

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MELALUI  
PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE *SNOWBALL THROWING*  
PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI SATU ATAP PULAU SERAYA  
BESAR



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2019**



### LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Karmila**, NIM **10536 4747 14**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 138 Tahun 1440 H/2019 M, pada tanggal 26 Dzulhijjah 1440 H/27 Agustus 2019 M, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Sabtu tanggal 31 Agustus 2019 M.

Makassar, 30 Dzulhijjah 1440 H  
31 Agustus 2019 M

#### Panitia Ujian

1. Pengawas Umum: Prof. Dr. H. Abdul Rahman Rahim, S.E., M.M. (.....)
2. Ketua Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. (.....)
3. Sekretaris Dr. Baharullah, M.Pd. (.....)
4. Penguji
  1. Dr. Baharullah, M.Pd. (.....)
  2. Ilhamsyah, S.Pd., M.Pd. (.....)
  3. Dra Hastuty Musa, M.Si. (.....)
  4. Sri Satriani, S.Pd., M.Pd. (.....)

Disahkan oleh,  
**Dekan FKIP Unismuh Makassar**

  
**Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.**  
NBM. 860 934



### PERSETUJUAN PEMBIMBING

**Judul Skripsi** : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar

Mahasiswa yang bersangkutan:

**Nama** : Karmila  
**NIM** : 10536 4747 14  
**Program Studi** : Pendidikan Matematika  
**Fakultas** : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

Makassar, Agustus 2019

Ditetapkan Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Dra. Hastuty Musa, M.Si.

  
Ilhamsyah, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP  
Unismuh Makassar

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

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

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



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

**SURAT PERJANJIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **KARMILA**  
Stambuk : 10536 4747 14  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

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

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, 2019  
Yang Membuat Perjanjian

  
**KARMILA**  
105364747

  
**METERAI  
TEMPEL**  
6000  
ENAM RIBU RUPIAH

## MOTTO DAN PEMBAHASAN

*Fastabiqul Khaerat*

*Berlomba-lombalah dalam kebaikan*

*Hidup adalah pilihan.*

*Baik dan buruk adalah pilihan dari diri kita masing-masing.*

*Barang siapa berbuat kebaikan mendapat balasan sepuluh kali lipat amalnya. Dan barang siapa berbuat kejahatan dibalas seimbang dengan kejahatannya. Mereka sedikitpun tidak dirugikan (qs. Al-An- am ayat 160)*

*Kupersembahkan karya ini untuk Ayahanda dan Ibunda tercinta  
Sebagai tanda bakti dan terima kasihku atas kasih sayangnya, dan  
Tak henti-hentinya mendoakan keberhasilanku, dan selalu memberikan  
Yang terbaik serta selalu mengharapkan suksesanku.*

*Ungkapan sayang sekaligus penghargaan kepada saudara dan semua  
Keluarga atas doa dan dukungannya.*

*Serta para sahabatku dan orang-orang yang mencintaiku dengan segenap  
harapan terbaik dan doa serta kebanggaan mereka untukku*

*Terima Kasih...*

## ABSTRAK

**Karmila 2019.** *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Snowball Throwing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar.* Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Hastuty Musa dan Pembimbing II Ilhamsyah.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan Penerapan Model Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar tahun ajaran 2018/2019. Penelitian ini mengacu pada kriteria keefektifan pembelajaran, yaitu: (1) aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran, (2) Hasil belajar yang meliputi ketuntasan individu, ketuntasan klasikal dan gain atau peningkatan hasil belajar dan (3) respons siswa terhadap proses pembelajaran. Desain penelitian yang digunakan adalah *The One Group Pretest Posttest*. Sampel eksperimennya adalah siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas siswa, tes hasil belajar, dan angket respons siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) skor rata-rata *posttest* 83,50 lebih besar dari pada skor rata-rata *pretest* 32,4464 dengan standar deviasi masing-masing *pretest* 20,2764 dan *posttest* 17,87. Dari hasil tersebut juga diperoleh bahwa pada *pretest* ada 13 siswa atau 92,86% tidak mencapai ketuntasan individual dan ada 1 siswa atau 7,14% yang memenuhi ketuntasan individual. Dalam hal ini berarti ketuntasan klasikal belum tercapai Sedangkan pada *posttest* ada 12 siswa atau 85,71% telah mencapai ketuntasan individual dan 2 siswa atau 14,28% tidak mencapai ketuntasan individual. Dalam hal ini berarti ketuntasan klasikal telah tercapai. Selain itu, terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan *Snowball Throwing* dimana nilai rata-rata gain ternormalisasi yaitu 0,74 dan umumnya berada pada kategori tinggi, (2) Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa yaitu 80,19% maka aktivitas siswa mencapai kriteria aktif. dan (3) respons siswa menunjukkan positif dimana rata-rata persentasenya adalah 100%. Dengan demikian *Snowball Throwing* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar.

**Kata Kunci:** *Snowball Throwing, Hasil Belajar Siswa, Aktivitas Siswa, Respon Siswa*

## KATA PENGANTAR



*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh*

*Alhamdulillah Rabbil 'Alamin*, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang karena-Nya kita hidup dan hanya kepada-Nya kita kembali. Dari-Nya segala sumber kekuatan dan inspirasi terindah dalam menapaki jalan hidup ini, Dialah yang memberikan begitu banyak nikmat khususnya kesehatan dan kesempatan sehingga skripsi yang berjudul "**Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model kooperatif Tipe Snowball Trowing Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar**" dapat penulis selesaikan. Shalawat dan salam semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. yang merupakan suri tauladan bagi umat manusia.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari kesempurnaan. Akan tetapi, berkat pertolongan dan petunjuk dari Allah SWT dan bantuan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan walaupun dalam wujud yang sederhana. Oleh karena itu ucapan terima kasih dan penghargaan yang istimewa dengan segenap cinta dan hormat penulis haturkan kepada kedua orang tuaku Ayahanda M. Saleh dan Ibunda tercinta Mainnah yang telah mencurahkan segala kasih sayang dan cintanya serta doa restu yang tak henti-hentinya untuk keberhasilan penulis. Semoga apa yang beliau berikan

kepada penulis bernilai kebaikan dan dapat menjadi penerang kehidupan di dunia dan di akhirat.

Terima kasih penulis ucapkan kepada beberapa pihak yang telah sangat membantu selama penulis menyusun skripsi ini yaitu diantaranya :

1. Prof. Dr. H. Abd. Rahman Rahim, S.E., M.M. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Mukhlis, S.Pd., M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Dra. Hastuty Musa, M.Si. dan Ilhamsyah, S.Pd., M.Pd. sebagai Pembimbing I dan II, yang telah meluangkan waktunya membantu dan membimbing penulis.
5. Dr. Khaeruddin, S.Pd., M.Pd., Penasehat Akademik atas bimbingan dan nasihat yang sangat berharga selama penulis menuntut ilmu di Universitas Muhammadiyah Makassar.
6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bimbingan, arahan, dan jasa-jasa yang tak ternilai harganya kepada penulis.
7. Sanusi.S.Pd, sebagai Kepala SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar dan Siti Rustini, S.Pd., sebagai Guru Mata Pelajaran Matematika SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar telah menerima dan memberi kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.

8. Siswa-siswi SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar, terkhusus kelas VII atas segala bantuan dan kerjasamanya yang baik selama penulis melaksanakan penelitian.
9. Teman-teman seperjuangan Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2014 terkhusus kelas A yang telah bersama-sama berjuang keras dan penuh semangat dalam menjalani studi dalam suka dan duka. Kebersamaan ini akan menjadi sebuah kenangan yang indah.
10. Sahabat-sahabat saya di Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Terkhusus Sahabat Ngaji yang selalu mengisi hari-hari saya selama diperantauan, yang telah mengajarkan penulis arti persahabatan, kekeluargaan, kemandirian dan kepedulian. Terima kasih atas segala kebersamaan dan waktu yang telah kalian berikan kepada penulis selama ini.
11. Sahabat-sahabat P2K yang senantiasa menyemangati 1 tahun ini. Terima kasih banyak selalu hadir dalam kenangan saya satu tahun ini.
12. Dan terakhir terima kasih banyak atas motivasi dan semangat yang senantiasa diberikan oleh teman istimewa saya, 2 orang yang selalu ada dalam hidup saya entah jauh maupun dekat.

Hanya Allah SWT. yang dapat memberikan imbalan yang setimpal. Semoga aktivitas kita senantiasa bernilai ibadah di sisi-Nya. Sebagai manusia biasa yang tak luput dari kesalahan, Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca sangat diharapkan demi kesempurnaan karya ini. Semoga saran dan kritik tersebut menjadi motivasi kepada penulis untuk lebih tekun lagi belajar. *Aamiin.*

*Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh.*

Makassar, Agustus 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERJANJIAN .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Pustaka .....	7
1. Efektivitas Pembelajaran .....	7
2. Pengertian Belajar Matematika.....	10
3. Pembelajaran Kooperatif.....	12
4. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Snowball Throwing</i> ..	14

B. Kerangka Berpikir.....	15
C. Hipotesis Penelitian .....	17

**BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	20
B. Variabel dan Desain Penelitian .....	20
C. Populasi dan Sampel .....	20
D. Definisi Operasional Variabel.....	21
E. Prosedur Penelitian .....	22
F. Instrumen Penelitian .....	23
G. Teknik Pengumpulan Data.....	24
H. Teknik Analisis Data.....	25

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian.....	30
B. Pembahasan.....	58

**BAB V PENUTUP**

A. Simpulan .....	50
B. Saran .....	51

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR TABEL

No.	Tabel Judul Halaman	
2.1	Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif..... 13	
3.1	Desain Penelitian .....	20
3.2	Kategorisasi Standar Hasil Belajar .....	27
3.3	Kriteria Ketuntasan Minimal .....	27
3.4	Kriteria Gain Ternormalisasi Statistik .....	28
4.1	Statistik Skor <i>Pretest</i> Hasil Belajar Matematika Siswa .....	33
4.2	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor <i>Pretest</i> Hasil Belajar Matematika Siswa .....	34
4.3	Deskriptif Ketuntasan <i>Posttest</i> Hasil Belajar Matematika Siswa .....	35
4.4	Statistik Skor <i>Posttest</i> Hasil Belajar Matematika Siswa.....	36
4.5	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor <i>Posttest</i> Hasil Belajar Matematika Siswa .....	36
4.6	Deskriptif Ketuntasan <i>Posttest</i> Hasil Belajar Matematika Siswa .....	37
4.7	Deskriptif Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Presentase ..... .....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN A

- A.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- A.2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

### LAMPIRAN B

- B.1. Instrumen Tes Hasil Belajar (Pretest-Posttest)
- B.2. Instrumen Aktivitas Siswa
- B.3. Instrumen Keterlaksanaan Pembelajaran
- B.4. Instrumen Angket Respons

### LAMPIRAN C

- C.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian
- C.2. Daftar Hadir Siswa
- C.3. Daftar Nama Kelompok
- C.4. Daftar Nilai Siswa Pretest dan Posttest

### LAMPIRAN D

- D.1. Analisis Data Tes Hasil Belajar (Pretest-Posttest)
- D.2. Analisis Data Aktivitas Siswa

D.3. Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran

D.4. Analisis Data Angket Respons Siswa

D.5. Analisis Deskriptif dan Inferensial

#### **LAMPIRAN E**

E.1. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

E.2. Lembar Tes Hasil Belajar Pretest

E.3. Lembar Tes Hasil Belajar Posttest

E.4. Lembar Kerja Siswa

E.5. Lembar Angket Respons Siswa

#### **LAMPIRAN F**

F.1. Lembar Validasi Instrumen

F.2. Persuratan

F.3. Dokumentasi

F.4. Power Point



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang Masalah

Kompri, (2016:15) pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh orang dewasa (pendidik) dalam menyelenggarakan kegiatan pengembangan diri peserta didik agar menjadi manusia yang paripurna sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Pendidikan bisa membantu manusia mengangkat harkat dan martabatnya dibandingkan manusia yang tidak berpendidikan.

Freire, (1998:300) mengatakan bahwa pendidikan disimpulkan dengan paparan watak demokratis, visi-visi tentang ‘masyarakat yang baik’ atau penjelasan tentang hubungan antara pemahaman dunia dengan persekolahan yang efektif. Selalu ada kecenderungan ke arah perlengkapan, kecenderungan untuk menyelesaikan rancangan, kecenderungan untuk undur sejenak dan mengamati keutuhan karya yang rampung.

Dalam sebuah sistem pendidikan ada banyak yang dipelajari. Seperti mata pelajaran dan lainnya. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran dasar pada setiap jenjang pendidikan formal yang memegang peran penting. Matematika merupakan alat yang dapat memperjelas dan menyederhanakan suatu keadaan atau situasi melalui abstrak, idealisasi, atau generalisasi untuk menjadi suatu studi ataupun pemecahan masalah.

Dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah, usaha untuk menumbuhkan minat siswa dalam mata pelajaran banyak mengalami kendala dan hambatan. Terlebih pada mata pelajaran matematika yang menuntut begitu banyak pencapaian konsep sehingga mengakibatkan hasil belajar kurang baik.

Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal yaitu kemampuan yang berasal dari siswa, yang meliputi kecerdasan, bakat, motivasi dan emosi. Sedangkan faktor eksternal berasal dari luar, meliputi lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Diantara ketiga lingkungan itu yang paling berpengaruh adalah lingkungan sekolah seperti guru, sarana belajar dan teman-teman sekelas.

Guru merupakan pihak yang berhubungan langsung dengan siswa. Wahab, (2016: 87) mengatakan bahwa tanggung jawab guru yang terpenting ialah memberikan pengajaran kepada siswa guna mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang diinginkan. Sehingga dalam memberikan evaluasi diharapkan lebih akurat, objektif, dan mengoptimalkan pembelajaran. Masalah yang dihadapi misalnya masalah kepribadian guru dan kompetensi, kecakapan mengajar, yang antara lain mencakup ketepatan pemilihan metode pendekatan, motivasi, improvisasi, serta evaluasi. Sampai saat ini banyak kesulitan yang dihadapi siswa dalam belajar matematika. Hal ini disebabkan karena banyaknya anggapan bahwa matematika sulit, matematika membosankan dan matematika membingungkan. Dengan anggapan itu akhirnya berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Dengan demikian dapat diungkapkan bahwa guru menentukan keberhasilan belajar siswa. Kemampuan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar sangat berpengaruh terhadap tingkat pemahaman siswa. Biasanya guru menggunakan model pembelajaran konvensional atau metode ceramah sebagai cara untuk menyampaikan materi pelajaran. Melalui model pembelajaran konvensional atau metode ceramah, siswa akan memiliki banyak

pengetahuan, namun pengetahuan itu hanya diterima dari informasi guru, akibatnya pembelajaran menjadi kurang bermakna karena ilmu pengetahuan yang didapat oleh siswa mudah terlupakan.

Di dalam proses belajar mengajar, guru harus mempunyai banyak model pembelajaran yang kreatif agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien serta mengena pada tujuan yang diharapkan. Setiap materi yang akan disampaikan harus menggunakan model yang tepat, karena dengan model belajar yang berbeda akan mempengaruhi siswa dalam menerima pelajaran, terutama pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil pengamatan di SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya yang dilakukan peneliti pada tahun 2018, 45% siswa mendapat nilai di bawah KKM pada ulangan matematika. Hal ini terjadi karena beberapa faktor, antara lain: siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep matematika terkait dalam materi perbandingan dan rendahnya minat siswa untuk belajar. Salah satu cara untuk meningkatkan minat siswa dalam kegiatan belajar mengajar yaitu dengan penerapan model pembelajaran seperti penerapan model pembelajaran kooperatif. Bertumpu pada kerja kelompok kecil, tujuan pembelajaran kooperatif adalah memotivasi siswa untuk saling bantu meningkatkan kemampuan anggota kelompok sehingga dapat meningkatkan motivasi sosial.

Salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang dapat diaplikasikan dalam proses belajar mengajar adalah tipe *Snowball throwing*. Pada pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* siswa dituntut untuk dapat menguasai materi, melatih siswa berfikir kreatif dan belajar bertanggung

jawab dalam menjalankan tugas. Dalam tipe pembelajaran ini, siswa dibagi dalam tim-tim atau kelompok belajar. Setiap siswa mempunyai tanggung jawab atas ketuntasan materi pelajaran, dimana setiap siswa diberikan kesempatan untuk membuat dan menjawab soal matematika, dan siswa cenderung bersifat aktif dan bisa bekerja dalam kelompok. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliati (2015) yang menyimpulkan bahwa model *snowball throwing* Efektif dilakukan dalam proses pembelajaran matematika di kelas XI-Is-2 SMA Negeri 7 Banda Aceh.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar”

## **2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Apakah pembelajaran matematika efektif melalui penerapan Model *Snowball throwing* pada siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar?”. Adapun indikator keefektifan yang menjadi acuan penelitian ini dirumuskan dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- a. Bagaimana hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah penerapan *model snowball throwing*?
- b. Bagaimana aktivitas belajar siswa dengan menggunakan *Model snowball throwing*?

- c. Bagaimana respons siswa terhadap proses pembelajaran melalui model *Snowball throwing*?

Keterlaksanaan dalam pembelajaran juga dilaksanakan, namun tidak menjadi indikator penilaian keefektifan dalam pembelajaran matematika.

### 3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan pembelajaran matematika dengan menerapkan model *snowball throwing* pada siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar yang ditunjukkan oleh:

- a. Hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah menggunakan model *snowball throwing*
- b. Aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran melalui penerapan model *snowball throwing*
- c. Respons siswa terhadap proses pembelajaran melalui model *snowball throwing*

### 4. Manfaat penelitian

Hasil dari pelaksanaan pembelajaran melalui penerapan model *snowball throwing* kiranya dapat bermanfaat, baik bagi siswa, guru, sekolah, maupun bagi peneliti.

- a. Manfaat bagi siswa

Bagi siswa lebih aktif dan kreatif dalam proses belajar, terbiasa dan berani untuk mengajukan dan menjawab pertanyaan.

