54,85	27	14,847	2,857

UJI t - TABLE

Paired Samples Test

Pair 1	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
posttest - prettest	24,222	7,454	1,435	21,273	27,171	16,885	26	,000

DAFTAR HADIR SISWA SMP NEGERI 28 MAKASSAR
KELAS VII_A

No.	Nama Siswa	L/P	Pertemuan			
			1	2	3	4
1	ADNAN	L	✓	✓	✓	✓
2	ANDRIANI	P	✓	✓	✓	✓
3	ASWAR	L	✓	✓	✓	✓
4	DANIAH	P	✓	✓	✓	✓
5	FADLY HAERUDDIN	L	✓	✓	✓	✓
6	FIRMAN	L	✓	✓	✓	✓
7	FIRMANSYAH	L	✓	✓	✓	✓
8	HAERUL	L	A	✓	✓	✓
9	KULAU	L	✓	✓	✓	✓
10	KURSITA	P	✓	✓	✓	✓
11	M.AKSA	L	✓	✓	✓	✓
12	M. HIKMAL ABRAR	L	✓	✓	✓	✓
13	MUH. RIDWAN	L	✓	✓	S	✓
14	MUSDALIFA	P	✓	✓	✓	✓
15	NASARUDDIN	L	✓	✓	✓	✓
16	NURHIDAYAT	L	✓	✓	✓	✓
17	NURNIA	P	✓	✓	✓	✓
18	NURUL SYARIFUDDIN	P	✓	✓	✓	✓
19	RAHMAT	L	✓	✓	✓	✓
20	RANTI	P	I	✓	✓	✓
21	SAHRANI	P	✓	✓	✓	✓
22	SANTI	P	✓	✓	✓	✓
23	SITTI NUR AISYA	P	✓	✓	✓	✓
24	TIARA	P	✓	✓	✓	✓
25	WAHYU. R	L	✓	✓	✓	✓
26	YUSRAN	L	✓	✓	✓	✓
27	IRVAN	L	✓	✓	✓	✓

Keterangan:

Laki-laki : 16 Orang

Perempuan : 11 Orang

A = alpa

I = izin

S = sakit

DAFTAR KELOMPOK

Kelompok I

1. Fadly Haeruddin
2. Aswar
3. M. Aksa
4. Adnan
5. Sahrani
6. Nurnia

Kelompok III

1. Andriani
2. Nasaruddin
3. Musdalifah
4. M. Ridwan
5. Kursita

Kelompok II

1. Firman
2. Firmansyah
3. Haerul
4. Kulau
5. Kursita

Kelompok IV

1. Rahmat
2. Nurul Syarifuddin
3. Nurhidayat
4. Dahnia
5. Ranti
6. Wahyu. R

Kelompok V

1. Sitti Nur Aisya
2. Santi
3. Tiara
4. Irvan
5. Yusran



SKOR HASIL TES POSTTEST

No.	Nama	(L/P)	Nilai Posttest
1	ADNAN	L	77
2	ANDRIANI	P	69
3	ASWAR	L	84
4	DANIAH	P	90
5	FADLY HAERUDDIN	L	68
6	FIRMAN	L	97
7	FIRMANSYAH	L	64
8	HAERUL	L	68
9	KULAU	L	63
10	KURSITA	P	79
11	M.AKSA	L	92
12	M. HIKMAL ABRAR	L	66
13	MUH. RIDWAN	L	75
14	MUSDALIFA	P	87
15	NASARUDDIN	L	83
16	NURHIDAYAT	L	79
17	NURNIA	P	72
18	NURUL SYARIFUDDIN	P	88
19	RAHMAT	L	81
20	RANTI	P	73
21	SAHRANI	P	73
22	SANTI	P	86
23	SITTI NUR AISYA	P	90
24	TIARA	P	83
25	WAHYU. R	L	75
26	YUSRAN	L	85
27	IRVAN	L	88
Jumlah			2135
Rata-rata			79,07
Nilai minimum			63
Nilai maksimum			97

SKOR HASIL TES PRETTEST

No.	Nama	(L/P)	Nilai Prettest
1	ADNAN	L	57
2	ANDRIANI	P	44
3	ASWAR	L	61
4	DANIAH	P	66
5	FADLY HAERUDDIN	L	37
6	FIRMAN	L	80
7	FIRMANSYAH	L	23
8	HAERUL	L	43
9	KULAU	L	21
10	KURSITA	P	52
11	M.AKSA	L	72
12	M. HIKMAL ABRAR	L	32
13	MUH. RIDWAN	L	56
14	MUSDALIFA	P	57
15	NASARUDDIN	L	43
16	NURHIDAYAT	L	60
17	NURNIA	P	49
18	NURUL SYARIFUDDIN	P	69
19	RAHMAT	L	60
20	RANTI	P	55
21	SAHRANI	P	53
22	SANTI	P	68
23	SITTI NUR AISYA	P	72
24	TIARA	P	63
25	WAHYU. R	L	51
26	YUSRAN	L	66
27	IRVAN	L	71
Jumlah			1481
Rata-rata			54,85
Nilai minimum			21
Nilai maksimum			80

SKOR HASIL TES PRETTEST DAN POSTTEST

No.	Nama	(L/P)	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1	ADNAN	L	57	77
2	ANDRIANI	P	44	69
3	ASWAR	L	61	84
4	DANIAH	P	66	90
5	FADLY HAERUDDIN	L	37	68
6	FIRMAN	L	80	97
7	FIRMANSYAH	L	23	64
8	HAERUL	L	43	68
9	KULAU	L	21	63
10	KURSITA	P	52	79
11	M.AKSA	L	72	92
12	M. HIKMAL ABRAR	L	32	66
13	MUH. RIDWAN	L	56	75
14	MUSDALIFA	P	57	87
15	NASARUDDIN	L	43	83
16	NURHIDAYAT	L	60	79
17	NURNIA	P	49	72
18	NURUL SYARIFUDDIN	P	69	88
19	RAHMAT	L	60	81
20	RANTI	P	55	73
21	SAHRANI	P	53	73
22	SANTI	P	68	86
23	SITTI NUR AISYA	P	72	90
24	TIARA	P	63	83
25	WAHYU. R	L	51	75
26	YUSRAN	L	66	85
27	IRVAN	L	71	88
Jumlah			1481	2135
Rata-rata			54,85	79,07
Nilai minimum			21	63
Nilai maksimum			80	97

JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN

NO	HARI	TANGGAL	JAM	POKOK BAHASAN	KET
1	Kamis	01/09/2016	10.40–11.20 11.20-12.00	<i>Pre-test</i>	Terlaksana
2	Jumat	02/09/2016	13.00–13.40 13.40-14.20	Membandingkan bilangan pecahan	Terlaksana
3	Kamis	08/09/2016	10.40–11.20 11.20-12.00	Operasi hitung, penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan	Terlaksana
4	Kamis	15/09/2016	13.00–13.40 13.40-14.20	Operasi hitung, perkalian dan pembagian pada bilangan pecahan.	Terlaksana
5	Jumat	16/09/2016	10.40–11.20 11.20-12.00	Operasi hitung pada bilangan pecahan berpangkat	Terlaksana
6	Kamis	22/09/2016	13.00–13.40 13.40-14.20	<i>Post-test</i>	Terlaksana

LEMBAR KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES*
***TOURNAMENT* (TGT)**

Petunjuk pengisian:

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan mengajar dengan memberikan penilaian tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran matematika berdasarkan skala penilaian berikut:

1. Kurang baik 3. Cukup baik 5. Sangat baik
 2. Cukup 4. Baik

Pertemuan Pertama – Pertemuan Ke Empat

Aktivitas Guru Yang Diamati	Penilaian				
	1	2	3	4	5
A. Kegiatan Awal					
Fase I: Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa					
1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.					
2. Guru mengecek kehadiran siswa.					
3. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.					
4. Memberi apersepsi atau motivasi siswa.					
B. Kegiatan Inti					
Fase II: Menyajikan informasi					
1. Guru menanyakan kepada siswa secara klasikal mengenai materi yang akan diajarkan pada pertemuan tersebut.					
2. Menunjuk salah seorang siswa yang menjawab pertanyaan tersebut.					
3. Mengajukan masalah pada buku siswa dan memberikan kepada siswa memikirkan pemecahan masalah secara mandiri.					
4. Menanyakan pada siswa jika masih ada hal-hal yang belum dipahami.					
Fase III: Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar					

1. Guru membagi siswa dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang					
2. Guru meminta siswa untuk mengambil posisi sesuai sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan					
3. Guru membagi Lembar Kerja Siswa (LKS)					
Fase IV: Membimbing kelompok Belajar					
1. Guru memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa/kelompok yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah pada LKS.					
2. Guru mengarahkan siswa mengkonstruksi pemahamannya mengenai materi yang diajarkan					
Fase V: Evaluasi					
1. Guru meminta setiap kelompok mengirimkan wakilnya ke meja turnamen.					
2. Guru membagikan lembar soal turnamen.					
3. Guru memberikan arahan secara garis besar prinsip kerja turnamen, diingatkan bahwa kemampuan dan keseriusan tiap anggota kelompok akan mempengaruhi keberhasilan tiap kelompok.					
4. Semua peserta kembali ke kelompok masing-masing.					
Fase VI: Memberikan penghargaan					
1. Guru mengumpulkan berkas LKS					
2. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok					
C. Kegiatan Akhir atau Penutup					
1. Guru mengarahkan siswa menarik kesimpulan tentang konsep yang disampaikan.					
2. Guru menyampaikan pokok pembelajaran pada pertemuan berikutnya.					
3. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam					

Makassar, September 2016

Observer

Jamaluddin Tahuddin, S.Pd, M.Pd

NIP : 19810206 200411 1 001

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
(LOAS)**

Hari/Tanggal : Kamis, 01 – 22 September 2016

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Membandingkan Bilangan Pecahan

Kelas : VIIa

Petunjuk: Berilah tanda (✓) pada kolom yang menunjukkan aktivitas siswa.