- b. Manfaat bagi guru

Bagi Guru sebagai bahan masukan kepada guru bahwa untuk meningkatkan keaktifan hasil belajar siswa dalam pembelajaran.

c. Manfaat bagi sekolah

Bagi Sekolah sebagai bahan masukan dalam rangka perbaikan pembelajaran sehingga dapat menunjang tercapainya hasil belajar mengajar sesuai dengan harapan.

d. Manfaat bagi peneliti

Bagi peneliti, sebagai bahan referensi atau bahan banding bagi peneliti yang ingin mengkaji permasalahan yang relevan.



## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Kajian Pustaka**

#### **1. Efektivitas Pembelajaran**

Efektivitas berasal dari kata "efektif", dalam kamus besar bahasa Indonesia "efektif" berarti: 1) ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya), 2) dapat membawa hasil, berhasil guna. Sedangkan efektivitas berarti : (1) keadaan berpengaruh: hal berkesan, (2) keberhasilan usaha atau tindakan.

Vigotsky (Rohmawati, 2015: 17) juga berpendapat bahwa efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, dan respons siswa terhadap pembelajaran. Untuk mencapai suatu konsep pembelajaran yang efektif dan efisien perlu adanya hubungan timbal balik antara siswa dan guru untuk mencapai suatu tujuan secara bersama, selain itu juga harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekolah, sarana dan prasarana, serta media pembelajaran yang dibutuhkan untuk membantu tercapainya seluruh aspek perkembangan siswa.

Efektivitas pembelajaran adalah merupakan salah satu standart mutu pendidikan dan sering kali diukur dengan tercapainya tujuan , atau dapat juga diartikan sebagai ketetapan dalam mengelola situasi " doing the right things " (Miarso, 2004).

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Nursalam (2018: 13) adapun yang menjadi indikator keefektifan pembelajaran matematika adalah:

a. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Sudjana (2009:3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas, disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

b. Aktivitas belajar

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, aktivitas artinya “kegiatan atau keaktifan”. Aktivitas adalah kegiatan yang dilakukan siswa dalam pembelajaran. Pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila siswa secara aktif dilibatkan dalam pengorganisasian dan pengetahuan.

Menurut Sanjana (Hasrul:2014) aktivitas adalah segala perbuatan yang sengaja dirancang oleh guru untuk memfasilitasi kegiatan belajar siswa seperti

kegiatan diskusi, demonstrasi, simulasi, melakukan percobaan dan lain sebagainya. Aktivitas belajar merupakan proses komunikasi antara siswa dalam lingkungan kelas baik dari hasil proses interaksi siswa dengan guru dan siswa dengan siswa sehingga menghasilkan perubahan akademik. Pembelajaran dikatakan efektif apabila siswa secara aktif dilibatkan dalam pengorganisasian dan penentuan informasi (pengetahuan). Hal ini berarti siswa harus terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Siswa dikatakan aktif dikelas apabila siswa:

- 1) Memahami masalah yang diajukan
- 2) Merencanakan penyelesaian masalah
- 3) Menyelesaikan masalah yang diajukan oleh guru
- 4) Melakukan pemeriksaan ulang dari penyelesaian yang mereka lakukan
- 5) Membuat kesimpulan berdasarkan bukti yang ada

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa adalah segala bentuk kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam melakukan komunikasi dengan guru maupun siswa lainnya untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sehingga aktivitas guru juga tetap peneliti analisis untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru namun tidak menjadi indikator dalam penelitian ini.

#### c. Respons Siswa

Menurut Dimiyati (2009: 9) respons siswa adalah tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Dalam hal ini terkhusus pada metode pembelajaran yang digunakan. Respons siswa dibagi menjadi dua, yaitu respons positif dan negatif. Respons siswa positif merupakan tanggapan

perasaan senang, setuju atau merasakan terdapat kemajuan setelah pelaksanaan suatu metode pembelajaran sedangkan respons negatif adalah sebaliknya. Kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah minimal 75% siswa yang memberi respons positif terhadap jumlah aspek yang ditanyakan.

## **2. Pengertian Pembelajaran Matematika**

Menurut Gagne (Suprijono, 2017 : 2) belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah. Menurut Cronbach (Suprijono, 2017 : 2) *learning is shown by a change in behavior as result of experience* (belajar adalah perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman). Sedangkan menurut Morgan (Suprijono, 2017: 3) *learning is any relatively permanent change in behavior that is a result of past experience* ( belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman). Dari tiga definisi belajar yang dikemukakan di atas, disimpulkan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku seseorang melalui aktivitas yang dilakukan.

Ruswandi (2013: 29) mengatakan bahwa pembelajaran adalah proses individu perilakunya dalam upaya memenuhi kebutuhannya. Artinya individu akan melakukan kegiatan belajar apabila ia menghadapi situasi kebutuhan yang tidak bisa dipenuhi oleh insting atau kebiasaan proses pembelajaran seharusnya dapat berlangsung dengan efektif sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai .

Lefudin (2017: 13) “undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 1 ayat 20 bahwa pembelajaran merupakan sebuah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar”. Menurut Surya (Lefudin, 2017:14) pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Sedangkan menurut Degeng (Lefudin, 2017:14) pembelajaran (pengajaran) adalah upaya untuk membelajarkan siswa. Dari ketiga defenisi tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi dua arah antarsiswa dan guru secara sistematis dan sengaja menuju kepada suatu target yang akan dicapai.

Menurut Kurikulum 2004 (Usmanto, 2014:11), bahwa “matematika merupakan bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sudah diterima sehingga keterkaitan konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas.”

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran matematika adalah upaya atau cara yang dilakukan untuk membantu siswa dalam mengembangkan konsep-konsep matematika melalui interaksi yang dilakukan antara guru dan siswa secara sistematis dan sengaja

### **3. Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)**

Istilah *cooperative* sering dimaknai dengan *acting together with a common purpose* (tindakan bersama dengan tujuan bersama). Istilah ini

mengandung pengertian bekerja sama dalam mencapai tujuan bersama. Ada juga yang mendefinisikan istilah *cooperative* sebagai belajar kelompok atau kerja sama atau biasa dikatakan sebagai cara individu mengadakan relasi dan bekerja sama dengan individu lain untuk mencapai tujuan bersama; Wendy jollife ( Faturrohman 2015:44).

Artz dan Newman (Huda 2016:32) mendefinisikan pembelajaran kooperatif sebagai *small group of learners working together as a team to solve a problem, complete a task, or accomplish a common goal* (kelompok kecil pembelajar/siswa yang bekerja sama dalam satu tim untuk mengatasi suatu masalah, menyelesaikan sebuah tugas, atau mencapai satu tujuan yang sama).

Huda (2016: 32) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif bergantung pada efektivitas kelompok-kelompok siswa. Pembelajaran kooperatif mengacu pada metode pembelajaran dimana siswa bekerja sama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar.

Berdasarkan uraian yang ada maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) adalah suatu pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja sama secara berkelompok untuk mencapai tujuan yang sama.

**Tabel 2.1 langkah-langkah pembelajaran kooperatif**

<b>Fase</b>	<b>Tingkah Laku Guru</b>
<b>Fase 1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</b>	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
<b>Fase 2: Menyajikan informasi</b>	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
<b>Fase 3: Mengorganisasi siswa ke dalam kelompok kooperatif</b>	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
<b>Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar</b>	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
<b>Fase 5: Evaluasi</b>	Guru mngevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil karyanya.
<b>Fase 6: Memberikan penghargaan</b>	Guru mencari cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok

Ibrahim, dkk (Trianto, 2015: 117)

#### **4. Model pembelajaran Kooperatif tipe *Snowball Throwing***

##### **a. Pengertian model pembelajaran *Snowball Throwing***

*Snowball* secara etimologi berarti bola salju, sedangkan *throwing* artinya melempar. Huda (2018 : 226) *Snowball Throwing* atau yang juga sering dikenal dengan *Snowball Fight* merupakan pembelajaran yang diadapsi

pertama kali dari *game* fisik dimana segumpalan salju dilempar dengan maksud memukul orang lain. dalam konteks pembelajaran, *Snowball Throwing* diterapkan dengan melempar segumpalan kertas untuk menunjuk siswa yang diharuskan menjawab soal dari guru.

b. Langkah-langkah pelaksanaan *Snowball Throwing*

Adapun menurut Suprijono (2015) sintak langkah-langkah model pembelajaran kooperatif *Snowball Throwing* adalah sebagai berikut.

**Tabel 2.2 langkah-langkah model pembelajaran *Snowball Throwing***

Fase (Langkah-langkah)	Aktivitas
FASE-1	Guru menyampaikan materi yang akan disajikan
FASE-2	Guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi
FASE-3	Masing-masing ketua kelompok kembali kekelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya
FASE-4	Kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kertas kerja untuk menuliskan pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok
FASE-5	Kemudian kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama kurang lebih 5 menit
FASE-6	Setelah siswa mendapat satu bola / satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian
FASE-7	Guru memberikan kesimpulan

FASE-8	Evaluasi
FASE-9	Penutup

---

Sumber: Suprijono (2015)

a) Kelebihan model pembelajaran *Snowball Throwing*

1. Suasana pembelajaran menjadi menyenangkan karena siswa seperti bermain dengan melempar bola kertas kepada siswa lain.
2. Siswa mendapat kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir karena diberikesempatan utk membuat soal dan diberikan pada siswa lain.
3. Membuat siswa siap dengan berbagai kemungkinan karena siswa tidak tahu soal yang dibuat temannya seperti apa.
4. Siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.
5. Pendidik tidak terlalu repot membuat media karena siswa terjun langsung dalam praktek.
6. Pembelajaran menjadi lebih efektif.
7. Ketiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotor dapat tercapai.

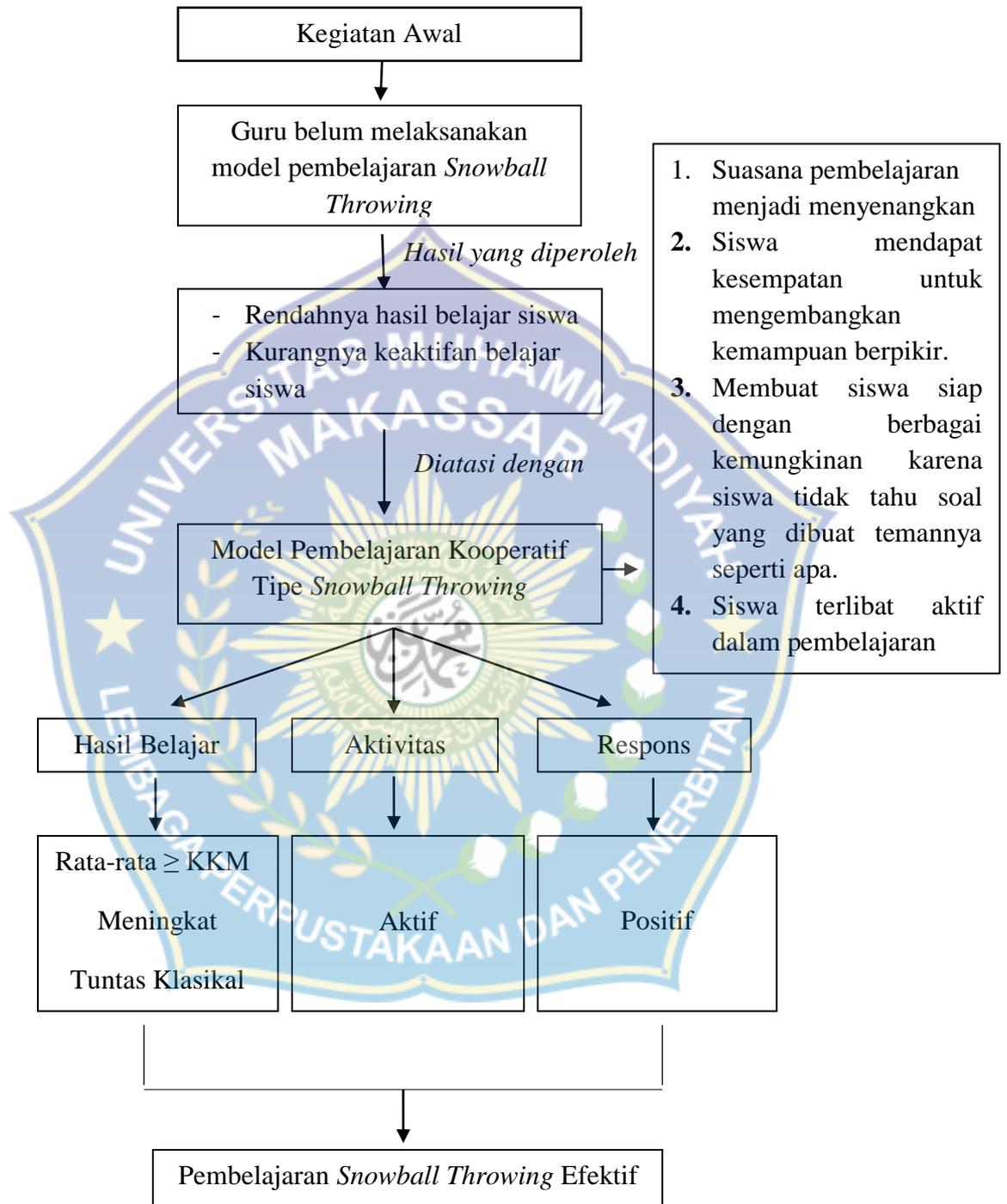
**B. Kerangka Pikir**

Guru mempunyai tugas utama dalam penyelenggara pembelajaran, karena pembelajaran dapat diartikan sebagai kegiatan untuk membelajarkan siswanya, salah satu cara yang dapat dilakukan guru adalah dengan menggunakan model belajar yang tepat. Model belajar dapat membangkitkan hasil siswa pada pelajaran dan pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika. Dengan model belajar yang tepat dalam proses kegiatan belajar mengajar, maka keberhasilan dalam belajar dapat tercapai.

Selama ini dalam melakukan pembelajaran matematika guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional, yaitu ceramah, tanya jawab, diskusi dan pemberian tugas. Model pembelajaran ini cenderung menjadikan suasana menjadi monoton dan kurang menggairahkan sehingga siswa kurang aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

Untuk membangkitkan semangat siswa dalam belajar salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing*. Dengan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* diharapkan mampu melatih keterampilan berfikir dan keterampilan bertanya siswa serta memunculkan aktivitas-aktivitas yang selama ini belum terlihat dalam kegiatan pembelajaran. Dengan diterapkannya model kooperatif tipe *Snowball Throwing* ini dapat membawa siswa pada suasana yang baru dan membuat perasaan siswa menjadi senang terhadap pelajaran matematika sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa, sikap positif terhadap proses pembelajaran, tumbuhnya sikap percaya diri dan meningkatkan keaktifan siswa di dalam kelas. Jika hal tersebut sudah ada dalam diri siswa maka dapat mencapai hasil belajar yang maksimal.

Berikut skema kerangka pikir dalam penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti



**Gambar 2.1 Skema kerangka berpikir**

### C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir yang telah dikemukakan, maka rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah:

#### a. Hipotesis Mayor

Penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* efektif dalam pembelajaran matematika pada Siswa Kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar

#### b. Hipotesis Minor

##### 1. Hasil Belajar Matematika

###### 1) Hasil belajar individual

Rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar setelah diterapkan Model kooperatif tipe *snowball throwing* minimal mencapai KKM 65. Untuk keperluan pengujian secara statistik, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

$$H_0: \mu = 64,9 \text{ melawan } H_1: \mu > 64,9$$

###### 2) Gain ternormalisasi

Rata-rata gain ternormalisasi peningkatan hasil belajar matematika siswa, minimal dalam kategori sedang dengan nilai gain ternormalisasi lebih dari 0,30 dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \mu_g = 0,30 \text{ melawan } H_1: \mu_g > 0,30$$

Ket:

$\mu_g$  = parameter skor rata-rata gain ternormalisasi

###### 3) Hasil belajar klasikal

Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar setelah diterapkan Model kooperatif tipe *Snowball Throwing* secara klasikal  $\geq 75\%$ . Untuk keperluan pengujian secara statistik, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

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

## 2. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar selama pembelajaran matematika melalui penerapan Model kooperatif tipe *Snowball Throwing* minimal 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

## 3. Respons siswa

Respons siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan *Snowball Throwing* berada pada kategori positif (persentase siswa yang menjawab senang/ menarik/ ya  $\geq 75\%$ )



**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**

**A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pra-eksperimen dengan melibatkan satu kelas yaitu sebagai kelas eksperimen.

**B. Variabel dan Desain Penelitian**

1. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa, aktivitas siswa dan respon siswa dengan menggunakan Model *Snowball Throwing*

2. Desain Penelitian

Desain dalam penelitian ini adalah *One-group pretest-posttest design*.

**Tabel 3.1**

Design pada penelitian *One-group pretest-posttest design*.

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
$O_1$	X	$O_2$

*Sugiyono, (2017: 110-111)*

Ket:

- $O_1$  = Nilai *pretest* sebelum diterapkan Model *Snowball throwing*
- X = Perlakuan *treatment* yang diberikan (*independent Variable*)  
yaitu pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Model *Snowball throwing*
- $O_2$  = Nilai *posttest* setelah diterapkan Model *Snowball throwing*

**C. Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar.

Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan sampel jenuh karena hanya menggunakan satu kelas, dengan pertimbangan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika siswa. Sehingga diambil sebagai sampel adalah seluruh siswa Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar sebanyak 14 orang.

#### **D. Definisi Operasional**

##### **1. Hasil Belajar Siswa**

Hasil belajar siswa adalah tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai bahan pelajaran matematika sebelum dan setelah penerapan Model *Snowball Throwing* yang diukur secara langsung dengan menggunakan tes.

##### **2. Aktivitas Siswa**

Aktivitas siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perilaku siswa selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* di kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar.