ASPEK YANG DIAMATI

I. PRAPEMBELAJARAN

1. Siswa menempati tempat duduknya masing-masing
2. Siswa siap menerima pembelajaran

II. KEGIATAN AWAL PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu menjelaskan kembali isi materi terdahulu
2. Siswa mendengarkan secara seksama tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.

III. KEGIATAN INTI PEMBELAJARAN

A. Penjelasan Materi Pelajaran

1. Siswa memperhatikan dengan serius ketika dijelaskan materi pelajaran
2. Siswa aktif bertanya saat proses penyajian materi
3. Siswa berinteraksi positif dengan sesama teman dalam pembelajaran

B. Pendekatan/strategi pembelajaran

1. Siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran
2. Siswa memberikan pendapatnya ketika diberikan kesempatan
3. Siswa aktif mencatat berbagai penjelasan yang diberikan

4. Siswa antusias/bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran
5. Siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan santai dan tidak penuh tekanan
6. Siswa berinteraksi dan berpartisipasi aktif dalam diskusi dengan kelompoknya.
7. Siswa saling berbagi dan bekerjasama dalam kelompoknya.
8. Siswa merasa senang dan terlibat aktif ketika berbagai strategi pembelajaran dilakukan dalam pembelajaran

C. Penilaian proses dan hasil belajar

1. Siswa mengikuti seluruh rangkaian proses pembelajaran dengan baik
2. Siswa merasa terbimbing dan mampu memahami pelajaran dengan baik

IV. Penutup

1. Siswa secara aktif membuat kesimpulan
2. Siswa mencatat kesimpulan dari kelompok dan dari guru



17	NURNIA																	
18	NURUL SYARIFUDDIN																	
19	RAHMAT																	
20	RANTI																	
21	SAHRANI																	
22	SANTI																	
23	SITTI NUR AISYA																	
24	TIARA																	
25	WAHYU. R																	
26	YUSRAN																	
27	IRVAN																	



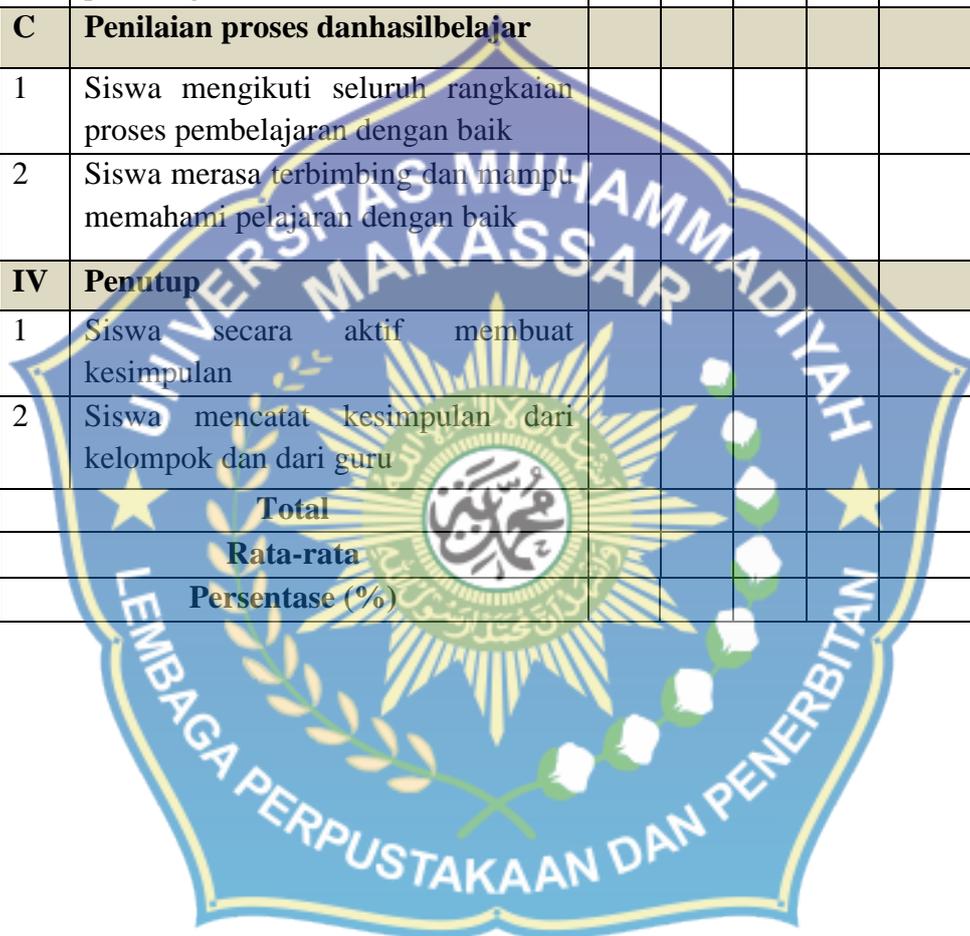
Makassar, September 2016
Observer

Jamaluddin Tahuddin, S.Pd, M.Pd
NIP: 19810206 200411 1 001

Mata pelajaran : Matematika
Materi : Operasi hitung pada pecahan

No	Aspek yang diamati	Pertemuan				Rata-rata	Persentase (%)
		I	II	III	IV		
I	PRAPEMBELAJARAN						
1	Siswa menempati tempat duduknya masing-masing						
2	Siswa siap menerima pembelajaran						
II	KEGIATAN AWAL PEMBELAJARAN						
1	Siswa mampu menjelaskan kembali isi materi terdahulu						
2	Siswa mendengarkan secara seksama tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.						
III	KEGIATAN INTI PEMBELAJARAN						
A	Penjelasan Materi Pelajaran						
1	Siswa memperhatikan dengan serius ketika dijelaskan materi pelajaran						
2	Siswa aktif bertanya saat proses penyajian materi						
3	Siswa berinteraksi positif dengan sesama teman dalam pembelajaran						
B	Pendekatan/strategi pembelajaran						
1	Siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran						
2	Siswa memberikan pendapatnya ketika diberikan kesempatan						
3	Siswa aktif mencatat berbagai penjelasan yang diberikan						
4	Siswa antusias/bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran						
5	Siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan santai dan tidak penuh tekanan						
6	Siswa berinteraksi dan berpartisipasi aktif dalam diskusi dengan kelompoknya.						

No	Aspek yang diamati	Pertemuan				Rata-rata	Persentase (%)
		I	II	III	IV		
7	Siswa saling berbagi dan bekerjasama dalam kelompoknya.						
8	Siswa merasa senang dan terlibat aktif ketika berbagai strategi pembelajaran dilakukan dalam pembelajaran						
C	Penilaian proses dan hasil belajar						
1	Siswa mengikuti seluruh rangkaian proses pembelajaran dengan baik						
2	Siswa merasa terbimbing dan mampu memahami pelajaran dengan baik						
IV	Penutup						
1	Siswa secara aktif membuat kesimpulan						
2	Siswa mencatat kesimpulan dari kelompok dan dari guru						
	Total						
	Rata-rata						
	Persentase (%)						



Angket Respon Siswa tentang Pelaksanaan Pembelajaran melalui penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament*

Nama :

Kelas :

A. PETUNJUK

Berilah tanda cek (√) pada kolom pilihan yang sesuai dan berikan penjelasan terhadap pertanyaan yang diberikan pada tempat yang disediakan.

NO	Uraian	Ya	Tidak
1	Apakah kamu senang belajar secara berkelompok? Alasan:		
2	Apakah kamu senang dengan diadakannya Turnamen Akademik? Alasan:	Ya	Tidak
3	Apakah kamu merasa terbantu dengan adanya Lembar Kerja Siswa (LKS)? Alasan:	Ya	Tidak
4	Setujukah kamu jika pada pembelajaran berikutnya guru menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT)? Alasan :	Ya	Tidak

5	<p>Apakah kamu merasakan ada kemajuan setelah pembelajaran seperti ini? Alasan:</p>	Ya	Tidak
6	<p>Apakah kamu senang dengan diberikannya penghargaan kelompok? Alasan:</p>	Ya	Tidak
7	<p>Apakah kamu suka dengan cara guru mengajar? Alasan:</p>	Ya	Tidak



KISI-KISI INSTRUMEN TES

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/ Ganjil
Pokok Bahasan : Membandingkan Bilangan Pecahan
Bentuk Soal : Uraian
Jumlah Soal : 5
Waktu : 80 Menit

Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan pecahan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Bentuk Tes	Nomor Soal
Membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan serta menerapkan operasi hitung bilangan bulat dan bilangan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.	Membandingkan bilangan pecahan	<ul style="list-style-type: none">Menyelesaikan operasi hitung tambah dan kurang pada bilangan pecahan	Uraian dan Essay	1(a,b,c)
		<ul style="list-style-type: none">Menyelesaikan operasi hitung kali dan bagi pada bilangan pecahan		2
				2

TES HASIL BELAJAR POSTTEST

Satuan Pendidikan: SMP
Kelas/ Semester : VII / Ganjil
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Pecahan
Waktu : 80 menit

Petunjuk:

1. Tulislah Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Periksalah dan bacalah soal-soal sebelum menjawabnya!
3. Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang anda anggap mudah!
4. Periksalah pekerjaan anda sebelum dikumpulkan!