##### **3. Respons siswa**

Respons siswa adalah tanggapan siswa terhadap pembelajaran. Dalam hal ini yaitu pembelajaran matematika dengan Model *Snowball Throwing*.

##### **4. Model *Snowball Throwing***

Model *Snowball throwing* merupakan model pembelajaran yang termasuk ke dalam pembelajaran kooperatif yang dapat menciptakan suasana kelas menjadi menyenangkan. Model *Snowball throwing* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada siswa untuk lebih aktif dalam

menyatukan pendapat dan mengukur sejauh mana siswa memahami pelajaran melalui pertanyaan tertulis.

## 5. Efektivitas

Efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran

## E. Prosedur Penelitian

### 1. Tahap Persiapan

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan persiapan sebagai berikut:

- a. Konsultasi dengan pembimbing, guru dan kepala sekolah untuk memohon agar peneliti diberi izin untuk melakukan penelitian disekolah.
- b. Menyusun dan menyiapkan perangkat pembelajaran, yaitu: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Tes Hasil Belajar (THB).
- c. Mempersiapkan lembar observasi dan angket respon siswa kemudian divalidasi

### 2. Tahap Pelaksanaan

Dalam tahap ini, peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disiapkan serta melakukan observasi terhadap aktivitas siswa di setiap pertemuan.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini yaitu:

- a. Memberikan *pretest* di awal pembelajaran (pertemuan pertama)

- b. Melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan Model Snowball throwing
  - c. Mengamati aktivitas belajar siswa saat proses belajar berlangsung
  - d. Memberikan tes untuk melakukan evaluasi (*posttest*)
3. Tahap Analisis
    - a. Mengelola data hasil penelitian
    - b. Menganalisis dan membahas data hasil penelitian
    - c. Melaporkan hasil penelitian

#### **F. Instrumen Penelitian**

##### 1. Tes hasil belajar siswa

Tes hasil belajar siswa merupakan alat yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa. Tes yang akan digunakan adalah tes tertulis yang berisi tentang pertanyaan yang mewakili indikator yang ingin dicapai.

Tes hasil belajar siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar yang akan dianalisis adalah tes sebelum dan setelah diterapkan Model *Snowball throwing*. Tes hasil belajar yang digunakan, disusun dan dikembangkan sendiri oleh peneliti mengacu pada kurikulum berbasis kompetensi yang telah dituangkan kedalam silabus dan dijabarkan dalam RPP.

##### 2. Lembar observasi aktivitas siswa

Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika selama

proses pembelajaran tersebut berlangsung. Aktivitas siswa yang akan diamati antara lain:

- a) Siswa yang hadir pada saat pembelajaran
- b) Siswa yang memperhatikan pembahasan yang disampaikan saat proses pembelajaran serta saat ketua kelompok menyampaikan materi
- c) Siswa yang mengajukan pertanyaan pada guru saat proses pembelajaran
- d) Siswa yang aktif dalam proses pembuatan soal dalam kertas yang selanjutnya dijadikan bola kemudian dialirkan ke teman-temannya sambil bernyanyi.
- e) Siswa yang aktif dalam membantu anggota kelompoknya dalam menyelesaikan soal yang ada dalam kertas.
- f) Siswa yang menyelesaikan tugas kelompok yang diberikan guru
- g) Siswa yang mengajukan pertanyaan, tanggapan, dan komentar dalam diskusi.

### 3. Lembar keterlaksanaan pembelajaran

Lembar observasi ini digunakan untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* lembar observasi ini disesuaikan dengan RPP yang diterapkan guru dalam proses pembelajaran dan mengukur kemampuan guru dalam proses pembelajaran.

### 4. Angket respons siswa untuk mengetahui tanggapan siswa.

Instrumen ini berisi tentang tanggapan siswa selama pembelajaran melalui penerapan Model *Snowball throwing*.

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

1. Data tentang hasil belajar siswa sesudah pembelajaran diambil dengan menggunakan tes hasil belajar.
2. Data tentang aktivitas belajar siswa selama penelitian berlangsung diambil dengan menggunakan lembar observasi.
3. Data tentang keterlaksanaan pembelajaran selama penelitian berlangsung diambil dengan menggunakan lembar observasi..
4. Data tentang respons siswa diperoleh dari angket respon yang telah diisi oleh siswa.

#### **H. Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dan analisis inferensial

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran secara umum. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud memuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi

- i. Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan pemahaman materi matematika siswa setelah dilakukan pembelajaran matematika melalui penerapan model *Snowball Throwing*.

Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori-kategori skor hasil belajar matematika adalah kategorisasi standar penilaian dan ketuntasan hasil belajar matematika

**Tabel 3.2 Kategorisasi Standar Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Ketetapan Depdiknas**

Skor	Kategori
$0 \leq x < 55$	Sangat Rendah
$55 \leq x < 65$	Rendah
$65 \leq x < 80$	Sedang
$80 \leq x < 90$	Tinggi
$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi

Megasari (dalam Fajriyahmy: 2013)

Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pelajaran matematika yang ditetapkan SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar tersaji pada tabel berikut:

**Tabel 3.3 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar**

Nilai	Kriteria
$0 \leq x < 65$	Tidak Tuntas
$65 \leq x \leq 100$	Tuntas

(Sumber: Bagian Kurikulum SMPN 1 Atap Pulau Seraya Besar)

Di samping itu hasil belajar siswa juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual dan klasikal. Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yaitu 65, sedangkan ketuntasan klasikal akan tercapai apabila minimal 75% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal. Ketuntasan klasikal dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM}}{\text{Jumlah keseluruhan siswa}} \times 100\%$$

Selain itu, data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah pembelajaran.

Besarnya peningkatan hasil belajar dapat dihitung dengan menggunakan rumus gain ternormalisasi sebagai berikut:

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}}$$

Keterangan:

$S_{post}$  : Rata-rata skor tes akhir  
 $S_{pre}$  : Rata-rata skor awal  
 $S_{max}$  : Skor maksimum yang mungkin dicapai

**Tabel 3.4 Kriteria Nilai N-Gain**

Nilai N-Gain	Kriteria
$N\text{-gain} \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < N\text{-gain} < 0,70$	Sedang
$N\text{-gain} \leq 0,30$	Rendah

(Lestari dan Yudhanegara, 2015: 235)

ii. Analisis Data Aktivitas Siswa

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika dengan menggunakan Model *Snowball throwing* . Tingkat keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini apabila minimal mencapai 75% dari seluruh komponen pada lembar observasi aktivitas siswa.

Analisis data aktivitas siswa dilakukan dengan menentukan frekuensi dan persentase frekuensi yang dipergunakan oleh siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan Model *Snowball throwing* .

Langkah-langkah analisis aktivitas siswa, yaitu:

- 1) Menentukan frekuensi hasil pengamatan aktivitas siswa untuk setiap indikator dalam satu kali pertemuan
- 2) Mencari persentase frekuensi setiap indikator dengan membagi besarnya frekuensi dengan jumlah siswa, kemudian dikalikan 100 %.

Untuk menghitung rata-rata persentase setiap aspek aktivitas siswa digunakan rumus sebagai berikut:

$$Pta = \frac{\sum Ta}{\sum T} \times 100\%$$

Keterangan :

*Pta* : Persentase siswa yang melakukan aktivitas tertentu untuk setiap pertemuan

$\sum Ta$  : Jumlah siswa yang melakukan aktivitas tertentu yang dilakukan siswa setiap pertemuan

$\sum T$  : Banyaknya siswa yang hadir setiap pertemuan

### iii. Keterlaksanaan Pembelajaran

Penilaian yang dilakukan terhadap keterlaksanaan pembelajaran adalah menentukan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing*

dengan mencari nilai kategori dari beberapa aspek penilaian yang diberikan berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Keterlaksanaan pembelajaran dihitung dengan rumus:

$$\text{Keterlaksanaan} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Depdiknas (Permata, dkk. 2013: 2)

Hasil perhitungan dimasukkan dalam tabel persentase sesuai dengan kriteria kesesuaian dan kriteria tingkat keterlaksanaan pembelajaran. Dasar yang digunakan untuk menilai kesesuaian keterlaksanaan pembelajaran.

**Tabel. 3.5 Kriteria Kualifikasi Penilaian**

Nilai rata-rata	Kriteria Valid
80% - 100%	Sangat valid / sangat berhasil
65% - 80%	Valid / berhasil
55% - 65%	Kurang valid / kurang berhasil
< 55%	Tidak valid / tidak berhasil

Ghozali (Permata, dkk. 2013: 2)

**Tabel. 3.6 Tingkat Keterlaksanaan Pembelajaran**

Nilai rata-rata	Kriteria Valid
80% - 100%	Berhasil
65% - 80%	Cukup berhasil
55% - 65%	Kurang berhasil
< 55%	Tidak berhasil

(Permata, dkk. 2013: 3)

#### d). Respons Siswa

Data tentang respons siswa diperoleh dari angket respons siswa yang kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis kualitatif. Data respon siswa terhadap pembelajaran matematika dianalisis dengan melihat persentase dari respon siswa. Persentase ini dapat dihitung dengan rumus:

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

Keterangan:

$P$  : persentase respons siswa yang menjawab senang , menarik, dan ya.

$f$  : banyaknya siswa yang menjawab senang, menarik, dan ya.

$N$  : banyaknya siswa yang mengisi angket.

Kriteria keberhasilan respon siswa dalam penelitian ini ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 75% siswa memberikan respon terhadap penerapan Model *Snowball Throwing* kriteria positif.

## 2. Analisis Statistika Inferensial

Keperluan pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian prasyarat analisis yaitu:

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini digunakan uji Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup> dengan menggunakan tarif signifikan 5% atau 0,05 dengan kriteria:

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

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

### b. Pengujian Hipotesis Penelitian

Setelah dilakukan uji normalitas, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan *uji-t* dan *uji-z* satu sampel melalui SPSS.

Hipotesis yang akan di analisis adalah:

- 1) Rata-rata hasil belajar matematika siswa SMP Negeri Satu Atap Pulau

Seraya Besar dengan rumus hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0 : \mu = 64,9 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu > 64,9$$

- 2) Peningkatan hasil belajar matematika siswa minimal dalam kategori sedang dengan nilai gain ternormalisasi 0,30 dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

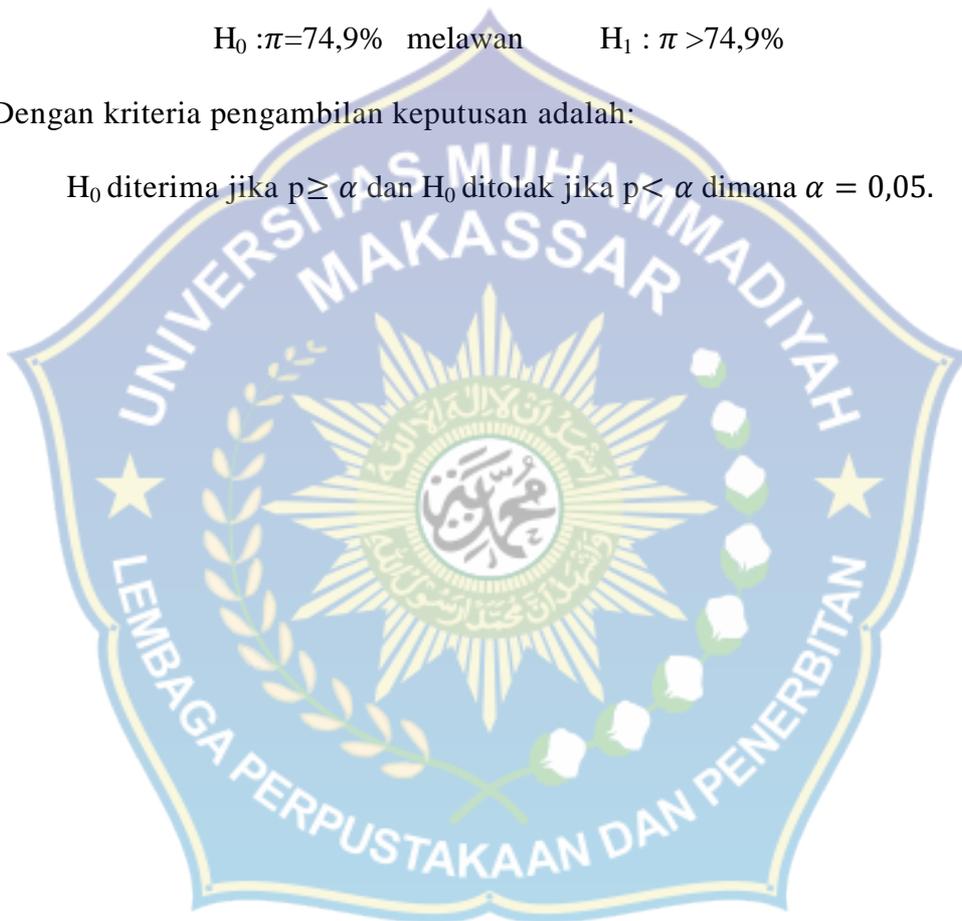
$$H_0 : \mu_g = 0,30 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu_g > 0,30$$

- 3) Presentase siswa yang tuntas dalam belajar matematika minimal 75% dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

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

Dengan kriteria pengambilan keputusan adalah:

$H_0$  diterima jika  $p \geq \alpha$  dan  $H_0$  ditolak jika  $p < \alpha$  dimana  $\alpha = 0,05$ .



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

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

##### 1. Hasil Analisis Deskriptif

Berikut ini akan diuraikan hasil analisis statistik deskriptif yaitu hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Snowbal Throwing*, hasil observasi aktivitas siswa, keterlaksanaan pembelajaran, dan hasil angket respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Snowbal Throwing* pada siswa kelas VII SMP Satu Atap Pulau Seraya.

##### a. Deskripsi Hasil Belajar Matematika

- 1). Deskripsi Hasil Belajar Siswa sebelum Menggunakan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* atau *Pretest*

Data *pretest* atau hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* pada siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar disajikan secara lengkap pada lampiran D. selanjutnya, analisis deskriptif terhadap nilai *pretest* yang diberikan pada siswa yang diajar dapat dilihat pada tabel 4.1. berikut:

**Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Model Kooperatif Tipe *Snowball Throwing***

Statistik	Nilai Statistik
Subjek penelitian	14
Skor ideal	100,00
Skor tertinggi	80,00
Skor terendah	12,50
Rentang skor	67,50
Skor rata-rata	32,45
Standar deviasi	20,27

*Sumber: Analisis Data Lampiran D*

Pada Tabel 4.1 di atas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya sebelum proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* adalah 32,45 dari skor ideal 100,00 yang mungkin dicapai siswa dengan standar deviasi 20,27. Skor yang dicapai siswa tersebar dari skor terendah 12,50 sampai dengan skor tertinggi 80,00 dengan rentang skor 67,50. Jika hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum diterapkan model kooperatif tipe *Snowball Throwing***

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$0 \leq x < 55$	Sangat rendah	12	85,71
2.	$55 \leq x < 65$	Rendah	1	7,14

3.	$65 \leq x < 80$	Sedang	0	0
4.	$80 \leq x < 90$	Tinggi	1	7,14
5.	$90 \leq x < 100$	Sangat tinggi	0	0
<b>Jumlah</b>			<b>14</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Data Lampiran D*

Pada tabel 4.2 di atas ditunjukkan bahwa dari 14 siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar, ada 12 siswa (85,71%) memperoleh skor pada kategori sangat rendah sehingga diperoleh informasi bahwa siswa mayoritas memperoleh nilai yang sangat rendah dalam *pretest*. Selanjutnya siswa yang memperoleh skor pada kategori rendah ada 1 siswa (7,14%). Kemudian siswa yang memperoleh skor pada kategori tinggi ada 1 siswa (7,14%) sehingga dapat diketahui bahwa siswa sudah dominan berada pada kategori sangat rendah. Selanjutnya dari tabel juga menunjukkan bahwa siswa yang memperoleh skor sangat tinggi pada *pretest* adalah tidak ada siswa (0%). Sehingga di peroleh skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya sebelum diajar dengan menggunakan penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* umumnya berada pada kategori sangat rendah.

Selanjutnya data *pretest* atau hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* yang dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan model kooperatif tipe *Snowball Throwing***

Tingkat Penguasaan	Kategorisasi Ketuntasan Belajar	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 65$	Tidak Tuntas	13	92,86
$65 \leq x \leq 100$	Tuntas	1	7,14
Jumlah		14	100

*Sumber: Analisis Data Lampiran D*

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 65. Dari tabel 4.3 di atas terlihat bahwa jumlah siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 13 siswa atau 92,86% dari jumlah siswa dan jumlah siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 1 siswa atau 7,14% dari jumlah siswa. Dari deskripsi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya sebelum diterapkan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* belum memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu  $\geq 75\%$ .

2). Deskripsi Hasil Belajar Siswa setelah Menggunakan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* atau *Posttest*

Data hasil belajar siswa setelah menggunakan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* pada siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar disajikan secara lengkap pada lampiran D, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

**Tabel 4.4 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Setelah Diterapkan Model Kooperatif Tipe *Snowball Throwing***

Statistik	Nilai Statistik
Subjek penelitian	14
Skor ideal	100,00
Skor tertinggi	100,00
Skor terendah	42, 00
Rentang skor	68, 00
Skor rata-rata	83,500
Standar deviasi	17,87

*Sumber: Analisis Data Lampiran D*

Pada tabel 4.4 di atas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* adalah 83,50 dari skor ideal 100,00 yang mungkin dicapai oleh siswa, dengan standar deviasi 17,87. Skor yang dicapai oleh siswa tersebar dari skor terendah 42,00 sampai dengan skor tertinggi 100,00 dengan rentang skor 68,00. Jika hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Setelah Diterapkan Model Kooperatif Tipe *Snowball Throwing***

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$0 \leq x < 55$	Sangat rendah	1	7,14
2.	$55 \leq x < 65$	Rendah	1	7,14

3.	$65 \leq x < 80$	Sedang	2	14,28
4.	$80 \leq x < 90$	Tinggi	4	28,57
5.	$90 \leq x < 100$	Sangat tinggi	6	42,86
<b>Jumlah</b>			<b>14</b>	<b>100</b>

*Sumber: Analisis Data Lampiran D*

Pada tabel 4.5 diatas menunjukkan bahwa dari 14 siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya, ada 1 siswa (7,14%) yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah. Selanjutnya siswa yang memperoleh skor pada kategori rendah adalah tidak ada 1 siswa (7,14%). Kemudian siswa yang memperoleh skor pada kategori sedang ada 2 siswa (14,28%) sehingga dapat diketahui bahwa siswa sudah dominan berada pada kategori sedang dan siswa yang memperoleh skor pada kategori tinggi ada 4 siswa (28,57%). Selanjutnya dari tabel juga menunjukkan bahwa siswa yang berada pada kategori sangat tinggi jauh lebih baik dari pada *pretest*, hal ini dapat dilihat bahwa siswa yang memperoleh skor sangat tinggi pada *posttest* adalah ada 6 siswa (42,86%). Jika skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 83,50 dikonversi ke dalam 5 kategori, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya setelah diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* umumnya berada pada kategori tinggi.

Kemudian untuk melihat persentase ketuntasan belajar matematika siswa setelah diterapkan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* dapat dilihat pada table 4.6 berikut:

**Tabel 4.6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Model Kooperatif Tipe *Snowball Throwing***

Tingkat Penguasaan	Kategorisasi Ketuntasan Belajar	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 65$	Tidak Tuntas	2	14,28
$65 \leq x \leq 100$	Tuntas	12	85,71
Jumlah		14	100

*Sumber: Analisis Data Lampiran D*

Dari tabel 4.6 di atas terlihat bahwa siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 2 orang atau 14,28 dari 14 jumlah keseluruhan siswa, sedangkan siswa yang memiliki kriteria ketuntasan individu sebanyak 12 orang atau (85,71). Jika dikaitkan dengan indikator ketuntasan hasil belajar siswa, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar setelah diterapkan pembelajaran model kooperatif tipe *Snowball Throwing* sudah memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu  $\geq 75\%$ .

3) Deskripsi *Normalized Gain* atau Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Model Kooperatif Tipe *Snowball Throwing*

Data *pretest* dan *posttest* siswa selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus *normalized gain*. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar setelah diterapkan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* pada pembelajaran matematika. Hasil pengolahan data yang telah dilakukan (lampiran D) menunjukkan bahwa hasil *normalized gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa

setelah diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* adalah 0,747.

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

**Tabel 4.7 Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Model Kooperatif Tipe *Snowball Throwing***

Koefisien Gain Ternormalisasi	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
$N\text{-gain} \geq 0,70$	Tingg	9	64,28
$0,30 < N\text{-gain} < 0,70$	Sedang	3	21,42
$N\text{-gain} \leq 0,30$	Rendah	2	14,28
<b>Jumlah</b>		14	100

Sumber: Analisis Data Lampiran D

Berdasarkan tabel 4.8 di atas dapat dilihat bahwa ada 9 siswa atau 64,28 % yang nilai gainnya berada pada  $0,70 \leq g \leq 1$  yang artinya peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori tinggi dan ada 3 siswa atau 21,42% yang nilai gainnya berada pada  $0,30 \leq g < 0,70$  yang artinya peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori sedang serta ada 2 siswa atau 14,28 yang nilai gainnya berada pada  $0,0 \leq g < 0,30$  yang artinya peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori rendah. Jika rata-rata gain ternormalisasi siswa sebesar 0,747 dikonversi kedalam 3 kategori di atas, maka rata-rata gain ternormalisasi siswa berada pada  $0,70 \leq g \leq 1$ . Itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau

Seraya Besar setelah diterapkan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* umumnya berada pada kategori tinggi.

#### **b. Deskripsi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Mengikuti Pembelajaran**

Hasil pengamatan aktivitas siswa dinyatakan dalam persentase aktivitas siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar pada pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* selama 4 kali pertemuan menunjukkan bahwa

1. Persentase siswa yang hadir tiap pertemuan di atas 80% yaitu 85,71%, 92,86%, 100%, 100% dan rata-rata persentase siswa yang hadir pada saat pembelajaran berlangsung yaitu 94,64%.
2. Rata-rata persentase Siswa memperhatikan pembahasan yang disampaikan saat proses pembelajaran yaitu 100%
3. Rata-rata persentase Siswa yang mengajukan pertanyaan pada guru saat proses pembelajaran yaitu 55,35%
4. Rata-rata persentase Siswa yang aktif dalam proses pembuatan soal dalam kertas yang selanjutnya dijadikan bola kemudian dialirkan ke teman-temannya sambil bernyanyi yaitu 100%.
5. Rata-rata persentase Siswa yang aktif dalam membantu anggota kelompoknya dalam menyelesaikan soal yang ada di kertas yaitu 57,68%.
6. Rata-rata persentase Siswa yang menyelesaikan tugas kelompok yang diberikan guru yaitu 100%
7. Rata-rata persentase Siswa yang mengajukan pertanyaan, tanggapan, dan komentar dalam diskusi yaitu 53,68%

Dari deskripsi di atas, tampak bahwa rata-rata persentase aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Snowbal Throwing* adalah 80,19%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar selama proses pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria aktivitas siswa yaitu  $\geq 75\%$  siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

### **c. Deskripsi Keterlaksanaan Pembelajaran**

Keterlaksanaan pembelajaran yang diobservasi adalah keterlaksanaan pembelajaran yang berkaitan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing*. Adapun observasi terhadap keterlaksanaan pembelajaran tersebut mengacu pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Berdasarkan lampiran D. tentang keterlaksanaan pembelajaran, hasil pengamatan rata-rata keterlaksanaan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball throwing* selama empat pertemuan yaitu 96,18%. Dalam kriteria keterlaksanaan pembelajaran yang telah dipaparkan pada bab III, nilai rata-rata total yang diperoleh 80% - 100% , Sangat valid / sangat berhasil yang artinya berada pada kategori terlaksana dengan sangat baik sehingga dapat dikatakan efektif.

### **c. Deskripsi Respons Siswa terhadap Pembelajaran**

Data tentang respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* diperoleh

melalui pemberian angket respons siswa yang selanjutnya dikumpulkan dan dianalisis.

Berdasarkan hasil analisis (lampiran D) dapat dilihat bahwa hasil analisis data respons siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* yang terdiri dari 14 responden adalah sebagai berikut:

1. Rata-rata persentase guru yang mengajar menyenangkan bagi siswa adalah 100%
2. Rata-rata persentase guru bersikap akrab kepada siswa adalah 100%
3. Rata-rata persentase guru memberikan bimbingan dan motivasi kepada siswa saat siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi adalah 100%
4. Rata-rata persentase guru tidak membedakan antara satu siswa dengan siswa yang lain adalah 100%
5. Rata-rata persentase penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* yang dipakai dapat meningkatkan minat belajar siswa terhadap matematika adalah 100%
6. Rata-rata persentase penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* yang dipakai dapat membantu siswa dalam memahami materi adalah 100 %
7. Rata-rata persentase suasana pembelajaran berlangsung dengan menyenangkan adalah 100 %
8. Rata-rata persentase pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan tertib adalah 100 %

9. Rata-rata persentase siswa suka cara penyajian materi pelajaran yang disampaikan oleh guru adalah 100 %
10. Rata-rata persentase bahasa yang digunakan dan perintah dalam LKS dan Test yang diberikan dapat dimengerti adalah 100 %
11. Rata-rata persentase LKS dan test yang diberikan dapat membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan adalah 100 %
12. Rata-rata persentase materi pelajaran yang diajarkan sesuai dengan evaluasi yang diberikan adalah 100 %

secara umum rata-rata siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar memberi respons positif terhadap pelaksanaan pembelajaran model kooperatif tipe *Snowball Throwing*, dimana sebanyak 14 siswa atau 100% berpendapat bahwa mereka senang dengan pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *Snowball Throwing*

Pada hasil analisis juga dapat dilihat bahwa rata-rata persentase respons siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* adalah 100%. Dengan demikian respons siswa yang diajar dengan model ini dapat dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria respons siswa yakni  $\geq 75\%$  memberikan respons positif

#### 4) Hasil Analisis Inferensial

Analisis statistika inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dikemukakan pada bab II. Sebelum dilakukan uji hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebagai uji

prasyarat. Berdasarkan hasil perhitungan komputer dengan bantuan program SPSS versi 19,0 diperoleh hasil sebagai berikut:

#### a. Uji Normalitas

Pengujian *normalitas* bertujuan untuk melihat apakah data tentang hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya sebelum dan sesudah menggunakan penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* terdistribusi normal. Untuk keperluan pengujian digunakan SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 19 pada Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup> dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

Kriteria pengujiannya adalah:

Jika  $\text{sig} \geq \alpha = 0,05$  maka terdistribusi normal.

Jika  $\text{sig} < \alpha = 0,05$  maka tidak terdistribusi normal.

Dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>, hasil analisis data diperoleh *sig posttest* menunjukkan nilai  $P_{\text{value}} > \alpha$  yaitu  $0,200 > 0,05$  dan skor rata-rata untuk gain menunjukkan nilai  $P_{\text{value}} > \alpha$  yaitu  $0,200 > 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima yang berarti data *posttest* dan indeks gain termasuk kategori normal.

#### b. Pengujian Hipotesis

Karena data terdistribusi normal maka memenuhi kriteria untuk menguji hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-t *one sample test* dan uji proporsi (Uji Z). Pengujian hipotesis dianalisis untuk mengetahui apakah model kooperatif tipe *Snowball Throwing* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya.

- 1). Pengujian hipotesis minor berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dihitung dengan teknik uji  $-t$  satu sampel( one sample t-test) yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 = \mu = 64,9 \text{ melawan } H_1 = \mu > 64,9$$

Keterangan :

$\mu$  = Parameter hasil belajar matematika sebelum dan sesudah.

Berdasarkan hasil analisis SPSS (Lampiran D), tampak bahwa nilai  $p$ ( sig.(2-tailed)adalah  $0,000 < 0,05$  berarti Ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar melalui model kooperatif tipe *Snowball Throwing* lebih dari 64,9. yakni rata-rata hasil belajar siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya lebih dari atau sama dengan KKM

- 2). Pengujian hipotesis minor berdasarkan ketuntasan klasikal menggunakan uji proporsi dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 = \pi = 74,9\% \text{ melawan } H_1 = \pi > 74,9\%$$

Pengujian ketuntasan klasikal siswa dilakukan dengan menggunakan uji proporsi. Untuk uji proporsi dengan menggunakan taraf signifikan 5% diperoleh  $Z_{table}=0,44$ , berarti  $H_0$  diterima jika  $Z_{hitung} \leq 0,44$ . Karena diperoleh nilai  $Z_{hitung} = 1,61$  maka  $H_0$  ditolak, artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan  $83,50\% > 75\%$  dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes. Berdasarkan uraian di atas , terlihat proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan 65 ( KKM) lebih dari 75% , jadi tercapai ketuntasan klasikal.

3). Pengujian hipotesis berdasarkan Gain (peningkatan) menggunakan uji-t one sample test dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 = \mu_g = 0,30 \text{ melawan } H_1 = \mu_g > 0,30$$

Keterangan :

$\mu$  = Parameter rata-rata peningkatan hasil belajar (rata-rata gain ternormalisasi)

Berdasarkan analisis (lampiran D) tampak bahwa nilai p (sig.(2-tailed) adalah  $0,000 < 0,05$  berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya lebih dari 0,30. Ini berarti yakni gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

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

### **1. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif dan inferensial**

Pembahasan hasil analisis deskriptif tentang (1) ketuntasan hasil belajar siswa serta peningkatannya, (2) aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika, dan (3) respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing*. Keempat aspek tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

#### **a. Hasil Belajar Siswa**

Hasil analisis data hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran matematika dengan menggunakan penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* menunjukkan bahwa terdapat 12 siswa yang mencapai ketuntasan individu (mendapat skor prestasi minimal 65). Sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasan individu sebanyak 2 siswa atau 14,28%. Dengan kata lain hasil belajar siswa setelah diterapkan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* mengalami peningkatan karena tergolong sedang dan tinggi serta sudah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

Hal ini berarti bahwa penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* dapat membantu siswa untuk mencapai ketuntasan klasikal. Keberhasilan yang dicapai tercipta karena siswa tidak lagi menjadi peserta pasif ketika proses pembelajaran berlangsung, akan tetapi siswa sudah dilibatkan dalam proses belajar mengajar melalui kegiatan memahami masalah, merumuskan rencana penyelesaian, menyelesaikan masalah dan yang paling penting karena siswa memeriksa kembali apa yang telah di kerjakan.

#### **b. Aktivitas Siswa**

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* pada siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya menunjukkan bahwa telah memenuhi kriteria aktif karena sesuai dengan indikator aktivitas siswa bahwa aktivitas siswa dikatakan efektif jika sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan hasil analisis data observasi aktivitas siswa menunjukkan rata-rata persentase frekuensi aktivitas

siswa dengan penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* yaitu 80,19% dari aktivitas siswa yang meningkat setiap pertemuan.

Dari pengamatan yang dilakukan selama 4 kali pertemuan terlihat bahwa selama prose pembelajaran berlangsung siswa menjadi aktif dalam berpikir, lebih mandiri dalam membuat dan menyelesaikan soal, serta saling membantu satu sama lain. Hal ini dapat disimpulkan bahwa siswa sudah aktif mengikuti proses pembelajaran matematika dengan menggunakan penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing*.

### c. Respons siswa

Hasil analisis data respons siswa yang didapatkan setelah melakukan penelitian ini menunjukkan adanya respons yang positif. Dari 12 pertanyaan, diperoleh bahwa siswa senang belajar matematika dengan pembelajaran penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* dengan persentase 100%, siswa senang berdiskusi dengan teman sekelas saat pembelajaran berlangsung dengan persentase 100%, siswa dapat membantu dan mempermudah anda memahami materi pelajaran matematika dengan persentase 100%, siswa juga senang jika guru memberikan tuntunan dalam menyelesaikan masalah yang belum dipahami persentase yaitu 100%. Begitu pula dengan siswa yang merasa termotivasi untuk belajar matematika setelah belajar dengan penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* dengan persentase 100%. Sehingga siswa sudah merasa ada kemajuan setelah pembelajaran dengan persentase 100% dan siswa sudah setuju jika pada pembelajaran berikutnya guru menerapkan penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* dengan persentase 100%. Secara umum, rata-rata keseluruhan persentase respons

siswa sebesar 100%. Hal ini tergolong respons positif sebagaimana standar yang telah ditentukan yaitu  $\geq 75\%$ .

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa mencapai kriteria aktif, hasil belajar matematika siswa tuntas individu, tuntas secara klasikal dan terjadi peningkatan hasil belajar dimana nilai gainnya lebih dari 0.30, dan respons siswa terhadap penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* positif dengan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sangat baik. Sehingga aspek indikator efektivitas dalam penelitian ini terpenuhi maka pembelajaran dikatakan efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya.

Sedangkan hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* telah memenuhi uji normalitas yang merupakan uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Data *pretest* dan *posttest* telah terdistribusi dengan normal sehingga memenuhi kriteria untuk digunakannya uji-*t* untuk menguji hipotesis penelitian.

Pada pengujian hipotesis untuk ketuntasan individual dengan uji *t one sample test* pihak kanan, telah diperoleh bahwa pada *pretest* ketuntasan individual belum tercapai. Namun pada *posttest* telah tercapai. Ketuntasan belajar siswa setelah diajar dengan menggunakan penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* secara klasikal terpenuhi, dengan menggunakan uji proporsi yang berarti bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* belum tuntas secara

klasikal. Namun setelah diajar dengan menggunakan penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* telah tuntas secara klasikal.

Selanjutnya dalam pengujian *normalized gain* yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan dengan menggunakan uji-*t one sample test* telah diperoleh *t* hitung lebih dari *t* tabel, yang berarti bahwa “terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah dengan menggunakan penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* pada pembelajaran matematika siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar dimana nilai gainnya lebih dari 0,30.

Kemudian untuk aktivitas siswa diperoleh nilai *Z* hitung lebih dari *Z* tabel. Sedangkan respon siswa juga diperoleh hasil dengan nilai *Z* hitung lebih dari *Z* tabel Dengan demikian aktivitas siswa dan respon siswa telah memenuhi kriteria efektif.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial yang diperoleh, ternyata cukup mendukung teori yang telah dikemukakan pada kajian teori. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar”.

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

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

1. Hasil belajar matematika materi perbandingan yang dicapai siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar dengan menggunakan penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* adalah untuk rata-rata skor *pretest* 32,45 dengan standar deviasi 20,27 termasuk kategori sangat rendah. Sedangkan untuk rata-rata *posttest* 83,500 dengan standar deviasi 17,87 termasuk kategori tinggi, dengan melihat nilai rata-rata yang dicapai siswa sekurang-kurangnya 65, siswa mencapai kriteria tuntas.. Kemudian rata-rata gain ternormalisasi atau *normalized gain* pada hasil belajar siswa adalah 0,747. Nilai gain tersebut berada pada kategori tinggi.
2. Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar yaitu 80,19% yang melakukan aktivitas di dalam kelas dengan indikator keberhasilan aktivitas siswa sekurang-kurangnya 75%, dengan demikian aktivitas siswa mencapai kriteria aktif.
3. Penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* pada siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar mendapat respons dengan

rata-rata persentase 100%. Hal ini tergolong respons positif sebagaimana standar yang telah ditentukan yaitu  $\geq 75\%$ .

Jadi dapat dikatakan bahwa ketiga indikator efektivitas telah terpenuhi, maka pembelajaran dikatakan efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model kooperatif tipe *Snowball Throwing* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika siswa kelas VII SMPN Satu Atap Pulau Seraya Besar.