SOAL

1. Hitunglah nilai dari pecahan berikut!
a. $\left(\frac{3}{5}\right) + \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{7}\right)$ b. $2\frac{1}{2} + 3\frac{7}{3}$ c. $5\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4}$
2. Tentukan nilai dari pecahan berikut!
a. $\left(3\frac{3}{4}\right) \times \frac{4}{5}$ b. $\frac{8}{4} : \frac{1}{8}$
3. Jika $p = \frac{3}{5}$, $q = \frac{1}{2}$, dan $r = \frac{7}{6}$, hitunglah:
a. $p \times (q + r)$ b. $pq : r$
4. Tentukan hasil operasi hitung berikut!
a. $15,27 + 7,82 - 5,76$
b. $43,21 - 15,65 + 0,08$
c. $50,01 - 11,65 + 0,78$
5. Tentukan hasil kali dan hasil baginya!
a. $12,5 \times 0,5$
b. $0,875 : 0,35$

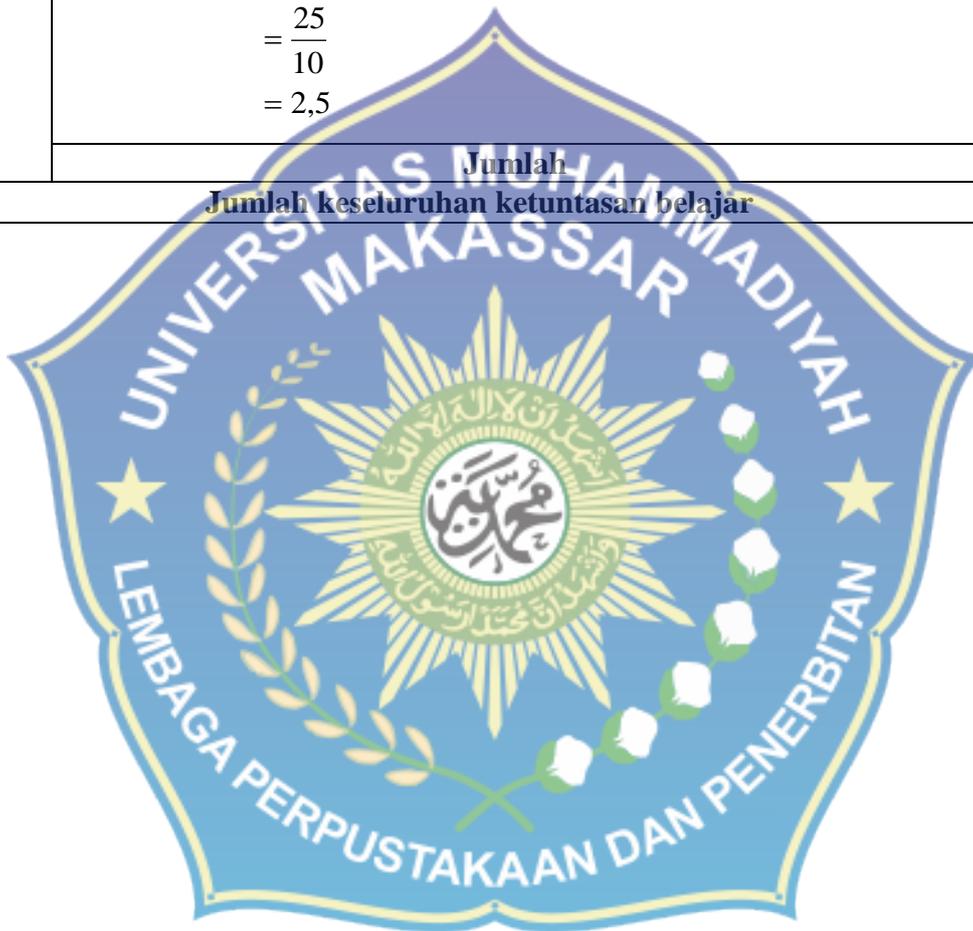
Kunci Jawaban dan Penskoran Hasil Tes Belajar

No	Alternatif/Kunci Penyelesaian Soal	Skor
1	<p>a. $\left(\frac{3}{5}\right) + \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{7}\right)$ b. $2\frac{1}{2} + 3\frac{7}{3}$ c. $5\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4}$</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>a. $\frac{3}{5} + \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{7}\right) = \frac{3}{5} + \left(\frac{4}{14} + \frac{7}{14}\right) \leftarrow \text{KPK dari 2, 3, dan 4 adalah 12}$</p> $= \frac{3}{5} + \frac{11}{14}$ $= \frac{55}{70} + \frac{42}{70}$ $= \frac{97}{70}$ <p>b. $2\frac{1}{2} + 3\frac{7}{3} = \frac{5}{2} + \frac{16}{3}$</p> $= \frac{5}{2} \times \frac{3}{3} + \frac{16}{3} \times \frac{2}{2}$ $= \frac{15}{6} + \frac{32}{6} = \frac{47}{6}$ <p>c. $5\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4} = \frac{11}{2} - \frac{11}{4}$</p> $= \frac{22}{4} - \frac{11}{4} \leftarrow \text{KPK dari 2 dan 4 adalah 4.}$ $= \frac{11}{4}$	<p>4</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
Jumlah		20

2	<p>a. $\left(3\frac{3}{4} \times \frac{4}{5}\right)$ b. $\frac{8}{4} : \frac{1}{8}$</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>a. $\left(3\frac{3}{4} \times \frac{4}{5}\right) = \frac{15}{4} \times \frac{4}{5}$ $= \frac{60}{20}$ $= 3$</p> <p>b. $\frac{8}{4} : \frac{1}{8} = \frac{8}{4} \times \frac{8}{1}$ $= \frac{8}{4} \times 8$ $= \frac{64}{4}$ $= 16$</p>	<p>4</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>1</p>
3	<p>Jumlah</p> <p>a. $p \times (q + r)$ b. $pq : r$</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>a. $p \times (q + r) =$ $\frac{3}{5} \times \left(\frac{1}{2} + \frac{7}{6}\right) = \frac{3}{5} \times \left(\frac{3}{6} + \frac{7}{6}\right) \leftarrow \text{KPK dari 3 dan 6 adalah 6.}$ $= \frac{3}{5} \times \frac{10}{6}$ $= \frac{30}{30} = 1$</p> <p>b. $pq : r =$ $\left(\frac{3}{5} \times \frac{1}{2}\right) : \frac{7}{6} = \frac{3}{10} : \frac{7}{6}$ $= \frac{3}{10} \times \frac{6}{7}$ $= \frac{18}{70}$ $= \frac{1}{7}$</p>	<p>15</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>Jumlah</p> <p>15</p>

4	<p>a. $15,27 + 7,82 - 5,76$</p> <p>b. $43,21 - 15,65 + 0,08$</p> <p>c. $50,01 - 11,65 + 0,78$</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>a. $15,27 + 7,82 - 5,76 = 15,27$</p> $\begin{array}{r} 7,82 + \\ 23,09 \\ \underline{5,76} \\ 17,33 \end{array}$ <p>b. $43,21 - 15,65 + 0,08 = 43,21$</p> $\begin{array}{r} 15,65 - \\ 27,56 \\ \underline{0,08 +} \\ 27,64 \end{array}$ <p>c. $50,01 - 11,65 + 0,78 = 50,01$</p> $\begin{array}{r} 11,65 - \\ 38,36 \\ \underline{0,78 +} \\ 39,14 \end{array}$	<p>3</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
Jumlah		25
5	<p>a. $12,5 \times 0,5$ b. $0,875 : 0,35$</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>a. $12,5 \times 0,5 = 12,5$ \Rightarrow $12,5 \times 0,5 = \frac{125}{10} \times \frac{5}{10}$</p> $\begin{array}{r} 0,5 \times \\ 6,25 \\ \underline{00,0} \\ 06,25 \\ = 6,25 \end{array}$ $\begin{array}{r} = \frac{625}{100} \\ = 6,25 \end{array}$	<p>5</p> <p>4</p> <p>1</p>

$\begin{aligned} \text{b. } 0,875 : 0,35 &= \frac{875}{1000} : \frac{35}{100} \\ &= \frac{875}{1000} \times \frac{100}{35} \\ &= \frac{87500}{35000} \\ &= \frac{875 : 35}{350 : 35} \\ &= \frac{25}{10} \\ &= 2,5 \end{aligned}$	<p>5</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>
Jumlah	25
Jumlah keseluruhan ketuntasan belajar	100



TES HASIL BELAJAR

PRETTEST

Satuan Pendidikan	: SMP
Kelas/ Semester	: VII / Ganjil
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Pecahan
Waktu	: 80 menit

Petunjuk:

1. Tulislah Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Periksalah dan bacalah soal-soal sebelum menjawabnya!
3. Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang anda anggap mudah!
4. Periksalah pekerjaan anda sebelum dikumpulkan!