## B. Saran

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

1. Kepada pihak sekolah diharapkan dapat menerapkan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* dalam proses pembelajaran khususnya untuk mata pelajaran matematika pada pokok bahasan Perbandingan sebagai salah satu upaya meningkatkan hasil belajar siswa dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.
2. Peneliti menerapkan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* hanya pada materi perbandingan sehingga diharapkan pada peneliti yang ingin melakukan penelitian dengan penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* agar menerapkannya pada materi yang lain agar kita dapat mengetahui bersama, materi apa saja yang sesuai dengan model kooperatif tipe *Snowball Throwing*.
3. Siswa diharapkan mampu mengembangkan kemampuan dalam pembelajaran matematika, sehingga pelajaran matematika mampu menjadi pelajaran yang menyenangkan

## DAFTAR PUSTAKA

- Dimiyiyati dan Mudijono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Fajriyahmy. 2013. *Kategorisasi Standar Hasil Belajar*. (Online), (<http://fajriyahmy.blogspot.co.id/2013/01/>), Di akses 11 Novemver 2017).
- Fathurrohman, Muhammad. 2015. *Paradigma Pembelajaran Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Freire , Paulo (dkk). 1998. *Menggugat Pendidikan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Hasrul. 2014. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Snowball Throwing Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bajeng Barat* . Skripsi. Makasssar. FKIP Unismuh Makassar
- Huda, Miftahul. 2016. *Cooperative Learning (Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Huda, Miftahul. 2018. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Indriyani, Ari. 2017. *Desain Snowball Throwing Pada Pembelajaran Statistik Matematika*. Jurnal pendidikan matematika vol. 8 no. 1, Juli 2017.
- Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Yogyakarta: Refika Aditama
- Kompri. 2016. *Manajemen Pendidikan Komponen-Komponen Elementer Kemajuan Sekolah*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA
- Lefudin. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Dilengkapi dengan Model Pembelajaran, Model Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran, dan Metode Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama
- M. Nursalam. 2018. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Snowball Throwing Pada Siswa Kelas X Ma*

*Mualimin Muhammadiyah Makassar* . Skripsi. Makassar. FKIP Unismuh Makassar

- Miarso, Yusufhadi. 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Permata, Dyan Sari, dkk. 2013. *Analisis Keterlaksanaan Penggunaan Petunjuk Praktikum berdasarkan Metode Inkuiri terbimbing Kelas XI Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri 3 Malang*, (Online), (<http://www.jurnal.um.ac.id>, diakses 23 Mei 2018).
- Rohmawati, Afifatu. 2015. Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, (Online), Vol. 9. No. 1. (<https://pps.unj.ac.id/journal/jpud/article/view/90>, diakses 02 mei 2018).
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Depok: Rajagrafindo Persada
- Ruswandi. 2013. *Psikologi Pembelajaran*. Bandung: CV. Cipta Pesona Sejahtera
- Sudjana, Nana. 2010. *Cara Belajar Aktif dalam proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensido
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Suprijono, Agus. 2017. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Thobroni, M. 2016. *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Praktik*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA
- Triyanto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Usmanto. 2014. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray pada siswa kelas VII SMP negeri 1 Liliriaja Kabupaten Soppeng*. Makassar : FKIP Unismuh Makassar
- Wahab, Rohmalina 2016. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rajawali Pers
- Yuliati. 2015. *Efektifitas Penggunaan Model Kooperatif Tipe Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pertidaksamaan Linear Di Kelas Xi-Is-2 Sma Negeri 7 Banda*

*Aceh*. Banda Aceh: Jurnal Peluang, Volume 3, Nomor 2. ISSN: 2302-5158



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

---

<b>Nama Sekolah</b>	: SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya
<b>Kelas/Semester</b>	: VII /II
<b>Materi Pelajaran</b>	: Matematika
<b>Materi Pokok</b>	: Perbandingan

---

### A. Kompetensi Inti

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI-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

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan	Mengidentifikasi permasalahan perbandingan senilai Menentukan penyelesaian permasalahan yang terkait dengan perbandingan senilai
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan perbandingan senilai

## C. Tujuan Pembelajaran

### Pertemuan Pertama

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui simulasi, diskusi dan tanya jawab peserta didik dapat:

1. Mengidentifikasi permasalahan yang termasuk ke dalam permasalahan perbandingan senilai
2. Menentukan penyelesaian dari permasalahan yang terkait dengan perbandingan senilai

## D. Materi Pembelajaran

### 1. PERBANDINGAN SENILAI

Misalnya, terdapat himpunan-himpunan bilangan  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  dan  $B = \{10, 20, 30, 40, 50\}$

Himpunan A menyatakan **waktu tempuh dalam satuan detik** dan himpunan B menyatakan **jarak** yang ditempuh dalam satuan kilometer. Sekarang coba, deh, kamu pikir, apa *nyumabungnya* antara waktu tempuh dan jarak?

Ya, betul. “sejauh”.

Kita dapat mengaitkan waktu tempuh (s) “sejauh” jarak yang dia tempuh (km). Maka hasilnya:

- A) 1 detik sejauh 10 km
- B) 2 detik sejauh 20 km
- C) 3 detik sejauh 30 km
- D) 4 detik sejauh 40 km
- E) 5 detik sejauh 50 km

Kalau kita buat dalam bentuk tabel, maka akan menjadi:

waktu tempuh (s)	Jarak tempuh (km)	Pasangan waktu tempuh dan jarak tempuh
1	10	1, 10
2	20	2, 20
3	30	3, 30
4	40	4, 40
5	50	5, 50

Kamu sudah mulai bisa melihat polanya belum, Squad? Dalam perbandingan senilai, semakin tinggi nilai yang satu (A), maka akan semakin tinggi juga nilai (B)nya. Oleh karena itu, perbandingan jenis ini disebut sebagai perbandingan senilai. Karena nilai A akan “sejalan” dengan nilai B.

Apabila data tadi kita olah dalam bentuk grafik koordinat kartesius, maka hasilnya akan seperti ini:



#### **E. Model dan Metode Pembelajaran**

- Model Pembelajaran : Snowball Throwing
- Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab dan pemberian tugas

#### **F. Media, Alat dan Bahan**

Media : Buku Paket

Alat/ Bahan : Spidol, Papan Tulis, Penghapus Papan

#### **H. Langkah-langkah Kegiatan**

**Pertemuan Pertama ( 3x 40 menit)**

---

		Waktu	
<b>1.</b>	<b>Kegiatan Awal</b>		
	<p><b>Apersepsi</b></p> <p>a. Guru membuka pelajaran dengan salam,</p> <p>b. Melakukan presensi kehadiran siswa dan mengkondisikan kelas,</p> <p>c. Mengingatkan kembali kepada siswa tentang materi yang sudah dipelajari sebelumnya,</p> <p>d. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan dan manfaat materi yang akan dipelajari,</p>	<b>15 Menit</b>	
<b>2.</b>	<b>Kegiatan Inti</b>		
	<p><b>Mengajar</b></p> <p>a. Guru menjelaskan defenisi dari Perbandingan. <i>(Eksplorasi)</i>.</p> <p>b. Guru menjelaskan Pengertian perbandingan senilai. <i>(Eksplorasi)</i>.</p> <p>c. Guru menjelaskan contoh perbandingan dan perbandingan senilai . <i>(Eksplorasi)</i>.</p> <p><b>Snowball</b></p> <p>a. Guru membagi kelompok menjadi tiga bagian besar. <i>(Eksplorasi)</i>.</p>	<b>90 Menit</b>	<b>Ceramah</b>



	<p><b>Refleksi</b></p> <p>Siswa menyampaikan kesulitan yang terkait dengan materi pembelajaran</p> <p><b>Penutup</b></p> <p>a. Guru memberikan Pekerjaan Rumah agar siswa lebih mendalami materi yang telah diterima</p> <p>b. Guru memberitahukan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya dan memberi Salam.</p>	<p><b>15 menit</b></p>	<p><b>Tanya Jawab</b></p> <p><b>Penugasan</b></p>
--	---	------------------------	---

### G. Penilaian Hasil Belajar

#### 1. Penilaian Sikap Spiritual

No	Nama Peserta	Spiritual	Disiplin	Tg. Jawab	Gt. Royong	Percaya Diri	Skor Akhir	Nilai Rapor
1.								
2.								
3.								

**Mengetahui**  
**Guru Pamong**

**Mahasiswa**

**Siti Rustini S.Pd**  
**NIP:**

**Karmila**  
**NIM: 10536 4747 14**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

---

**Nama Sekolah** : SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya  
**Kelas/Semester** : VII / I  
**Materi Pelajaran** : Matematika  
**Materi Pokok** : Perbandingan

---

### **A. Kompetensi Inti**

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.  
KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya  
KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata  
KI-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**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan	3.8.1 Mengidentifikasi permasalahan perbandingan berbalik nilai 3.8.2 Menentukan penyelesaian

tabledata, grafik, dan persamaan	permasalahan yang terkait dengan perbandingan berbalik nilai
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai

### C. Tujuan Pembelajaran

#### Pertemuan Kedua

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi dan tanya jawab peserta didik dapat:

1. Menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan permasalahan perbandingan senilai

### D. Materi Pembelajaran

#### 2. PERBANDINGAN BERBALIK NILAI

Misalnya, ada seorang peternak mempunyai 150 ekor sapi. Satu ikat rumput dihabiskan dalam waktu satu hari. Itu artinya, apabila peternak tersebut mempunyai

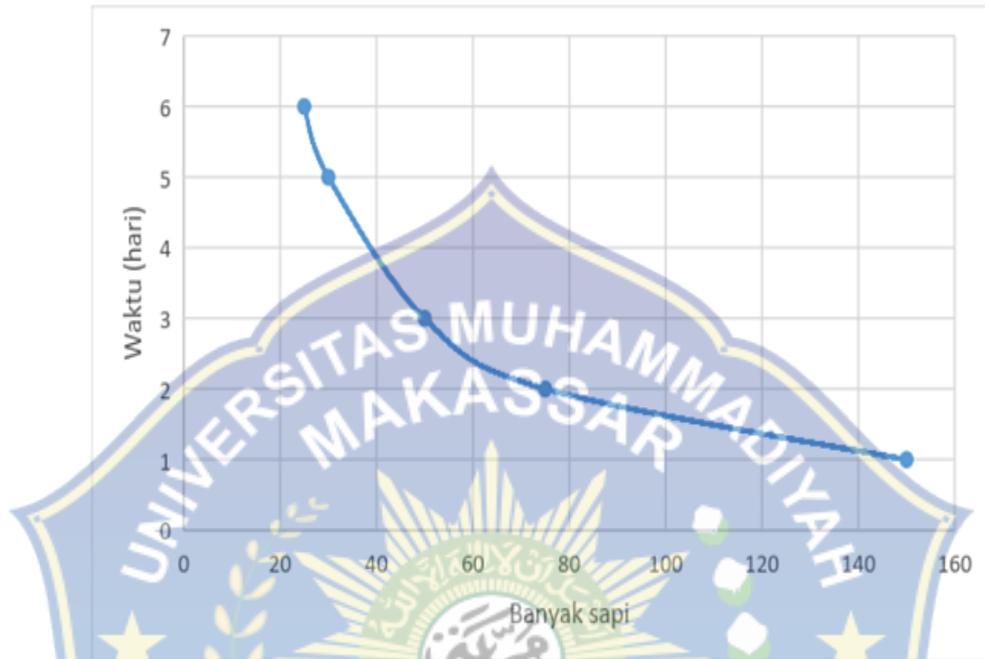
- A) 75 ekor sapi, pakan ternak habis dalam waktu 2 hari
- B) 50 ekor sapi, pakan ternak habis dalam waktu 3 hari
- C) 30 ekor sapi, pakan ternak dihabiskan dalam waktu 5 hari
- D) 25 ekor sapi, pakan ternak dihabiskan dalam waktu 6 hari

Kalau kita buat dalam bentuk tabel, maka akan terlihat seperti berikut:

Banyak sapi	waktu (hari)	Pasangan waktu tempuh dan jarak tempuh
150	1	150, 1
75	2	75, 2
50	3	50, 3
30	5	30, 5
25	6	25, 6

Dari data itu, dapat disimpulkan bahwa **semakin sedikit jumlah sapi, maka jumlah yang dibutuhkan semakin banyak.** Nah, perbandingan seperti ini dinamakan dengan perbandingan berbalik nilai.

Apabila data tadi kita olah dalam bentuk grafik koordinat kartesius, maka hasilnya akan menjadi:



Bagaimana, sudah mulai terlihat jelas kan perbedaan antara perbandingan senilai dan berbalik nilai. Kalau yang arahnya “sejalan”, itu termasuk ke dalam perbandingan senilai. Di sisi lain, kalau berbanding terbalik, masuk ke dalam perbandingan berbalik nilai.

#### E. Model dan Metode Pembelajaran

- Model Pembelajaran : Snowball Throwing
- Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab dan pemberian tugas

#### F. Media, Alat dan Bahan

Media : Buku Paket

Alat/ Bahan : Spidol, Papan Tulis, Penghapus Papan

#### G. Langkah-langkah Kegiatan

Pertemuan ketiga (2 x 40 menit)

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu	Metode
----	-----------------------	-------	--------

1.	<b>Kegiatan Awal</b>	
	<p><b>Apersepsi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Membuka pelajaran dengan salam,</li> <li>b. Melakukan absensi kehadiran siswa dan mengkondisikan kelas,</li> <li>c. Mengingatkan kembali kepada siswa tentang materi yang sudah dipelajari sebelumnya,</li> <li>d. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan dan manfaat materi yang akan dipelajari,</li> </ol>	<b>15 Menit</b>
2.	<b>Kegiatan Inti</b>	
	<p><b>Mengajar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru menjelaskan definisi perbandingan berbalik nilai. (<i>Eksplorasi</i>).</li> <li>b. Guru menjelaskan rumus perbandingan nilai. (<i>Eksplorasi</i>).</li> <li>c. Guru menjelaskan contoh soal perbandingan senilai. (<i>Eksplorasi</i>).</li> </ol> <p><b>Snowball</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa membagi kelompok menjadi empat bagian besar. (<i>Eksplorasi</i>).</li> <li>b. Setiap kelompok menyediakan kertas yang</li> </ol>	<b>50 Menit</b>  <b>Ceramah</b>

	<p>berisi satu pertanyaan yang bersangkutan dengan materi yang telah disampaikan. (<i>Eksplorasi</i>).</p> <p>c. Kertas tersebut dibuat seperti bola. (<i>Eksplorasi</i>).</p> <p><b>Throwing</b></p> <p>a. setiap siswa berdiri di samping tempat duduk, kemudian sambil bernyanyi mereka memberikan bola kertas tersebut ke teman-temannya selama 2 menit ( lagu Garuda Pancasila). (<i>Konfirmasi</i>).</p> <p>b. Setiap siswa yang mendapat kertas yang berisi soal menjawab soal tersebut di kertas, kemudian guru memberikan kesempatan siswa mengerjakan soal tersebut di depan kelas secara bergantian. (<i>Konfirmasi</i>).</p> <p>c. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran. (<i>Konfirmasi</i>).</p>		<p><b>Diskusi</b></p> <p><b>Diskusi</b></p>
<p><b>3.</b></p>	<p><b>Kegiatan Akhir</b></p>		
	<p><b>Refleksi</b></p> <p>Siswa menyampaikan kesulitan yang terkait dengan materi pembelajaran</p>	<p><b>15 menit</b></p>	<p><b>Tanya Jawab</b></p>

	<p><b>Penutup</b></p> <p>a. Guru memberikan Pekerjaan Rumah agar siswa lebih mendalami materi yang telah diterima</p> <p>b. Guru memberitahukan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya dan memberi Salam.</p>		<p><b>Penugasan</b></p>
--	--	--	-------------------------

### H. Penilaian Hasil Belajar

#### Penilaian Sikap Spiritual

No	Nama Peserta	Sikap	Spiritual	Disiplin	Tg. Jawab	Gt. Royong	Percaya Diri	Skor Akhir	Nilai Rapor
1.									
2.									
3.									

Pulau Seraya, Januari 2019

**Mengetahui**  
**Guru Pamong**

**Mahasiswa**

**Siti Rustini S.Pd**  
**NIP:**

**Karmila**  
**NIM: 10536 4747 14**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

---

**Nama Sekolah** : SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya  
**Kelas/Semester** : VII / I  
**Materi Pelajaran** : Matematika  
**Materi Pokok Variabel** : Persamaan Linear Satu

---

### A. Kompetensi Inti

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.  
KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya  
KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata  
KI-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

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan table data, grafik, dan persamaan	Menentukan skala pada peta dan model Menentukan jarak sebenarnya dua kota apabila diketahui peta dengan skala tertentu Menentukan jarak dua kota pada peta apabila diketahui jarak sebenarnya dan skala tertentu

	Menentukan ukuran sebenarnya dari suatu benda apabila diketahui skala dan ukuran modelnya Menentukan ukuran suatu model apabila diketahui skala dan ukuran sebenarnya
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan skala, ukuran sebenarnya dan ukuran benda model

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui simulasi, diskusi dan tanya jawab peserta didik dapat:

1. Menentukan skala suatu peta dan model
2. Menentukan jarak sebenarnya dua kota apabila diketahui jaraknya dalam peta.
3. Menentukan jarak pada peta apabila jarak sebenarnya antara dua kota dan skala diketahui.
4. Menentukan ukuran sebenarnya suatu model apabila diketahui ukuran modelnya.
5. Menentukan ukuran model apabila suatu benda akan dibuat model dengan skala tertentu.
6. Menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan permasalahan peta dan model

Fokus pengembangan karakter : Jujur, kerjasama, tanggung jawab

### D. Materi Pembelajaran

#### Materi Pembelajaran

##### SKALA

Rumus dasar

1. Skala = Jarak pada peta : Jarak sebenarnya
2. Jarak pada peta = Skala x Jarak sebenarnya
3. Jarak sebenarnya = Jarak pada peta : skala

Ada hal kecil yang harus diingat

\* Pada skala satuannya adalah cm, jadi jika jarak sebenarnya dalam satuan km maka harus diubah terlebih dahulu ke cm.

Contoh soal

1. Dua kota berjarak 15 km akan digambar pada peta dengan skala 1 : 250.000. Jarak dua kota pada peta adalah ... cm  
Diketahui

$$\begin{aligned} \text{Jarak sebenarnya} &= 15\text{km} = 1.500.000 \text{ cm} \\ \text{Skala} &= 1 : 250.000 \\ \text{Jarak pada peta} &= (1 / 250.000) \times 1.500.000 \\ &= 6 \text{ cm} \end{aligned}$$

2. Jarak 2 pelabuhan adalah 320 km. Jika jarak dua pelabuhan pada peta 16 cm maka skala peta itu adalah

$$\begin{aligned} \text{Diketahui} \\ \text{Jarak sebenarnya} &= 320 \text{ km} = 32.000.000 \text{ cm} \\ \text{Jarak pada peta} &= 16 \text{ cm} \\ \text{Skala} &= 16 \text{ cm} : 32.000.000 \text{ cm} \\ &= 1 : 2.000.000 \end{aligned}$$

3. Sebuah peta dibuat dengan skala 1 : 30.000. Jika jarak dua kota pada peta itu adalah 6 cm. Maka jarak dua kota sebenarnya adalah ... km

$$\begin{aligned} \text{Diketahui} \\ \text{Skala} &= 1 : 30.000 \\ \text{Jarak pada peta} &= 6 \text{ cm} \\ \text{Jarak sebenarnya} &= 6 \text{ cm} : (1/30.000) \\ &= 6 \text{ cm} \times 30.000 = 180.000 \text{ cm} \\ \text{karena harus km, maka } &180.000 : 100.000 = 1,8 \text{ km} \end{aligned}$$

4. Sebuah lapangan berukuran 20 m x 18 m digambar pada peta dengan skala 1: 200. Berapakah luas lapangan pada peta ?  
(Dalam menyelesaikan masalah ini tidak boleh dicari luas sebenarnya terlebih dahulu kemudian dikali dengan skala)

Kita harus mencari panjang dan lebar pada peta terlebih dahulu

$$\begin{aligned} \text{Diketahui} \\ 1. \text{ Panjang lapangan} &= 20 \text{ m} = 2.000 \text{ cm} \\ \text{Skala} &= 1 : 200 \\ \text{Panjang lapangan pada peta} &= (1/200) \times 2.000 \text{ cm} \\ &= 10 \text{ cm} \\ 2. \text{ Lebar lapangan} &= 18 \text{ m} = 1.800 \text{ cm} \\ \text{Skala} &= 1 : 200 \\ \text{Lebar lapangan pada peta} &= (1/200) \times 1.800 \text{ cm} \\ &= 9 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Maka, luas lapangan pada peta} &= \\ 10 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} &= 90 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

#### D. Model dan Metode Pembelajaran

- Model Pembelajaran : Snowball Throwing
- Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab dan pemberian tugas

#### E. Media, Alat dan Bahan

Media : Buku Paket

Alat/ Bahan : Spidol, Papan Tulis, Penghapus Papan

## H. Langkah-langkah Kegiatan

Pertemuan kedua ( 2 x 40 menit)

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu	Metode
1.	<b>Kegiatan Awal</b>		
	<b>Apersepsi</b> a. Membuka pelajaran dengan salam, b. Melakukan presensi kehadiran siswa dan mengkondisikan kelas, c. Mengingat kembali kepada siswa tentang materi yang sudah dipelajari sebelumnya, d. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan dan manfaat materi yang akan dipelajari,	<b>15 Menit</b>	
2.	<b>Kegiatan Inti</b>		
	<b>Mengajar</b> a. Guru menjelaskan definisi skala Menentukan skala suatu peta dan model b. Guru menjelaskan cara Menentukan skala suatu peta. ( <i>Eksplorasi</i> ). c. Guru menjelaskan cara Menentukan Menentukan jarak sebenarnya dua kota apabila diketahui jaraknya dalam peta . ( <i>Eksplorasi</i> ).	<b>50 Menit</b>	<b>Ceramah</b>



	<p><b>Refleksi</b> Siswa menyampaikan kesulitan yang terkait dengan materi pembelajaran</p> <p><b>Penutup</b></p> <p>a. Guru memberikan Pekerjaan Rumah agar siswa lebih mendalami materi yang telah diterima</p> <p>b. Guru memberitahukan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya dan memberi Salam.</p>	<p><b>15 menit</b></p>	<p><b>Tanya Jawab</b></p> <p><b>Penugasan</b></p>
--	--	------------------------	---

**F. Penilaian Hasil Belajar**

**Penilaian Sikap Spiritual**

No	Nama Peserta	Spiritual	Disiplin	Tg. Jawab	Gt. Royong	Percaya Diri	Skor Akhir	Nilai Rapor
1.								
2.								
3.								

**Mengetahui**  
**Guru Pamong**

**Mahasiswa**

**Siti Rustini S.Pd**  
**NIP:**

**Karmila**  
**NIM: 10536 4747 14**



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP)**

---

<b>Nama Sekolah</b>	<b>: SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: VII /I</b>
<b>Materi Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Materi Pokok Variabel</b>	<b>: Persamaan Linear Satu</b>

### A. Kompetensi Inti

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.  
 KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya  
 KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata  
 KI-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

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan table data, grafik, dan persamaan	Menentukan skala pada peta dan model Menentukan jarak sebenarnya dua kota apabila diketahui peta dengan skala tertentu Menentukan jarak dua kota pada peta apabila diketahui jarak sebenarnya dan skala tertentu Menentukan ukuran sebenarnya dari suatu benda apabila diketahui skala dan ukuran modelnya Menentukan ukuran suatu model apabila diketahui skala dan ukuran sebenarnya
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan skala, ukuran sebenarnya dan ukuran benda model

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui simulasi, diskusi dan tanya jawab peserta didik dapat:

1. Menentukan ukuran sebenarnya suatu model apabila diketahui ukuran modelnya.
2. Menentukan ukuran model apabila suatu benda akan dibuat model dengan skala tertentu.
3. Menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan permasalahan peta dan model

Fokus pengembangan karakter : Jujur, kerjasama, tanggung jawab

#### D. Materi Pembelajaran

##### MODEL

Rumus dasar

$$P \text{ Benda} / P \text{ Bayangan} = L \text{ Benda} / L \text{ Bayangan}$$

$$P \text{ Benda} / L \text{ Benda} = P \text{ Bayangan} / L \text{ Bayangan}$$

P = Panjang

L = Lebar

Rumus tersebut adalah gambaran dasar tentang model, rumus tersebut tidak boleh terbalik seperti

$$P \text{ Benda} / P \text{ Bayangan} = L \text{ Bayangan} / L \text{ Benda}$$

$$P \text{ Benda} / L \text{ Benda} = L \text{ Bayangan} / P \text{ Bayangan}$$

Contoh soal

1. Sebuah benda mempunyai panjang 50m dan lebar 20 m. Mempunyai bayangan dengan panjang 10 cm. Berapakah lebar bayangan benda tersebut?  
Diketahui  
$$P \text{ benda} / L \text{ benda} = P \text{ bayangan} / L \text{ bayangan}$$
$$50 \text{ m} / 20 \text{ m} = 10 \text{ cm} / L \text{ bayangan}$$
$$L \text{ bayangan} = 20 \text{ m} \times 10 \text{ cm} / 50 \text{ m} = 4 \text{ cm}$$
Cara diatas memakai perkalian silang
2. Sebuah menara air mempunyai ukuran panjang 3m, lebar 2,4 m, dan tinggi 10,5 m. Jika tinggi menara pada model 17,5 cm. Maka panjang dan lebar menara pada model adalah ..  
Diketahui  
$$P \text{ sebenarnya} = 3 \text{ m}$$
$$L \text{ sebenarnya} = 2,4 \text{ m}$$
$$T \text{ sebenarnya} = 10,5 \text{ m}$$
$$T \text{ model} = 17,5 \text{ cm}$$
  
`  
Jika ingin mencari panjang model maka  
$$P \text{ sebenarnya} / P \text{ model} = T \text{ sebenarnya} / T \text{ model}$$
$$3 \text{ m} / P \text{ model} = 10,5 \text{ m} / 17,5 \text{ cm}$$

$$P \text{ model} = (3\text{m} \times 17,5 \text{ cm}) / 10,5 \text{ m} = 5 \text{ cm}$$

- ˘ Jika ingin mencari lebar model maka  
 $L \text{ sebenarnya} / L \text{ model} = T \text{ sebenarnya} / T \text{ model}$   
 $2,4\text{m} / L \text{ model} = 10,5 \text{ m} / 17,5 \text{ cm}$   
 $L \text{ model} = (2,4\text{m} \times 17,5 \text{ cm}) / 10,5 \text{ m} = 4 \text{ cm}$

**E. Model dan Metode Pembelajaran**

- Model Pembelajaran : Snowball Throwing
- Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab dan pemberian tugas

**F. Media, Alat dan Bahan**

Media : Buku Paket  
 Alat/ Bahan : Spidol, Papan Tulis, Penghapus Papan

**H. Langkah-langkah Kegiatan**

**Pertemuan keempat (3 x 40 menit)**

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu	Metode
1.	<b>Kegiatan Awal</b>		
	<b>Apersepsi</b> a. Membuka pelajaran dengan salam, b. Melakukan presensi kehadiran siswa dan mengkondisikan kelas, c. Mengingatn kembali kepada siswa tentang materi yang sudah dipelajari sebelumnya, d. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan dan manfaat materi yang akan dipelajari,	<b>15 Menit</b>	
2.	<b>Kegiatan Inti</b>		
	<b>Mengajar</b> a. Guru menjelaskan tentang	<b>90 Menit</b>	<b>Ceramah</b>

	<p>definisi model</p> <p>b. Guru menjelaskan cara Menentukan ukuran sebenarnya suatu model apabila diketahui ukuran modelnya. (<i>Eksplorasi</i>).</p> <p>c. guru menjelaskan cara Menentukan ukuran model apabila suatu benda akan dibuat model dengan skala tertentu</p> <p>d. guru menjelaskan cara Menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan permasalahan peta dan model</p> <p><b>Snowball</b></p> <p>a. Siswa membagi kelompok menjadi empat bagian besar. (<i>Eksplorasi</i>).</p> <p>b. Setiap kelompok menyediakan kertas yang berisi satu pertanyaan yang bersangkutan dengan materi yang telah disampaikan. (<i>Eksplorasi</i>).</p> <p>c. Kertas tersebut dibuat seperti bola. (<i>Eksplorasi</i>).</p> <p><b>Throwing</b></p> <p>a. setiap siswa berdiri di samping tempat duduk, kemudian sambil bernyanyi mereka memberikan bola kertas tersebut ke teman-temannya selama 2 menit ( Dari Sabang Sampai</p>		<p><b>Diskusi</b></p> <p><b>Diskusi</b></p>
--	---	--	---



Spritual

Disiplin

Tg. Jawab

Gt. Royong

Percaya Diri

- 1.
- 2.
- 3.

Pulau Seraya, Januari 2019

**Mengetahui**  
**Guru Pamong**

**Mahasiswa**

Siti Rustini S.Pd  
NIP:

Karmila  
NIM: 10536 4747 14



## LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama Sekolah : SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII / Genap

Materi : Perbandingan

Alokasi Waktu : 90 menit ( 1 pertemuan )

Pertemuan Ke- :

Hari/Tanggal :

Nama Anggota Kelompok :

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

**Petunjuk :**

1. Tulislah terlebih dahulu nama anggota kelompok anda !
2. Bacalah setiap pertanyaan dan kalimat kemudian selesaikan soal berikut dengan mendiskusikan jawaban anda dengan teman kelompok anda dengan tenang !
3. Kerjakanlah soal pada tempat yang telah disediakan di LKS ini !

**Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar!**

1. Siswa di SMPN Satu Atap Pulau Seraya diminta untuk memilih membaca berita melalui media online atau media cetak. Dari 49 siswa, 28 orang memilih media online dan 21 siswa memilih media cetak. Tulislah bentuk perbandingan siswa yang memilih media online dan media cetak

Penyelesaian

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Seorang guru kelas VII SMP Swasta menerima gaji sebesar Rp. 42.000.000,00 per tahun. Saat ini, kalender sekolah terdapat 180 hari fakultatif dalam setahun. Jika tahun depan sekolah menambah waktu bagi guru kelas VII menjadi 220 hari, berapakah pendapatan guru tersebut dalam sehari jika gaji yang diterima berdasarkan banyak hari dalam kalender?

Penyelesaian

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Jantung tikus berdetak 840 kali dalam 2 menit, jantung marmut berdetak 1.200 kali dalam 5 menit dan jantung kelinci 5 menit. Jantung Hewan manakah yang berdetak lebih banyak dalam satu jam?

Penyelesaian

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. Jika harga 6 kg gula Rp. 90.000, berapakah harga 9 kg gula?  
Penyelesaian

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5. Dila membeli buku tulis sebanyak 2 lusin dengan harga 24.000, tentukan berapa harga buku jika dila membeli 5 lusin buku!  
Penyelesaian

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



**RUBRIK PENSKORAN**

No	Jawaban	Skor	Bobot
1.	<p>diketahui: jumlah siswa = 49 orang</p> <p>memilih media online = 28 orang</p> <p>memilih media cetak = 21 orang</p> <p>ditanya: tulislah bentuk perbandingannya?</p> <p>Jawab:</p> <p>Perbandingannya adalah = <math>28 : 21 = 4 : 3</math></p> <p>Memilih media online = <math>\frac{28}{49} = \frac{4}{7}</math></p> <p>Memilih media cetak = <math>\frac{21}{49} = \frac{3}{7}</math></p>	20	20
2.	Diketahui: gaji sebesar Rp. 36.000.000,00 per tahun.		20

	<p>hari fakultatif dalam setahun 180.</p> <p>Hari fakultatif ditambah menjadi 220 hari, ditanya: berapakah pendapatan guru tersebut dalam sehari jika gaji yang diterima berdasarkan banyak hari dalam kalender dan berapa pendapatan guru selama 220 hari?</p> <p>Jawab:</p> $\frac{1}{180} \times 36.000.000 = \frac{36.000.000}{180} / 180$ $= 200.000$ <p>220 x 200.000 = 44.000.000,00</p> <p>Jadi pendapatan guru tersebut selama 220 hari adalah 44.000.000,00</p>	20	
	<p>Jantung tikus berdetak 840 kali dalam 2 menit, jantung marmut berdetak 1.200 kali dalam 5 menit dan jantung kelinci 5 menit. Jantung Hewan manakah yang berdetak lebih banyak dalam satu jam?</p> <p>Jawab :</p> <p>Tikus : <math>\frac{840}{2} = 420</math> kali berdetak</p> $420 \times 60 = 25.200$ <p>Marmut : <math>\frac{1200}{5} = 240</math></p> $240 \times 60 = 14.400$ <p>Kelinci : <math>\frac{3000}{5} = 600</math></p> $600 \times 60 = 36.000.000$ <p>Jadi yang paling banyak berdetak selama 1 jam adalah kelinci = 36.000.000</p>	20	20

	<p>Jika harga 5 kg gula Rp. 90.000, berapakah harga 9 kg gula?</p> <p>Diketahui: harga 5 kg gula = 90.0000</p> <p>Ditanya : harga 9 kg gula =.....?</p> <p>Jawab</p> $\frac{1}{5} \times 90.000 = \frac{90.000}{5} = 18.000,00$ <p>Jadi <math>9 \times 18.000 = 162.000</math></p>	<b>20</b>	<b>20</b>
	<p>Dila membeli buku tulis sebanyak 2 lusin dengan harga 24.000, tentukan berapa harga buku jika dila membeli 5 lusin buku!</p> <p>Jawab :</p> <p>Harga satu lusin buku: <math>\frac{1}{2} \times 24.000 = 12.000</math></p> <p>Harga 5 lusin buku : <math>5 \times 12.000 = 60.000</math></p> <p>Jadi Harga 5 lusin buku adalah 60.000</p>	<b>20</b>	<b>20</b>
		<b>100</b>	<b>100</b>

Perhitungan Nilai Akhir Peserta Didik:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Jumlah Skor}} \times 100 =$$

## LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama Sekolah : SMPN Satu Atap Pulau Seraya  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VII/ Genap  
Materi : Perbandingan  
Alokasi Waktu : 60 menit ( 1 pertemuan )  
Pertemuan Ke- :  
Hari/Tanggal :

Nama Anggota Kelompok :

6. ....
7. ....
8. ....
9. ....
10. ....

### **Petunjuk :**

4. Tulislah terlebih dahulu nama anggota kelompok anda !
5. Bacalah setiap pertanyaan dan kalimat kemudian selesaikan soal berikut dengan mendiskusikan jawaban anda dengan teman kelompok anda dengan tenang !
6. Kerjakanlah soal pada tempat yang telah disediakan di LKS ini !

**Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar!**

1. Suatu pekerjaan data diselesaikan oleh 4 orang dalam waktu 20 hari. Jika pekerjaan tersebut dikerjakan oleh 10 orang, berapa hari yang dibutuhkan sampai pekerjaan selesai?

Penyelesaian



.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Sepuluh ekor ayam menghabiskan lima kantong pakan dalam seminggu. Jika jumlah ayam ditambah 4 ekor berapa waktu yang dibutuhkan ayam-ayam tersebut untuk menghabiskan lima kantong pakan?

Penyelesaian

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Sebuah pondok pesantren putri memiliki persediaan beras yang cukup untuk 35 anak selama 24 hari. Berapa hari beras itu akan habis jika penghuni pondok bertambah 5 anak

Penyelesaian

.....  
 .....  
 .....  
 .....