1. Tentukan hasil dari operasi dibawah ini dengan garis bilangan

a. $100 - 275$

b. $275 - 100$

c. $-2 - (-5)$

2. Tentukan nilai dari pecahan berikut!

a. $\left(\frac{2}{3} + \frac{5}{2}\right)$

b. $\frac{6}{2} : \frac{3}{7}$

3. Hitunglah nilai dari pecahan berikut!

a. $\left(\frac{5}{7}\right) + \left(\frac{3}{2} \times \frac{1}{3}\right)$

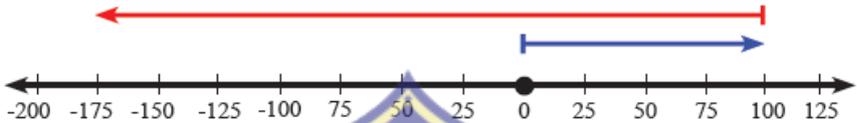
4. Seekor tupai mulai-mulai berdiri dititik 0, tupai itu dapat melompat ke kiri atau ke kanan. Sekali melompat jauhnya 3 satuan. Tupai telah melompat ke kiri dan berada dititik 15 sebelah kiri 0. Berapa kali tupai telah melompat, Tunjukan hasil garis bilangannya!

5. Hitunglah nilai dari pecahan berikut!

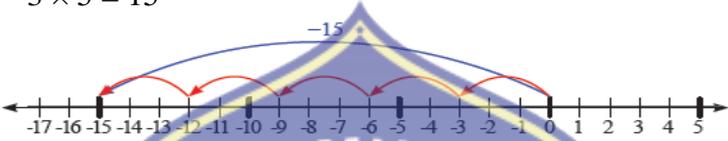
a. $\left(\frac{3}{5}\right) + \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{7}\right)$

b. $5\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4}$

Kunci Jawaban dan Penskoran Hasil Tes Belajar

No	Alternatif/Kunci Penyelesaian Soal	Skor
1	<p>Penyelesaian:</p> <p>a. $100 - 275 = -175$</p>  <p style="text-align: center;">-200 -175 -150 -125 -100 75 50 25 0 25 50 75 100 125</p> <p>b. $275 - 100 = 175$</p>  <p style="text-align: center;">0 25 50 75 100 125 150 175 200 225 250 275 300</p> <p>c. $-2 - (-5) = 3$</p>  <p style="text-align: center;">-4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7</p>	<p>3</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>4</p>
	Jumlah	20

2	<p>a. $\frac{2}{3} + \frac{5}{2}$ b. $\frac{6}{2} : \frac{3}{7}$</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>a. $\frac{2}{3} + \frac{5}{2} = \frac{4}{6} + \frac{15}{6} \leftarrow \text{KPK dari 2 dan 3 adalah 6}$</p> $= \frac{4+15}{6}$ $= \frac{19}{6}$ $= 3\frac{1}{6}$ <p>b. $\frac{6}{2} : \frac{3}{7} = \frac{6}{2} \times \frac{7}{3}$</p> $= \frac{6 \times 7}{2 \times 3}$ $= \frac{42}{6}$	5 3 2 5 3 2 20
3	<p>a. $\left(\frac{5}{7}\right) + \left(\frac{3}{2} \times \frac{1}{3}\right)$</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>a. $\left(\frac{5}{7}\right) + \left(\frac{3}{2} \times \frac{1}{3}\right) = \left(\frac{5}{7}\right) + \left(\frac{3}{6}\right)$</p> $= \frac{51}{42}$ $= 1\frac{9}{42}$	10 10 20
Jumlah		20

4	<p>Seekor tupai mulai-mulai berdiri dititik 0, tupai itu dapat melompat ke kiri atau ke kanan. Sekali melompat jauhnya 3 satuan. Tupai telah melompat ke kiri dan berada dititik 15 sebelah kiri 0. Berapa kali tupai telah melompat, Tunjukan hasil garis bilangannya!</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>a. $3 \times 5 = 15$</p> 	10 10
Jumlah		20
5	 <p>a. $\frac{3}{5} + \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{7}\right) = \frac{3}{5} + \left(\frac{4}{14} + \frac{7}{14}\right) \leftarrow \text{KPK dari 2, 3, dan 4 adalah 12}$</p> $= \frac{3}{5} + \frac{11}{14}$ $= \frac{55}{70} + \frac{42}{70}$ $= \frac{97}{70}$ <p>c. $5\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4} = \frac{11}{2} - \frac{11}{4}$</p> $= \frac{22}{4} - \frac{11}{4} \leftarrow \text{KPK dari 2 dan 4 adalah 4.}$ $= \frac{11}{4}$	10 10
Jumlah		20
Jumlah keseluruhan ketuntasan belajar		100

PERTEMUAN PERTAMA

MEJA TURNAMEN 1

1. Tentukan nilai dari $4\frac{1}{2} - \frac{2}{3} = \dots$
2. Hitunglah $\frac{7}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \dots$
3. Ansari membeli $\frac{2}{9}$ kg anggur di sebuah kios buah. Setelah mencobanya dan ternyata rasanya enak, ia memutuskan untuk membeli lagi $\frac{7}{9}$ kg anggur. Berapakah kg jumlah anggur yang dibeli Ansari?
4. Botol air minum Anisah berisi $\frac{7}{8}$ liter air. Schabis olahraga, ia minum dari botolnya sebanyak $\frac{3}{8}$ liter. Masih berapa liter air dalam botol Anisah sekarang?
5. Hitunglah $3\frac{3}{7} + 2\frac{1}{7} + \frac{5}{7} = \dots$

MEJA TURNAMEN 2

1. Hitunglah $\frac{3}{8} + \frac{4}{2} + \frac{5}{4} = \dots$
2. Tentukan nilai dari $8\frac{1}{2} - 4\frac{2}{3} = \dots$
3. Ibu membeli kain sepanjang $2\frac{3}{5}$ m dan bibi membeli kain $7\frac{7}{9}$ m. berapa meter jumlah kain yang mereka beli?
4. Hitunglah $4\frac{10}{5} - \left(2\frac{4}{5} + \frac{1}{5}\right) = \dots$
5. Lina mempunyai $\frac{5}{6}$ kg jeruk. Lina memberikan $\frac{3}{6}$ kg jeruknya kepada kerabatnya. Berapa kg jeruk Lina yang masih tersisa?

MEJA TURNAMEN 3

1. Tentukan nilai dari $2\frac{3}{6} - 2\frac{1}{2} = \dots$
2. Hitunglah $3\frac{1}{6} + \frac{5}{3} + \frac{1}{2} = \dots$
3. Ibu membeli $\frac{5}{4}$ kg mentega karena kurang, ibu membeli lagi $\frac{2}{6}$ kg mentega. Berapa kilogram mentega yang dibeli ibu?
4. Sekolah Tatang terletak $\frac{3}{5}$ km di sebelah selatan rumahnya. Rumah Kasirun $\frac{4}{7}$ km disebelah selatan sekolah Tatang. Berapa km jarak antara rumah Tatang dan Kasirun?

5. Hitunglah $7\frac{1}{2} + 8\frac{3}{2} + 2\frac{4}{2} = \dots$

MEJA TURNAMEN 4

1. Tentukan nilai dari $\frac{5}{3} - \left(\frac{6}{8} - \frac{1}{2}\right) = \dots$
2. Masa putar sebuah pita video adalah 3 jam. Acara TV yang lamanya $\frac{3}{4}$ jam telah direkam pada pita itu. Berapa lama sisa masa putar video itu?
3. Hitunglah $\frac{1}{2} + \frac{3}{5} + \frac{1}{4} = \dots$
4. Pak Ikbar membajak sepetak sawah. Pada hari pertama, ia mencangkul $\frac{3}{5}$ bagian. Hari kedua ia mencangkul $\frac{1}{4}$ bagian. Berapa bagian yang telah dicangkul pak Ikbal?
5. Hitunglah $2\frac{1}{7} + \left(3\frac{2}{7} - \frac{3}{7}\right) = \dots$

MEJA TURNAMEN 5

1. Tentukan nilai dari $\frac{1}{4} - \left(\frac{7}{9} - \frac{2}{3}\right) = \dots$
2. Hitunglah $6\frac{6}{3} - \left(4\frac{2}{3} + \frac{4}{3}\right) = \dots$
3. Hari ini Imran memetik $\frac{1}{6}$ kuintal rambutan. Kemarian ia juga memetik $\frac{5}{8}$ kuintal rambutan. Berapa kuintal rambutan yang telah dipetik oleh Imran?
4. Bu Halija mempunyai $2\frac{3}{5}$ kuintal semangka. Bu halija menjual semangka itu 1,35 kuintal. Berapa kuintal semangka Bu Halija sekarang?
5. Hitunglah $-\frac{2}{3} + \frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \dots$