*Selamat Bekerja*

**RUBRIK PENSKORAN**

No	Jawaban	Skor	Bobot
1.	<p>Jawab:</p> <p>a= 4 orang <math>\Rightarrow</math> p = 20 hari</p> <p>b= 10 orang <math>\Rightarrow</math> q =...?</p> $\frac{a}{b} = \frac{q}{p} \Rightarrow \frac{4}{10} = \frac{q}{20}$ $10q = 4 \times 20$ $q = \frac{4 \times 20}{10}$ $q = 8$ <p>Jadi pekerjaan tersebut akan selesai dalam 8 hari jika dikerjakan oleh 10 orang.</p>	20	20
2.	<p>Jawab :</p> <p>a= 10 ayam      p= 7 hari s kantong pakan</p> <p>b=14 ayam      q=...?</p> $\frac{a}{b} = \frac{q}{p} \Rightarrow \frac{10}{14} = \frac{q}{7}$ $14q = 7 \times 10$ $q = \frac{7 \times 10}{14}$ $q = 5$ <p>jadi waktu yang dibutuhkan ayam tersebut untuk menghabiskan 5 kantong pakan adalah 5 hari</p>		

No	Jawaban	Skor	Bobot
3.	<p>a= 35 orang <math>\implies</math> p = 24 hari</p> <p>b= 40 orang <math>\implies</math> q = ...?</p> $\frac{a}{b} = \frac{q}{p} \implies \frac{35}{40} = \frac{q}{24}$ $40q = 35 \times 24$ $q = \frac{35 \times 24}{40}$ $q = 21$ <p>Jadi beras tersebut akan habis dalam waktu 21 hari jika penghuni pondok bertambah menjadi 21 orang.</p>	20	20
<b>Total Skor</b>		<b>60</b>	<b>60</b>

Perhitungan Nilai Akhir Peserta Didik:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Jumlah Skor}} \times 100 =$$

## LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama Sekolah : SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya  
Besar

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/ Genap

Materi : Perbandingan

Alokasi Waktu : 60 menit ( 1 pertemuan )

Pertemuan Ke- :

Hari/Tanggal :

Nama Anggota Kelompok :



.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### **Petunjuk :**

Tulislah terlebih dahulu nama anggota kelompok anda !

Bacalah setiap pertanyaan dan kalimat kemudian selesaikan soal berikut dengan mendiskusikan jawaban anda dengan teman kelompok anda dengan tenang !

Kerjakanlah soal pada tempat yang telah disediakan di LKS ini !

**Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar!**

1. Seorang pramuka sedang mengamati sebuah peta berskala 1 : 30.000. jika panjang wilayah yang baru saja ditempuhnya itu merupakan lintasan lurus berjarak 500 m, maka berapakah ukuran lintasan tersebut pada peta

Penyelesaian

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Sebuah peta mempunyai skala 1 : 25.000. jika jarak dua kota pada peta 1,6 cm, maka jarak dua kota itu sebenarnya adalah...

Penyelesaian

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Pada sebuah peta setiap 5 cm mewakili jarak 72 km. tentukan skala pada peta tersebut

Penyelesaian

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. Jarak dua kota sebenarnya 48 km. jika kedua kota digambar pada peta dengan skala 1 : 600.000, maka tentukanlah jarak kedua kota tersebut pada peta

a.

Penyelesaian

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



### RUBRIK PENSKORAN

No	Jawaban	Skor	Bobot
1.	<p>Jawab:</p> <p>Jarak pada peta = Skala x jarak sebenarnya</p> $= \frac{1}{30.000} \times 500$ $= 0,017$ $= 1,7$	20	20
2.	<p>Jarak pada peta = skala x jarak sebenarnya</p> $1,6 = \frac{1}{25.000} \times \text{jarak yang sebenarnya}$ <p>Jarak sebenarnya = <math>1,6 \times 25.000</math></p> $= 40.000 \text{ cm}$ <p>Jarak sebenarnya = 400 m</p> <p>Jadi jarak sebenarnya adalah 400 m</p>	20	20
<b>3</b>	<p>Skala = <math>\frac{\text{jarak pada peta}}{\text{jarak sebenarnya}}</math></p> <p>Skala = <math>\frac{5}{7.200.000}</math></p>	<b>20</b>	<b>20</b>

No	Jawaban	Skor	Bobot
	Skala= 1.440.000		
4	<p>Jarak pada peta = skala x jarak sebenarnya</p> $= \frac{1}{600.000} \times 4.800.000$ $= \frac{4.800.000}{600.000}$ $= 8 \text{ cm}$ <p>Jadi jarak pada peta adalah 8cm</p>	20	20
	Total Skor	80	80

Perhitungan Nilai Akhir Peserta Didik:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Jumlah Skor}} \times 100 =$$



# LAMPIRAN-B

- INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR  
(PRETEST-POSTTEST)
- INSTRUMEN AKTIVITAS SISWA
- INSTRUMENT LEMBAR  
KETERLAKSANAAN
- INSTRUMEN ANGKET RESPONS

## LEMBAR TES HASIL BELAJAR (PRE-TEST)

---

**Nama Sekolah** : SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya  
**Kelas/Semester** : VII/I  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Hari /Tanggal** :  
**Waktu** : 60 menit

---

### Petunjuksoal:

1. Tulislah Nama, NIS, Kelas, dan nomor urut pada lembar jawaban anda
2. Bacalah baik-baik soal sebelumnya dan menjawabnya.
3. Jawablah terlebih dahulu soal yang menurut anda lebih mudah.
4. Periksa kembali lembar jawaban anda sebelum dikumpul.
5. Tulislah jawaban anda pada tempat yang sudah ditentukan.

### Soal.

1. Diperkemahan Mario mampu membuat 3 anyaman bamboo dalam 2 jam. Doni mampu membuat anyaman bamboo dalam 3 jam
  - a. Siapakah yang membuat anyaman lebih cepat?
  - b. Tentukan berapa lama waktu yang dibutuhkan Mario untuk membuat 12 anyaman!
  - c. Tentukan berapa lama waktu yang dibutuhkan Dani untuk membuat 12 anyaman!
2. Pembibitan karet Ud. Mutiara Hijau desa Pergarutan Baru, memproduksi bibit unggul untuk varietas tanaman karet, dengan target produksi 1500 liter getah dari 200 pohon. Berapa banyak getah karet yang dapat dihasilkan dari satu pohon
3. Ulul adalah seorang koki dihotel. Dia sedang mengubah resep masakan untuk menjamu tamu hotel yang semakin bertambah banyak karena musim liburan . resep yang telah dibuat sebelumnya adalah 2 gelas 5 takar tepung terigu dapat membuat 3 lusin kukis. Jika dia mengubah resepnya menjadi 12 gelas takar tepung terigu, tentukan berapa lusin kukis yang dapat dibuat!
4. Jarak kota A dan B adalah 5 cm. peta itu berskala 1: 1. 200.000. amir dengan mengendarai sepeda motor berangkat dari kota A pukul 06.45

dengan kecepatan 45 km perjam. Di tengah jalan amir berhenti selama 10 jam. Tentukan pukul berapa Amir tiba di kota B!

6. Sebuah pondok pesantren putri memiliki persediaan beras yang cukup untuk 35 anak selama 24 hari. Berapa hari beras itu akan habis jika penghuni pondok bertambah 5 anak

### RUBRIK PENSKORAN

No	Jawaban	Skor	Bobot
1.	<p>a. Siapakah yang membuat anyaman lebih cepat? Jawab Mario</p> <p>2. Tentukan berapa lama waktu yang dibutuhkan Mario untuk membuat 12 anyaman! diketahui: Waktu= 2 jam = 1 jam Anyaman =3 = 1,5 Waktu =12</p> <p>b. Ditanya berapa anyaman yang dapat diselesaikan? Jawab <math>\frac{a}{b} = \frac{p}{q}</math> <math>\frac{1}{1,5} = \frac{12}{q}</math> q= 12 x 1,5 q=6 jadi anyaman yang dapat diselesaikan dalam waktu 12 jam adalah 6 jam</p> <p>c. Tentukan berapa lama waktu yang dibutuhkan Dani untuk membuat 12 anyaman! diketahui: Waktu= 3 jam =1 jam Anyaman =3 = 1 buah Waktu =12 jam Ditanya berapa anyaman yang dapat diselesaikan? Jawab <math>\frac{a}{b} = \frac{p}{q}</math> <math>\frac{1}{1} = \frac{12}{q}</math> q= 12 x 1 q=12</p>	20	20
2.	Diketahui		

No	Jawaban	Skor	Bobot
	<p>Getah = 1500 liter =a</p> <p>Pohon = 200 =b</p> <p>Pohon = 1 = q</p> <p>Getah=....?</p> <p>Ditanya liter yang dihasilkan oleh satu pohon?</p> <p>Jawab</p> $\frac{a}{b} = \frac{p}{q}$ $\frac{1500}{200} = \frac{p}{1}$ $200q = 1500 \times 1$ $q = \frac{1500}{200} = 7,5 \text{ liter}$		
3	<p>Diketahui</p> <p>a= 2 gelas      p= 12 gelas</p> <p>b= 3 lusin      q=.....?</p> <p>Ditanya berapa lusin kukis yang dihasilkan?</p> <p>Jawab</p> $\frac{a}{b} = \frac{p}{q}$ $\frac{2}{3} = \frac{12}{q}$ $2q = 3 \times 12$ $q = 36/2 = 18$ <p>Skala =</p> <p>Skala= 1.440.</p>	20	20
4	<p>Jarak pada peta = skala x jarak sebenarnya</p> $= \frac{1}{600.000} \times 4.800.000$ $= \frac{4.800.000}{600.000}$	20	20

No	Jawaban	Skor	Bobot
	<p style="text-align: center;">= 8 cm</p> <p>Jadi jarak pada peta adalah 8cm</p>		
5	<p>Diketahui</p> <p>Aa= 35 orang    p=24 hari</p> <p>Bb= 40            q=.....?</p> <p>Ditanya: berapa hari beras habis?</p> <p>Jawab</p> $\frac{a}{b} = \frac{q}{p}$ $\frac{35}{40} = \frac{q}{24}$ <p>40 q= 35 x 24</p> <p>q= 840/40=21 hari</p>	<b>20</b>	<b>20</b>
		<b>100</b>	<b>100</b>



## LEMBAR TES HASIL BELAJAR (POST-TEST)

---

**Nama Sekolah** : SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya  
**Kelas/Semester** : VII/II  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Hari /Tanggal** :  
**Waktu** : 60 menit

---

### Petunjuksoal:

7. Tulislah Nama, NIS, Kelas, dan nomor urut pada lembar jawaban anda
8. Bacalah baik-baik soal sebelumnya dan menjawabnya.
9. Jawablah terlebih dahulu soal yang menurut anda lebih mudah.
10. Periksa kembali lembar jawaban anda sebelum dikumpul.
11. Tulislah jawaban anda pada tempat yang sudah ditentukan.

### Soal.

- d. Diperkemahan Ainun mampu membuat 10 anyaman bambu dalam waktu 2 jam dan Aida mampu membuat 10 anyaman bambu dalam waktu 4 jam
  - a. Tentukan berapa lama waktu yang dibutuhkan Ainun dalam membuat 35 anyaman bambu!
  - b. Tentukan berapa lama waktu yang dibutuhkan Aida untuk membuat 40 anyaman!
- e. Sebuah mesin di suatu pabrik minuman mampu memasang tutup botol untuk 14 botol dalam waktu 84 detik. Tentukan banyaknya botol yang dapat ditutup oleh mesin dalam waktu 2 menit!
- f. Pak Hendra digaji Rp. 360.000,00 selama 3 jam untuk memberikan pelatihan ditempat kursus. Berapa waktu yang pak Hendra gunakan untuk pelatihan jika beliau mendapat gaji Rp. 7. 200.000,00!
- g. Suatu pekerjaan dapat diselesaikan selama 16 hari oleh 7 orang. Jika 3 pekerja ditugaskan ke pekerjaan lain, lama waktu yang bisa diselesaikan oleh pekerja yang tersisa ?
- h. Jarak antara dua kota pada peta adalah 2 cm. jarak kota tersebut adalah 80 km. tentukan skala yang digunakan pada peta tersebut!

### RUBRIK PENSKORAN

No	Jawaban	Skor	Bobot
----	---------	------	-------

No	Jawaban	Skor	Bobot
1.	<p>a. Tentukan berapa lama waktu yang dibutuhkan Ainun untuk membuat 35 anyaman! diketahui:</p> <p>a=Waktu = 2 jam → b = waktu=....?</p> <p>p= anyaman =10 → q = anyaman= 35 Ditanya berapa anyaman yang dapat diselesaikan?</p> <p>Jawab</p> $\frac{a}{b} = \frac{p}{q}$ $\frac{2}{b} = \frac{10}{35}$ <p>b= 2 x 35/10 b=7 jam jadi waktu yang dibutuhkan dalam membuat 35 anyaman adalah7 jam</p> <p>d.Tentukan berapa lama waktu yang dibutuhkan Aida dalam mebuat membuat 40 anyaman! diketahui:</p> <p>a=Waktu = 4 jam → b = waktu=....?</p> <p>p= anyaman =10 → q = anyaman= 40 Ditanya berapa anyaman yang dapat diselesaikan?</p> <p>Jawab</p> $\frac{a}{b} = \frac{p}{q}$ $\frac{4}{b} = \frac{10}{40}$ <p>b= 4 x 40/10 b= 16 jam Jadi waktu yang dibutuhkan dalam membuat 35 anyaman adalah7 jam</p>	4  2  6	20
2.	<p>Diketahui</p> <p>a= boto= 14 → b = botol=....?</p> <p>p= waktu =84 d → q = waktu=120 d Ditanya berapa banyak botol yang dapat ditutup dalam waktu 2 menit?</p> <p>Jawab</p> $\frac{14}{b} = \frac{84}{120}$		

No	Jawaban	Skor	Bobot
	<p> <math>84 b = 120 \times 14</math>  <math>b = 1.680/84</math>  <math>b = 20</math>  jadi banyak botol yang dapat ditutup dalam waktu 2 menit adalah 20 </p>		
3	<p> <math>a = \text{gaji} = 360.000 \longrightarrow b = \text{gaji} = 7.200.000</math>  <math>p = \text{waktu} = 3 \text{ jam} \longrightarrow q = \text{waktu} = \dots?</math>  Ditanya: berapa waktu yang dibutuhkan jika gaji yang didapatkan adalah 7.200.000?  jawab  <math>\frac{a}{b} = \frac{p}{q}</math>  <math>\frac{360.000}{7.200.000} = \frac{3}{q}</math>  <math>360.000q = 7.200.000 \times 3</math>  <math>q = \frac{21.600.000}{360.000}</math>  <math>q = 60</math>  jadi waktu yang dibutuhkan adalah 60 jam </p>	20	20
4	<p> <math>a = \text{waktu} = 16 \longrightarrow b = \text{waktu} = \dots?</math>  <math>p = \text{pekerja} = 7 \text{ orang} \longrightarrow q = \text{pekerja} = 4 \text{ orang}</math>  Ditanya: berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh pekerja yang tersisa!  jawab  <math>\frac{a}{b} = \frac{p}{q}</math>  <math>\frac{16}{b} = \frac{4}{7}</math>  <math>4b = 16 \times 7</math>  <math>b = \frac{112}{4}</math>  jadi waktu yang dibutuhkan oleh pekerja yang tersisa adalah 28 hari </p>	20	20
5	<p> Diketahui  Jarak pada peta = 2 cm  Jarak sebenarnya = 80 km = 8.000.000  Ditanya : tentukan skala pada peta  Jawab  Jarak pada peta = skala x jarak sebenarnya </p>		

No	Jawaban	Skor	Bobot
	$\text{skala} = \frac{5}{8.000.000}$ $\text{skala} = \frac{1}{1.600.000}$		



**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL  
KOOPERATIF TIPE *SNOWBALL THROWING***

---

**Nama Sekolah** : SMP Negeri 1 Atap Pulau Seraya  
Besar  
**Kelas / Semester** : VIII/I  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Pokok Bahasan** : Perbandingan  
**Hari /Tanggal** :  
**Pertemuan ke-** :

---

***Petunjuk Pengisian:***

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung mulai dari kegiatan awal sampai dengan akhir pembelajaran.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom yang sesuai, menyangkut aktivitas siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar

**Kategori Aktivitas Siswa**

1. Siswa hadir pada saat pembelajaran
2. Siswa memperhatikan pembahasan yang disampaikan saat proses pembelajaran
3. Siswa yang mengajukan pertanyaan pada guru saat proses pembelajaran.
4. Siswa yang aktif dalam proses pembuatan soal dalam kertas yang selanjutnya dijadikan bola kemudian dialirkan ke teman-temannya sambil bernyanyi.
5. Siswa yang aktif dalam membantu anggota kelompoknya dalam menyelesaikan soal yang ada dalam kertas.
6. Siswa yang menyelesaikan tugas kelompok yang diberikan guru.
7. Siswa yang mengajukan pertanyaan, tanggapan, dan komentar dalam diskusi.

**Lembar Observasi**

No	Nama Siswa	Aspek Yang Diamati						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Arman Rian A							
2	Fitrayani							
3	Harmawati							
4	Hendra G							
5	Jumiyati							
6	Muchlis Amir							
7	M. Akhyar R.							
8	Nur Ainun							
9	Rafly							
10	Rini Weo							
11	Suriyani A.B							
12	Yuliana Yanti							
13	Yurni							
14	Yusika Febri							

**Observer**

(.....)

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL KOOPERATIF  
TIPE *SNOWBALL THROWING***

---

**Nama Sekolah** : SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya  
**Kelas/Semester** : VII/Genap  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**PokokBahasan** :  
**AlokasiWaktu** :  
**Hari/Tanggal** :  
**Pertemuan ke-** :

---

**A. Petunjuk Pengisian:**

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan pembelajaran matematika yang dikelola guru di dalam kelas. Berdasarkan aspek tersebut pengamat diminta untuk:

1. Memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai, menyangkut pengelolaan pembelajaran
2. Memberikan penilaian tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran berdasarkan skala penilaian berikut:
  1. Tidak Baik    3. Baik
  2. Kurang Baik    4. Sangat baik

**B. Tujuan**

Lembar observasi ini digunakan untuk mengamati kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model *Snowball Throwing*.