PERTEMUAN KEDUA

MEJA TURNAMEN I

1. Hitunglah nilai dari $\left(\frac{3}{4} \times \frac{6}{5}\right) : \frac{2}{3} = \dots$
2. Jika $a = \frac{2}{3}$, $b = \frac{1}{2}$, dan $r = \frac{1}{3}$, nilai dari $2a + bc = \dots$
3. Hitunglah nilai dari $1\frac{2}{3} \times 1\frac{5}{2} = \dots$
4. Hasil kali dua bilangan adalah 27. Apabila bilangan yang satu $2\frac{1}{4}$ tentukan bilangan yang lain.
5. Tentukan hasil pembagian pecahan $\frac{1}{4} : \left(\frac{1}{2} : \frac{1}{3}\right) = \dots$

MEJA TURNAMEN 2

1. Hitunglah nilai dari $3\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3} = \dots$
2. Tentukan hasil pembagian pecahan $\frac{2}{7} : \left(\frac{1}{2} : \frac{3}{2}\right) = \dots$
3. Dinda memiliki $5\frac{6}{9}$ bagian kue. Kue itu dibagikan kepada tiga temannya dengan bagian yang sama. Berapa bagian mereka masing-masing?
4. Jika $a = \frac{2}{5}$, $b = \frac{2}{3}$, dan $c = \frac{1}{2}$, hitunglah $(a \times b) : c =$
5. Hitunglah nilai dari $\left(\frac{2}{3} \times \frac{1}{2}\right) : \frac{1}{3} = \dots$

MEJA TURNAMEN 3

1. Hitunglah nilai dari $3\frac{1}{2} \times 1\frac{6}{3} = \dots$
2. Tentukan hasil pembagian pecahan $\frac{1}{7} : \left(\frac{3}{5} : \frac{4}{2}\right) = \dots$
3. Jika $p = \frac{3}{4}$, $q = \frac{4}{3}$, dan $r = \frac{1}{2}$, hitunglah $p \times (q - r)$!
4. Hasil kali dua bilangan adalah 30. Apabila bilangan yang satunya $2\frac{1}{4}$. tentukan bilangan yang lain!
5. Harga 1 kg gula pasir Rp. 4.000,00. Hitung pembelian gula pasir itu untuk pembelian sebanyak $2\frac{1}{4}$ kg!

MEJA TURNAMEN 4

1. Hitunglah nilai dari $4\frac{5}{2} \times 2\frac{1}{3} = \dots$
2. Tentukan hasil pembagian pecahan $\frac{3}{7} : \left(\frac{1}{4} : \frac{3}{8}\right) = \dots$
3. Hitunglah nilai dari $\left(\frac{3}{2} \times \frac{5}{3}\right) : \frac{1}{2} = \dots$
4. Jika $p = \frac{3}{4}$, $q = \frac{1}{2}$, dan $r = \frac{1}{6}$, berapa nilai dari $(p \times q) + r$?
5. Ayah memiliki sebidang tanah yang luasnya $5\frac{2}{3}$ hektar. Tanah itu dibagikan kepada 3 anaknya dengan luas yang sama. Berapa luas tanah mereka masing-masing?

MEJA TURNAMEN 5

1. Hitunglah nilai dari $\left(\frac{5}{8} \times \frac{1}{2}\right) : \frac{2}{3} = \dots$
2. Hitunglah nilai dari $4\frac{5}{8} \times 1\frac{2}{3} = \dots$
3. Jika $a = \frac{1}{2}$, $b = \frac{2}{3}$, dan $c = \frac{3}{4}$, tentukan nilai $ab : c = \dots$
4. Tentukan hasil pembagian pecahan $\frac{1}{5} : \left(\frac{2}{3} : \frac{1}{4}\right) = \dots$
5. Pak Umar masuk kerja 5 hari setiap minggu. Jumlah jam kerja per minggu pak Umar adalah $42\frac{1}{2}$ jam. Berapa jam pak Umar bekerja tiap hari?



PERTEMUAN KETIGA

MEJA TURNAMEN 1

1. Tentukan hasil perpangkatan dari $\left(\frac{7}{8}\right)^2 = \dots$

2. Hitunglah nilai dari $\left(\frac{2}{3}\right)^3 \times \left(\frac{2}{3}\right)^2 = \dots$

3. Hitunglah hasil operasi hitung dari:

$$9,13 - 2,04 + 1,49 = \dots$$

4. Tentukan hasil dari

$$0,45 \times 0,73 = \dots$$

5. Tentukan hasil dari:

$$0,48 : 3,2 = \dots$$

MEJA TURNAMEN 2

1. Tentukan hasil perpangkatan dari $\left(\frac{3}{4}\right)^3 = \dots$

2. Hitunglah nilai dari $\left(\frac{2}{3}\right) \times \left(\frac{2}{3}\right)^2 = \dots$

3. Hitunglah hasil operasi hitung dari:

$$4,20 + 9,2 - 3,65 = \dots$$

4. Tentukan hasil dari

$$0,45 \times 0,75 = \dots$$

5. Tentukan hasil dari:

$$32,2 : 0,21 = \dots$$

MEJA TURNAMEN 3

1. Tentukan hasil perpangkatan dari $\left(-\frac{2}{7}\right)^2 = \dots$
2. Hitunglah nilai dari $\left(\frac{4}{5}\right)^3 \times \left(\frac{4}{5}\right) = \dots$
3. Hitunglah hasil operasi hitung dari:
 $45,76 - 13,09 + 7,14 = \dots$
4. Tentukan hasil dari:
 $0,95 \times 0,55 = \dots$
5. Tentukan hasil dari:
 $8,24 : 2,4 = \dots$



MEJA TURNAMEN 4

1. Tentukan hasil perpangkatan dari $\left(\frac{5}{6}\right)^3 = \dots$
2. Hitunglah nilai dari $\left(-\frac{4}{5}\right)^5 : \left(-\frac{4}{5}\right) = \dots$
3. Hitunglah hasil operasi hitung dari:
 $54,36 - 36,68 + 8,21 = \dots$
4. Tentukan hasil dari:
 $2,45 \times 0,41 = \dots$
5. Tentukan hasil dari:
 $7,44 : 2,4 = \dots$

MEJA TURNAMEN 5

1. Tentukan hasil perpangkatan dari $\left(\frac{8}{9}\right)^3 = \dots$

2. Hitunglah nilai dari $\left(\frac{4}{7}\right)^7 : \left(\frac{4}{5}\right)^4 = \dots$

3. Hitunglah hasil operasi hitung dari:

$$52,79 + 2,81 - 45,27 = \dots$$

4. Tentukan hasil dari:

$$7,44 \times 0,30 = \dots$$

5. Tentukan hasil dari:

$$8,87 : 3,1 = \dots$$



JAWABAN GAMES

Pertemuan pertama

Meja Turnamen I

1. $\frac{23}{6}$
2. $\frac{37}{12}$
3. $\frac{67}{63} \text{ kg}$
4. $\frac{1}{2}$ liter
5. $\frac{44}{7}$

Meja Turnamen II

1. $\frac{8}{12}$
2. $\frac{3}{6}$
3. $\frac{467}{45} \text{ M}$ atau $9\frac{62}{45} \text{ M}$
4. 3
5. $\frac{1}{3} \text{ kg}$

Meja Turnamen III

1. $\frac{10}{12}$
2. $\frac{32}{6}$
3. $\frac{7}{6} \text{ kg}$
4. $\frac{1}{35} \text{ km}$
5. 21

Meja Turnamen IV

1. $\frac{34}{24}$
2. $\frac{9}{4}$ jam
3. $\frac{27}{20}$
4. $\frac{17}{20}$ bagian
5. 5

Meja Turnamen V

1. $\frac{5}{36}$
2. 2
3. $\frac{19}{24}$ kuintal
4. 3,95 kuintal
5. $\frac{7}{12}$



Pertemuan Kedua

Meja Turnamen I

1. $\frac{54}{40}$
2. $\frac{1}{6}$
3. $\frac{35}{6}$
4. $\frac{13}{12}$
5. 6

Meja Turnamen II

1. $\frac{28}{6}$
2. $\frac{12}{14}$
3. $\frac{51}{27}$ bagian kue
4. $\frac{8}{15}$
5. 1

Meja Turnamen III

1. $\frac{63}{6}$
2. $\frac{30}{40}$
3. $\frac{15}{24}$
4. $\frac{40}{3}$
5. Rp.9000

Meja Turnamen IV

1. $\frac{91}{6}$
2. $\frac{36}{42}$
3. 5
4. $\frac{24}{48}$
5. $\frac{17}{9}$ hektar

Meja Turnamen V

1. $\frac{15}{32}$

4. $\frac{3}{40}$

2. $\frac{185}{24}$

5. $\frac{85}{10}$ atau (8 jam 30 menit)

3. $\frac{8}{18}$



Pertemuan Ketiga

Meja Turnamen I

1. $\frac{49}{64}$
2. $\frac{32}{243}$
3. 8,58
4. 0,3285
5. 0,15

Meja Turnamen II

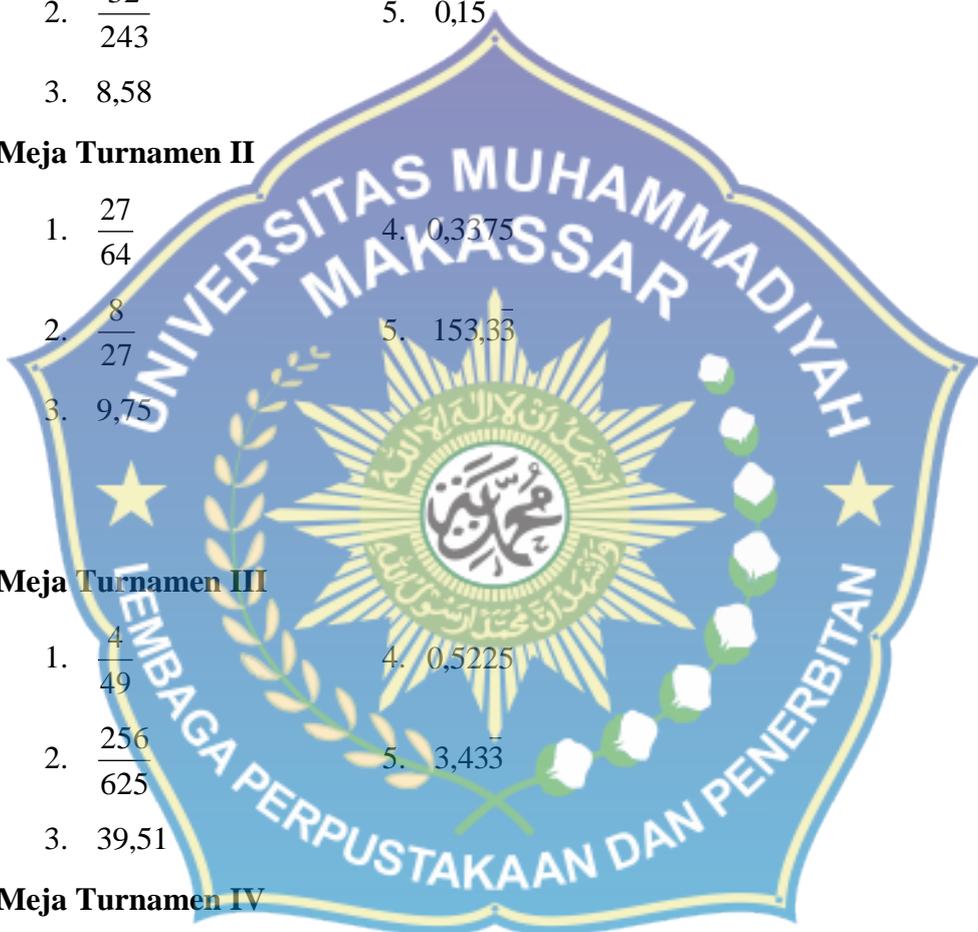
1. $\frac{27}{64}$
2. $\frac{8}{27}$
3. 9,75
4. 0,3375
5. $153,3\bar{3}$

Meja Turnamen III

1. $\frac{4}{49}$
2. $\frac{256}{625}$
3. 39,51
4. 0,5225
5. $3,43\bar{3}$

Meja Turnamen IV

1. $\frac{125}{216}$
2. $\frac{256}{625}$
3. 25,89
4. 1,0045
5. 3,1



Meja Turnamen V

1. $\frac{512}{729}$
2. $\frac{64}{125}$
3. 10,33
4. 2,232
5. 2,86



Lembar Kerja Siswa

Pertemuan I

Nama :

NIS :

Kelas :

1. Jumlahkan dan tuliskan dalam bentuk yang paling sederhana!

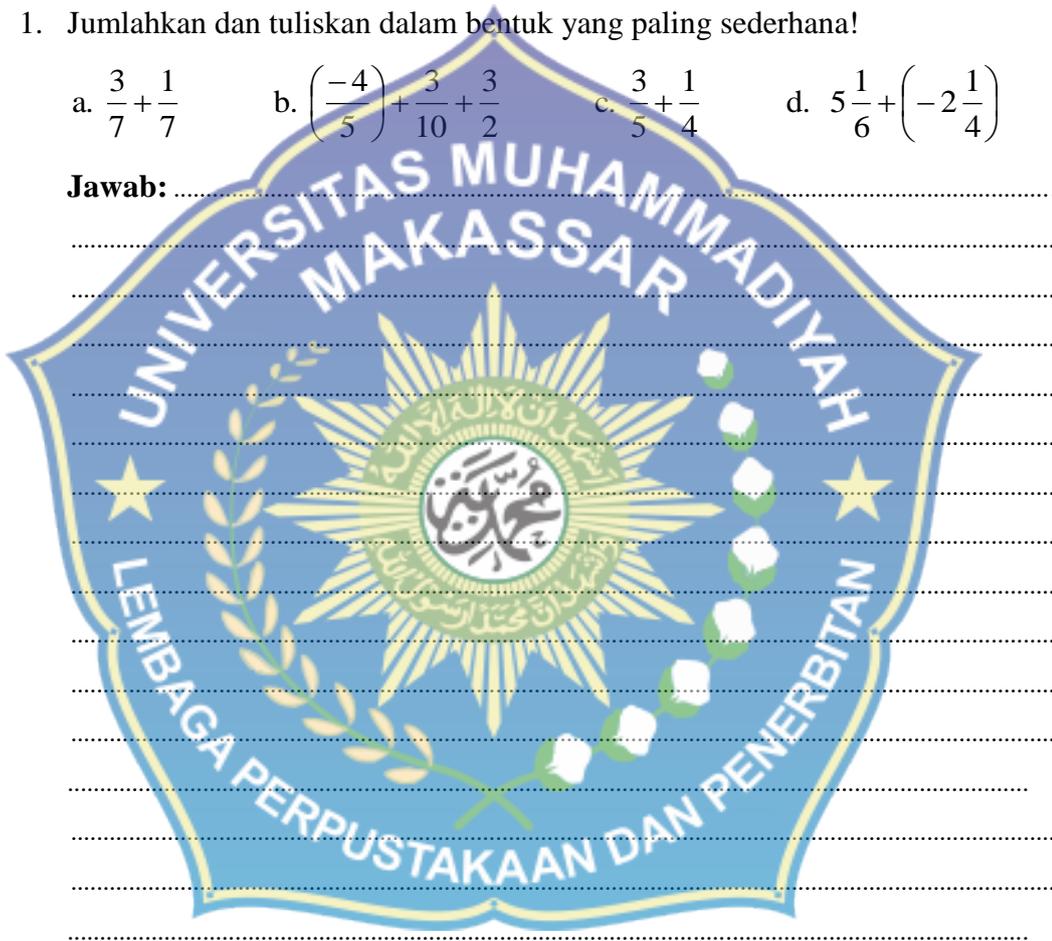
a. $\frac{3}{7} + \frac{1}{7}$

b. $\left(\frac{-4}{5}\right) + \frac{3}{10} + \frac{3}{2}$

c. $\frac{3}{5} + \frac{1}{4}$

d. $5\frac{1}{6} + \left(-2\frac{1}{4}\right)$

Jawab:



2. Pak Jamal memotong sehelai kain menjadi 3 bagian. Jika hasil pemotongan kain itu masing-masing $1\frac{3}{4}m$, $2\frac{7}{10}m$, dan $3\frac{1}{12}m$. Berapa meter panjang kain semula?

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3. Hitunglah pengurangan pecahan berikut ini!

a. $\frac{5}{20} - \frac{3}{20}$

b. $\frac{1}{3} - \frac{4}{7} - \frac{2}{6}$

c. $\frac{3}{7} - \frac{1}{42}$

d. $8\frac{3}{4} - 1\frac{17}{20}$

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Melda dan Kurni masing-masing memiliki 1 batang coklat. Melda memberikan $\frac{1}{4}$ bagian coklatnya kepada Ummy. Kurni juga memberikan $\frac{2}{3}$ bagian coklatnya kepada Ummy.
- Berapa bagian coklat yang diterima Ummy?
 - Berapa bagian sisa coklat Melda dan Kurni?

Jawab:



Lembar Kerja Siswa

Pertemuan II

Nama :

NIS :

Kelas :

1. Tentukan hasil perkalian pecahan-pecahan berikut ini!

a. $\frac{2}{5} \times \frac{3}{11}$

b. $\frac{7}{8} \times \left(\frac{-2}{13}\right)$

c. $1\frac{7}{8} \times \left(3\frac{6}{9}\right)$

Jawab:

2. Jika $p = \frac{3}{4}$, $q = \frac{2}{3}$, dan $r = \frac{7}{9}$, hitunglah:

a. $p \times (q + r)$

b. $(p \times q) + (q \times r)$

Jawab:



Lembar Kerja Siswa

Pertemuan III

Nama :

NIS :

Kelas :

1. Hitunglah nilai berikut ini!

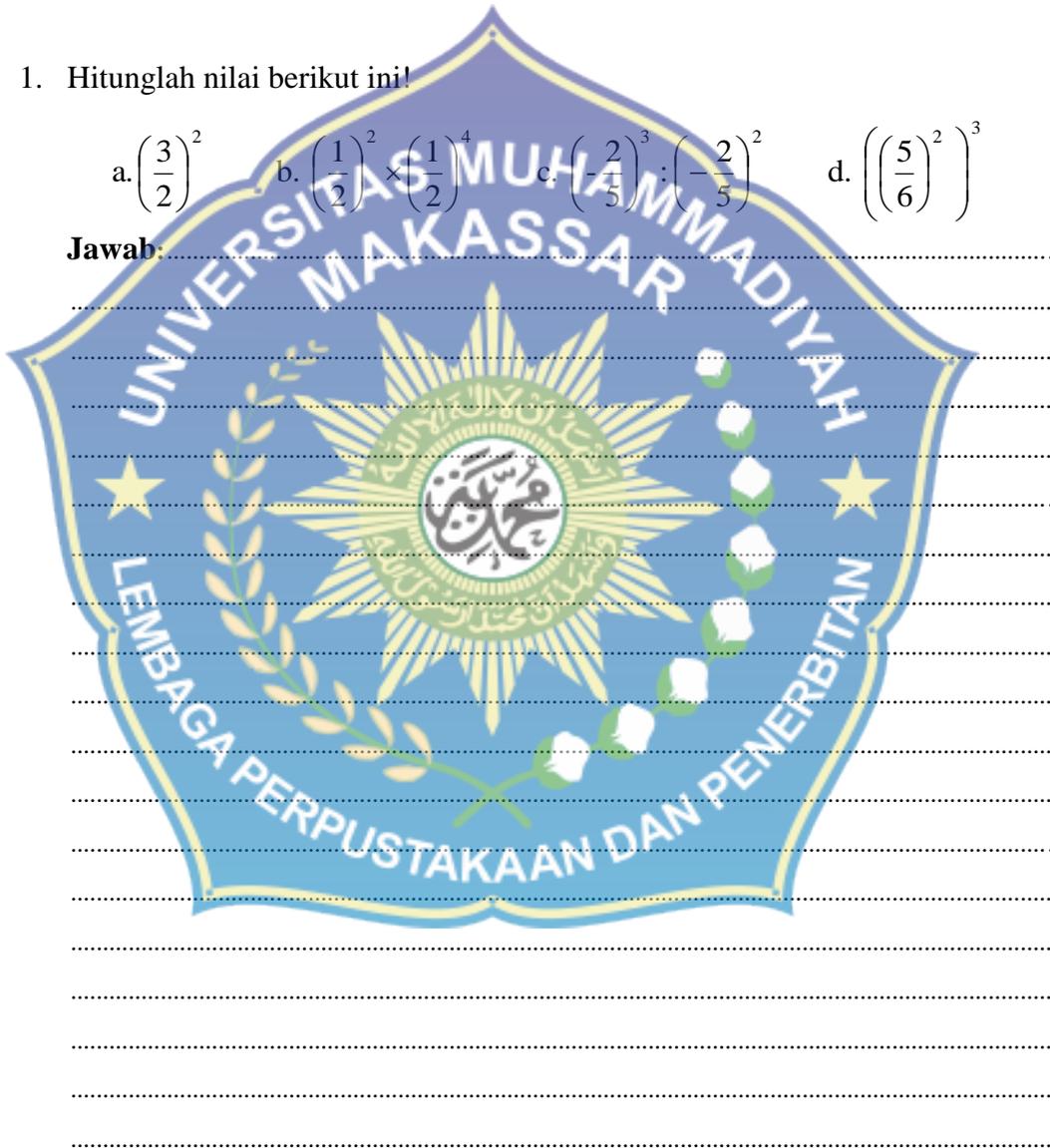
a. $\left(\frac{3}{2}\right)^2$

b. $\left(\frac{1}{2}\right)^2 \times \left(\frac{1}{2}\right)^4$

c. $\left(-\frac{2}{5}\right)^3 : \left(-\frac{2}{5}\right)^2$

d. $\left(\left(\frac{5}{6}\right)^2\right)^3$

Jawab:



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 28 Makassar
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII (Tujuh) / Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2015 / 2016
Alokasi Waktu	: 4 × 40 Menit (Pertemuan pertama dan kedua)

A. Kompetensi Inti

- 1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- 2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- 3 Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- 4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

- 1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- 1.2 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.

- 1.3 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- 1.4 Membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan serta menerapkan operasi hitung bilangan bulat dan bilangan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.
- 1.5 Membandingkan bilangan pecahan
 - 1.6 Menjumlahkan dan mengurangkan bilangan pecahan
 - 1.6.1 Menyelesaikan Menjumlahkan dan mengurangkan bilangan pecahan
 - 1.7 Mengalihkan bilangan pecahan.
 - 1.7.1 Menyelesaikan Mengalihkan

C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menunjukkan sikap tanggung jawab didalam diskusi kelompok dan tugas – tugas yang diberikan kepadanya.
2. Peserta didik mampu menunjukkan keaktifan didalam berdiskusi.
3. Peserta didik mampu menunjukkan sikap rasa ingin tahunya didalam proses pembelajaran.
4. Peserta didik dapat mengenal bentuk aljabar melalui diskusi kelompok.
5. Peserta didik dapat menyelesaikan perkalian dan perpangkatan bentuk aljabar melalui diskusi kelompok.

I. MATERI AJAR

1. Operasi penjumlahan
 - a. Penjumlahan pecahan yang penyebutnya sama dapat dilakukan dengan langsung menjumlahkan pembilang-pembilangnya dengan tetap menggunakan penyebut semula. Secara umum dapat ditulis sebagai

berikut:
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}, c \neq 0 .$$

- b. Penjumlahan pecahan dengan penyebut yang tidak sama dapat dilakukan dengan mencari Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari penyebutnya. Secara umum dapat ditulis sebagai berikut:

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{d} = \frac{ad + bc}{cd}, c, d \neq 0$$

2. Operasi pengurangan

- a. Pengurangan pecahan yang penyebutnya sama dapat dilakukan dengan langsung mengurangi pembilang-pembilangnya dengan tetap menggunakan penyebut semula. Secara umum dapat ditulis sebagai

berikut: $\frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a-b}{c}, c \neq 0$.

- b. Pengurangan pecahan dengan penyebut yang tidak sama dapat dilakukan dengan mencari Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari penyebutnya. Secara umum dapat ditulis sebagai berikut:

$$\frac{a}{c} - \frac{b}{d} = \frac{ad - bc}{cd}, c, d \neq 0$$

3. Operasi perkalian

- a. Perkalian bilangan bulat dengan pecahan. Untuk setiap bilangan bulat

dan bilangan pecahan $\frac{b}{c}, c \neq 0$, berlaku $a \times \frac{b}{c} = \frac{a \times b}{c}$.

- b. Perkalian pecahan dengan pecahan. Secara umum dapat dituliskan

sebagai berikut: $\frac{a}{c} \times \frac{b}{d} = \frac{a \times b}{c \times d}, c, d \neq 0$.

- c. Perkalian pecahan campuran. Perkalian dua pecahan campuran dilakukan dengan mengubah bentuk pecahan campuran menjadi pecahan biasa kemudian dilakukan perkalian pecahan biasa.

II. METODE PEMBELAJARAN

- Model : Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT)
- Metode : - Kombinasi Ceramah,
 - Tanya jawab,
 - Diskusi, dan
 - Pemberian tugas.

III. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Fase 1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam. 2. Guru mengecek kehadiran siswa 3. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 4. Memberi apersepsi atau motivasi dengan menjelaskan pentingnya materi ini dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari 	± 10 menit
Inti	Kegiatan Inti	± 60 menit
	<p>Fase 2: Menyajikan Informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan selama proses pembelajaran. 2. Guru memberi penjelasan tentang materi yang diajarkan. 	± 20 menit

	<p>Fase 3: Mengorganisasikan Siswa ke dalam Kelompok Belajar</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi siswa dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang. 2. Guru meminta siswa untuk untuk mengambil posisi sesuai dengan kelompoknya yang telah ditentukan sebelumnya. 3. Guru membagi Lembar Kerja Siswa kepada siswa. 	<p>± 20 menit</p>
	<p>Fase 4: Membimbing Kelompok Belajar</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa atau kelompok yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah pada LKS. 2. Guru mengarahkan siswa mengkonstruksi pemahamannya mengenai materi yang diajarkan 	<p>± 5 menit</p>
	<p>Fase 5: Evaluasi</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta setiap kelompok mengirimkan wakilnya ke meja turnamen. 2. Guru membagikan lembar soal turnamen. 3. Guru memberikan arahan secara garis besar prinsip kerja turnamen, diingatkan bahwa kemampuan dan keseriusan tiap anggota kelompok akan mempengaruhi keberhasilan tiap kelompok 4. Semua peserta kembali ke kelompok masing-masing setelah mengerjakan soal turnamen 	<p>± 5 menit</p>
	<p>Fase 6: Memberikan Penghargaan</p>	

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengumpulkan berkas LKS setiap kelompok 2. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok 	± 5 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama-sama dengan guru merefleksi kegiatan yang telah dilakukan. 2. Peserta didik bersama-sama dengan guru membuat kesimpulan mengenai bentuk aljabar dan unsur-unsurnya. 3. Guru menyampaikan materi berikutnya, untuk dipelajari di rumah. 4. Salah seorang peserta didik memimpin berdoa untuk menutup pelajaran. 	± 5 menit

IV. SUMBER DAN ALAT

1. Sumber

- a. Buku Matematika Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2014 Kelas VII Semester I
- b. Buku Matematika KTSP Umi Salamah 2012 Kelas VII

2. Alat

Papan tulis, Spidol, dan Penghapus.

V. PENILAIAN

1. Bentuk instrumen : Tes Uraian/ LKS
2. Teknik : Tugas Kelompok

Makassar, Agustus 2016

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Jamaluddin Tahuddin, S.Pd, M.Pd
NIP : 19810206 200411 1 001

Nasaruddin

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 28 Makassar
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII (Tujuh) / Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2015 / 2016
Alokasi Waktu	: 4 × 40 Menit (Pertemuan ketiga dan ke empat)

A. Kompetensi Inti

- 1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- 2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- 3 Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- 4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

- 1.3 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- 1.4 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.

- 1.6 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- 1.7 Membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan serta menerapkan operasi hitung bilangan bulat dan bilangan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.
- 1.8 Membandingkan bilangan pecahan
 - 1.7 Membagi bilangan pecahan.
 - 1.7.2 Menyelesaikan Mengalihkan dan membagi bilangan pecahan.
 - 1.7.3 Menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan bilangan desimal.
 - 1.7.4 Menyelesaikan perkalian dan pembagian bilangan desimal.
 - 1.8 Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait membandingkan bilangan desimal dan pecahan
 - 1.9 Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari yang terkait bilangan desimal dan pecahan

C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menunjukkan sikap tanggung jawab didalam diskusi kelompok dan tugas – tugas yang diberikan kepadanya.
2. Peserta didik mampu menunjukkan keaktifan didalam berdiskusi.
3. Peserta didik mampu menunjukkan sikap rasa ingin tahunya didalam proses pembelajaran.
4. Peserta didik dapat mengenal bentuk aljabar melalui diskusi kelompok.
5. Peserta didik dapat menyelesaikan perkalian dan perpangkatan bentuk aljabar melalui diskusi kelompok.

I. MATERI AJAR

1. Pembagian pecahan

- a. Pembagian bilangan bulat dengan pecahan. Membagi dengan suatu bilangan sama artinya mengalikan dengan kebalikan bilangan pembagi.

Untuk setiap bilangan bulat a dan b pecahan $\frac{b}{c}, c \neq 0$, berlaku

$$a : \frac{b}{c} = a \times \frac{c}{b} = \frac{a \times c}{b}$$

- b. Pembagian bilangan pecahan dengan pecahan. Secara umum dapat

ditulis sebagai berikut: $\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} = \frac{a \times d}{b \times c}, c \neq 0, b \neq 0$.

2. Operasi perpangkatan

- a. Perpangkatan pecahan, secara umum dapat dituliskan sebagai berikut:

Untuk sembarang bilangan bulat a dan b dengan $b \neq 0$ dan bilangan positif m , berlaku sebagai berikut:

$$\left(\frac{a}{b}\right)^m = \underbrace{\frac{a}{b} \times \frac{a}{b} \times \dots \times \frac{a}{b}}_{m \text{ faktor}} \text{ dan } \left(\frac{a}{b}\right)^1 = \frac{a}{b}$$

- b. Sifat-sifat pecahan berpangkat

$$\begin{aligned} \bullet \left(\frac{a}{b}\right)^m &= \frac{a^m}{b^m} & \bullet \left(\frac{a}{b}\right)^m : \left(\frac{a}{b}\right)^n &= \left(\frac{a}{b}\right)^{m-n} \\ \bullet \left(\frac{a}{b}\right)^m \times \left(\frac{a}{b}\right)^n &= \left(\frac{a}{b}\right)^{m+n} & \bullet \left(\left(\frac{a}{b}\right)^m\right)^n &= \left(\frac{a}{b}\right)^{m \times n} \end{aligned}$$

3. operasi hitung pecahan desimal.

- a. Penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal

Untuk menjumlahkan atau mengurangi pecahan desimal, dapat dilakukan dengan cara menyusun kebawah, satuan seletak dengan satuan, persepuluhan seletak dengan persepuluhan, perseratusan seletak dengan perseratusan, dan seterusnya.

b. Perkalian dan pembagian pecahan desimal.

- 1) Perkalian desimal dengan bilangan desimal diperoleh dengan cara mengalikan bilangan tersebut seperti mengalikan bilangan bulat. Banyak desimal hasil kali bilangan-bilangan desimal diperoleh dengan menjumlahkan banyak tempat desimal dari pengali-pengalinya.
- 2) Pembagian desimal dapat dilakukan dengan cara mengubah bentuk desimal kedalam bentuk pecahan biasa.

II. METODE PEMBELAJARAN

- Model : Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT)
- Metode : - Kombinasi Ceramah,
 - Tanya jawab,
 - Diskusi, dan
 - Pemberian tugas.

III. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Fase 1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru mengucapkan salam. 6. Guru mengecek kehadiran siswa 7. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 8. Memberi apersepsi atau motivasi dengan menjelaskan pentingnya materi ini dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari 	± 10 menit
Inti	Kegiatan Inti	± 60 menit
	<p>Fase 2: Menyajikan Informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan selama proses pembelajaran. 4. Guru memberi penjelasan tentang materi yang diajarkan. 	± 20 menit
	<p>Fase 3: Mengorganisasikan Siswa ke dalam Kelompok Belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru membagi siswa dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang. 5. Guru meminta siswa untuk mengambil posisi sesuai dengan kelompoknya yang telah ditentukan sebelumnya. 6. Guru membagi Lembar Kerja Siswa kepada siswa. 	± 20 menit

	<p>Fase 4: Membimbing Kelompok Belajar</p> <p>3. Guru memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa atau kelompok yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah pada LKS.</p> <p>4. Guru mengarahkan siswa mengkonstruksi pemahamannya mengenai materi yang diajarkan</p>	± 5 menit
	<p>Fase 5: Evaluasi</p> <p>5. Guru meminta setiap kelompok mengirimkan wakilnya ke meja turnamen.</p> <p>6. Guru membagikan lembar soal turnamen.</p> <p>7. Guru memberikan arahan secara garis besar prinsip kerja turnamen, diingatkan bahwa kemampuan dan keseriusan tiap anggota kelompok akan mempengaruhi keberhasilan tiap kelompok</p> <p>8. Semua peserta kembali ke kelompok masing-masing setelah mengerjakan soal turnamen</p>	± 5 menit
	<p>Fase 6: Memberikan Penghargaan</p> <p>3. Guru mengumpulkan berkas LKS setiap kelompok</p> <p>4. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok</p>	± 5 menit
Penutup	<p>5. Peserta didik bersama-sama dengan guru merefleksi kegiatan yang telah dilakukan.</p> <p>6. Peserta didik bersama-sama dengan guru membuat kesimpulan mengenai bentuk</p>	± 5 menit

	<p>aljabar dan unsur-unsurnya.</p> <p>7. Guru menyampaikan materi berikutnya, untuk dipelajari di rumah.</p> <p>8. Salah seorang peserta didik memimpin berdoa untuk menutup pelajaran.</p>	
--	---	--

IV. SUMBER DAN ALAT

1. Sumber

- a. Buku Matematika Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2014 Kelas VII Semester I
- b. Buku Matematika KTSP Umi Salamah 2012 Kelas VII

2. Alat

Papan tulis, Spidol, dan Penghapus.

V. PENILAIAN

3. Bentuk instrumen : Tes Uraian/ LKS
4. Teknik : Tugas Kelompok



Makassar, Agustus 2016

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Jamaluddin Tahuddin, S.Pd, M.Pd
NIP : 19810206 200411 1 001

Nasaruddin

RIWAYAT HIDUP



Nasaruddin, lahir di Ujung Pandang 22 April 1991 dari pasangan Ayahanda **Muh. Natsir** dan Ibunda **Sitti Jawang**, merupakan anak kesembilan dari sebelas bersaudara. Pada tahun 1998 penulis pertama kali menginjakkan pendidikan di SD INPRES Pulau Barrang Lompo Makassar Kecamatan Ujung Tanah dan tamat pada tahun 2004. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan studi di SMP Negeri 28 Makassar Kecamatan Ujung Tanah dan tamat pada tahun 2007.

Pada tahun 2009 penulis melanjutkan lagi studinya di SMA Barrang Lompo Makassar Kecamatan Ujung Tanah dan tamat pada tahun 2012. Penulis kemudian masuk lagi ke jenjang yang lebih tinggi yaitu kuliah di Universitas Muhammadiyah Makassar (UNISMUH) yaitu Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Pada program Strata Satu (S1). Diakhir pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar penulis menyusun skripsi dengan judul:

“Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 28 Makassar”

Disamping itu penulis aktif pada beberapa organisasi sejenis yaitu HIPERMAKEM (Himpunan Pelajar dan Mahasiswa Kepulauan Makassar).