### C. Lembar Pengamatan

ASPEK PENGAMATAN	TERLAKSANA		PENILAIAN			
	Ya	Tidak	1	2	3	4
<b>Pendahuluan</b>						
1. Guru Membuka pelajaran dengan salam						
2. Melakukan presensi kehadiran siswa dan mengkondisikan kelas						
3. Mengingatkan kembali kepada siswa tentang materi yang sudah dipelajari sebelumnya						
4. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan dan manfaat materi yang akan dipelajari.						
<b>KegiatanInti</b>						
1. Guru menjelaskan tentang model pembelajaran yang akan diterapkan						
2. Guru menjelaskan materi pelajaran sebagai pengantar dan memberikan contoh soal						
3. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika terdapat hal-hal yang belum dipahami						
4. Siswa membagi kelompok menjadi tiga bagian besar.						
5. Setiap siswa menyediakan kertas yang berisi satu pertanyaan yang bersangkutan dengan materi yang telah disampaikan						
6. Kertas tersebut dibuat seperti bola.						
7. setiap siswa berdiri di samping tempat duduk, kemudian sambil bernyanyi mereka memberikan bola kertas tersebut ke teman-temannya selama 2 menit ( lagu Hari Kemerdekaan). Setiap siswa wajib mengerjakan soal yang mereka dapatkan dan menulis jawaban pada bola tersebut.						
8. Setiap kelompok mengumpulkan bola						

tersebut dan guru membacakan pertanyaan serta jawaban dari tiap kelompok						
9. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran						
<b>Penutup</b>						
1. Siswa menyampaikan kesulitan yang terkait dengan materi pembelajaran						
2. Guru memberikan Pekerjaan Rumah agar siswa lebih mendalami materi yang telah diterima						
3. Guru memberitahukan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya dan memberi Salam.						
<b>Pengamatan Suasana Kelas</b>						
1. Siswa antusias dalam pembelajaran						
2. Kegiatan sesuai skenario pada RPP						
Jumlah						
Jumlah skor keseluruhan						
Skor Rata- Rata						

Makassar, Januari 2019

Observer

(.....)

## Angket Respons Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe *Snowball Throwing*

---

Nama :

Kelas/Nis :

Hari/Tanggal :

---

### A. Petunjuk

- Berilah tanda (√) pada kolom jawaban yang sesuai dan berikan penjelasan/alasan anda terhadap jawaban yang diberikan pada tempat yang disediakan!
- Respon yang anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No	Pertanyaan	Jawaban		Alasan
1.	Apakah guru yang mengajar menyenangkan bagi Anda?	Ya	Tidak	
2.	Apakah guru bersikap akrab kepada Anda?			
3.	Apakah guru memberikan bimbingan dan motivasi kepada Anda saat Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi?			
4.	Apakah guru tidak membedakan antara satu siswa dengan siswa yang lain?			
5.	Apakah penerapan model kooperatif tipe <i>Snowball Throwing</i> yang dipakai dapat meningkatkan minat belajar Anda terhadap matematika?			

6.	Apakah penerapan model kooperatif tipe <i>Snowball Throwing</i> yang dipakai dapat membantu Anda dalam memahami materi?			
7.	Apakah suasana pembelajaran berlangsung dengan menyenangkan?			
8.	Apakah pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan tertib?			
9.	Apakah Anda suka cara penyajian materi pelajaran yang disampaikan oleh guru?			
10.	Apakah bahasa yang digunakan dan perintah dalam LKS dan Test yang diberikan dapat dimengerti?			
11.	Apakah LKS dan test yang diberikan dapat membantu Anda dalam memahami materi yang diajarkan			
12.	Apakah materi pelajaran yang diajarkan sesuai dengan evaluasi yang diberikan?			

**B. Pesan dan Kesan**

.....

.....

.....

.....

.....

.....





# LAMPIRAN-C

- **NILAI SISWA**
- **JADWAL PENELITIAN**
- **NAMA KELOMPOK**
- **NAMA SISWA**

**DAFTAR NILAI *PRETEST* DAN *POSTTEST***  
**KELAS VII SMPN SATU ATAP PULAU SERAYA BESAR**

No.	Nama Siswa	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<b>Pre- Post</b>	Gain Ternormalisasi
1	Arman Rian A	36	75	55,50	0,60
2	Fitrayani	17.5	66	41,75	0,58
3	Harmawati	32.25	82	57,13	0,73
4	Hendra G	80	95	87,50	0,75
5	Jumiyati	47.5	60	53,75	0,23
6	Muchlis Amir	12.5	100	56,25	1,00
7	M. Akhyar R.	64	100	82	1,00
8	Nur Ainun	42	100	71	1,00
9	Rafly	30	42	36	0,17
10	Rini Weo	12.5	82	47,25	0,79
11	Suriyani A.B	25	85	55	0,67
12	Yuliana Yanti	12.5	100	56,25	1,00
13	Yurni	17.5	82	49,75	0,78
14	Yusika Febri	25	100	62,5	1

## JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN

<b>NO.</b>	<b>HARI/TANGGAL</b>	<b>PERTEMUAN KE</b>	<b>PUKUL</b>
1.	Kamis, 10 Januari 2019	I (Pretest)	<b>07.15- 08.45</b>
2.	Senin 14 Januari 2019	II	<b>09.00-10.30</b>
3.	Kamis, 17 Januari 2019	III	<b>07.15- 08.45</b>
4.	Senin 21 Januari 2019	IV	<b>09.00-10.30</b>
5.	Kamis 24 Januari 2019	V	<b>07.15- 08.45</b>
6.	Senin 28 Januari 2019	VI (Post test)	<b>09.00-10.30</b>

## DAFTAR KELOMPOK BELAJAR SISWA

### KELOMPOK 1

1. Nur Ainun
2. Yurni
3. ,Yuliana yanti
4. Arman Rian A
5. Rafli

### KELOMPOK 2

1. Jumiyati
2. Rini Weo
3. Harmawati
4. Yusika Febri
5. Hendra G

### KELOMPOK 3

1. Muchlis Amir
2. Muhammad Akhyar Rosadi
3. Fitrayani
4. Suriyani A.B





# LAMPIRAN-D

- **ANALISIS DATA TES HASIL BELAJAR (PRETEST-POSTTEST)**
- **ANALISIS DATA AKTIVITAS SISWA**
- **ANALISIS DATA ANGGKET RESPONS SISWA**
- **ANALISIS DESKRIPTIF DAN INFERENSIAL**
- **ANALISIS RATA-RATA GAIN**

**HASIL ANALISIS NILAI *PRETEST***  
**KELAS VII SMPN SATU ATAP PULAU SERAYA**

<i>Nilai</i> ( $x_i$ )	<i>Frekuensi</i> ( $f_i$ )	$f_i \cdot x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2$
12.5	3	37,5	-19,9464	397,8588	1.193,5764
17.5	2	35	-14,9464	223,3948	446,7896
25	2	50	-7,4464	55,4488	110,8976
30	1	30	-2,4464	5,9848	5,9848
32.25	1	32,25	0,1964	0,0385	0,0385
36	1	36	3,5536	12,6280	12,6280
42	1	42	9,5536	91,2712	91,2712
47.5	1	47,5	15,0536	226,6108	226,6108
64	1	64	31,5536	995,629	995,629
80	1	80	47,5536	2.261,3448	2.261,3448
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	<b>454,25</b>			<b>5.344,7707</b>

**1. Nilai Rata-Rata**

$$\bar{x} = \frac{\sum f_1 \cdot x_1}{\sum f_1} = \frac{454,25}{14} = 32,4464$$

**2. Variansi**

$$s^2 = \frac{\sum f_1 \cdot (x_1 - \bar{x})^2}{n - 1} = \frac{5.344,7707}{13} = 411.1362$$

**3. Standar Deviasi**

$$s = \sqrt{411.1362} = 20,2764$$

**4. Nilai Maksimum**

$$x_{\max} = 80$$

**5. Nilai Minimum**

$$x_{\min} = 12,5$$

**6. Rentang Nilai**

$$R = x_{\max} - x_{\min} = 80 - 12,5 = 67,5$$



**HASIL ANALISIS NILAI *POSTTEST***  
**KELAS VII SMP NEGERI SATU ATAP PULAU SERAYA**

<i>Nilai</i> ( $x_i$ )	<i>Frekuensi</i> ( $f_i$ )	$f_i \cdot x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2$
42	1	42	-41,5	1.722,25	1.722,25
60	1	60	-23,5	552,25	552,25
66	1	66	-17,5	306,25	306,25
75	1	75	-8,5	72,25	72,25
82	3	246	-1,5	2,25	6,75
85	1	85	1,5	2,25	2,25
95	1	95	11,5	132,25	132,25
100	5	500	16,5	272,25	1361,25
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	<b>1169</b>			<b>4155,5</b>

**1. Nilai Rata-Rata**

$$\bar{x} = \frac{\sum f_1 \cdot x_1}{\sum f_1} = \frac{1169}{14} = 83,5$$

**2. Variansi**

$$s^2 = \frac{\sum f_1 \cdot (x_1 - \bar{x})^2}{n - 1} = \frac{4155,5}{13} = 319,653$$

**3. Standar Deviasi**

$$s = \sqrt{319,653} = 17,8788$$

**4. Nilai Maksimum**

$$x_{\max} = 100$$

**5. Nilai Minimum**

$$x_{\min} = 42$$

**6. Rentang Nilai**

$$R = x_{\max} - x_{\min} = 100 - 42 = 58$$



**HASIL ANALISIS OBSERVASI AKTIVITAS SISWA  
KELAS VII SMPN SATU ATAP PULAU SERAYA**

	Aktivitas Siswa Yang Diamati	Persentase Tiap Pertemuan Ke- (%)					Persentase rata-rata (%)	
		I	II	III	IV	V		VI
1	Siswa hadir pada saat pembelajaran		92,86	85,71	100	100		94,64
2	Siswa memperhatikan pembahasan yang disampaikan saat proses pembelajaran	<i>P</i>	100	100	100	100	<i>P</i>	100
3	Siswa yang mengajukan pertanyaan pada guru saat proses pembelajaran	<i>R</i>	38,46	50	61,53	71,42	<i>O</i>	55,35
4	Siswa yang aktif dalam proses pembuatan soal dalam kertas yang selanjutnya dijadikan bola kemudian dialirkan ke teman-temannya sambil bernyanyi.	<i>E</i>	100	100	100	100	<i>S</i>	100
5	Siswa yang aktif dalam membantu anggota kelompoknya dalam menyelesaikan soal yang ada dalam kertas	<i>T</i>	30,36	50	71,42	78,57	<i>T</i>	57,68
6	Siswa yang menyelesaikan tugas kelompok yang diberikan guru	<i>E</i>	100	100	100	100	<i>E</i>	100
7	Siswa yang mengajukan pertanyaan, tanggapan, dan komentar dalam		23,07	41,66	71,42	78,57	<i>S</i>	53,68

diskusi	S					T	
	T						
Jumlah							561,35
Rata-rat							80,19



### Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran

ASPEK PENGAMATAN	PERTEMUAN			
	1	2	3	4
<b>Pendahuluan</b>				
1. Guru Membuka pelajaran dengan salam,	4	4	4	4
2. Melakukan presensi kehadiran siswa dan mengkondisikan kelas	4	4	4	4
5. Mengingatn kembali kepada siswa tentang materi yang sudah dipelajari sebelumnya	4	4	4	4
6. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan dan manfaat materi yang akan dipelajari.	3	4	4	4
<b>KegiatanInti</b>				
10. Guru menjelaskan tentang model pembelajaran yang akan diterapkan	3	3	4	4
11. Guru menjelaskan materi pelajaran sebagai pengantar dan memberikan contoh soal	3	3	4	4
12. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika terdapat hal-hal yang belum dipahami	3	3	4	4
13. Siswa membagi kelompok menjadi tiga bagian besar.	4	4	4	4
14. Setiap siswa menyediakan kertas yang berisi satu pertanyaan yang bersangkutan dengan materi yang telah disampaikan	4	4	4	4
15. Kertas tersebut dibuat seperti bola.	4	4	4	4

16. setiap siswa berdiri di samping tempat duduk, kemudian sambil bernyanyi mereka memberikan bola kertas tersebut ke teman- temannya selama 2 menit ( lagu Hari Kemerdekaan). Setiap siswa wajib mengerjakan soal yang mereka dapatkan dan menulis jawaban pada bola tersebut.	4	4	4	4
17. Setiap kelompok mengumpulkan bola tersebut dan guru membacakan pertanyaan serta jawaban dari tiap kelompok	4	4	4	4
18. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran	4	4	4	4
<b>Penutup</b>				
1. Siswa menyampaikan kesulitan yang terkait dengan materi pembelajaran	3	4	4	4
2. Guru memberikan Pekerjaan Rumah agar siswa lebih mendalami materi yang telah diterima	4	4	4	4
3. Guru memberitahukan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya dan memberi Salam.	3	3	4	4
<b>Pengamatan Suasana Kelas</b>				
3. Siswa antusias dalam pembelajaran	3	4	4	4
4. Kegiatan sesuai skenario pada RPP	4	4	4	4
Jumlah	65	68	72	72
Jumlah skor keseluruhan	277			

**HASIL ANALISIS RESPONS**  
**SISWA KELAS VII SMPN SATU ATAP PULAU SERAYA**

No	Pertanyaan	Jawaban Ya		Jawaban Tidak	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1.	Apakah guru yang mengajar menyenangkan bagi Anda?	14	100	0	0
2.	Apakah guru bersikap akrab kepada Anda?	14	100	0	0
3.	Apakah guru memberikan bimbingan dan motivasi kepada Anda saat Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi?	14	100	0	0
4.	Apakah guru tidak membedakan antara satu siswa dengan siswa yang lain?	14	100	0	0
5.	Apakah penerapan model kooperatif tipe <i>Snowball Throwing</i> yang dipakai dapat meningkatkan minat belajar Anda terhadap matematika?	14	100	0	0
6.	Apakah penerapan model kooperatif tipe <i>Snowball Throwing</i> yang dipakai dapat membantu Anda dalam memahami materi?	14	100	0	0
7.	Apakah suasana pembelajaran berlangsung dengan menyenangkan?	14	100	0	0

8.	Apakah pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan tertib?	14	100	0	0
9.	Apakah Anda suka cara penyajian materi pelajaran yang disampaikan oleh guru?	14	100	0	0
10	Apakah bahas yang digunakan dan perintah dalam LKS dan Test yang diberikan dapat dimengerti?	14	100	0	0
11	Apakah LKS dan test yang diberikan dapat membantu Anda dalam memahami materi yang diajarkan	14	100	0	0
12	Apakah materi pelajaran yang diajarkan sesuai dengan evaluasi yang diberikan?	14	100	0	0
	Rata-rata	14	100	0	0

## HASIL ANALISIS DESKRIPTIF DAN INFERENSIAL (SPSS 19)

### 1. Deskriptif

#### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Pretest	Mean	32.4464	5.41912	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	20.7391	
		Upper Bound	44.1537	
	5% Trimmed Mean	30.9127		
	Median	27.5000		
	Variance	411.136		
	Std. Deviation	20.27650		
	Minimum	12.50		
	Maximum	80.00		
	Range	67.50		
	Interquartile Range	27.13		
	Skewness	1.205	.597	
	Kurtosis	1.043	1.154	
	posttest	Mean	83.5000	4.77833
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	73.1771	
		Upper Bound	93.8229	
5% Trimmed Mean		84.8889		
Median		83.5000		
Variance		319.654		
Std. Deviation		17.87887		
Minimum		42.00		
Maximum		100.00		
Range		58.00		
Interquartile Range		27.25		
Skewness		-1.043	.597	
Kurtosis		.660	1.154	
Gain		Mean	.7477	.07266
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.5907	
		Upper Bound	.9046	
	5% Trimmed Mean	.7657		
	Median	.7881		
	Variance	.074		

Std. Deviation	.27189	
Minimum	.17	
Maximum	1.00	
Range	.83	
Interquartile Range	.40	
Skewness	-1.115	.597
Kurtosis	.615	1.154

## 2. Inferensial

### a. Uji normalitas

#### Case Processing Summary

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pretest	14	100.0%	0	0.0%	14	100.0%
posttest	14	100.0%	0	0.0%	14	100.0%
Gain	14	100.0%	0	0.0%	14	100.0%

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretest	.163	14	.200*	.878	14	.054
posttest	.181	14	.200*	.862	14	.032
Gain	.195	14	.157	.836	14	.015

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

a. Lilliefors Significance Correction

b. Uji Hipotesis

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
posttest	14	83.5000	17.87887	4.77833
Gain	14	.7477	.27189	.07266

One-Sample Test						
	Test Value = 0				95% Confidence Interval of the Difference	
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
posttest	17.475	13	.000	83.50000	73.1771	93.8229
Gain	10.289	13	.000	.74766	.5907	.9046

c. Uji Gain

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}}$$

$$g = \frac{83.5000 - 32.4464}{100 - 32.4464}$$

$$g = \frac{51,0536}{67,5536}$$

$$g = 0,75$$

d. Uji Proporsi (Uji Z)

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

$$= \frac{\frac{12}{14} - 0,65}{\sqrt{\frac{0,65(1-0,65)}{14}}}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{0,86-0,65}{\sqrt{\frac{0,65(0,35)}{14}}} \\ &= \frac{0,21}{\sqrt{0,016}} \\ &= \frac{0,21}{0,13} \\ &= 1,61 \end{aligned}$$

$$0,5 - \alpha = 0,5 - 0,05 = 0,45$$

$$Z_{\text{tabel}} = 0,446/0,45$$

$$Z_{\text{hit}} > Z_{\text{tabel}} = 1,61 > 0,446$$



# LAMPIRAN-E

- **HASIL BELAJAR**
- **AKTIVITAS SISWA**
- **KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN**
- **RESPON SISWA**

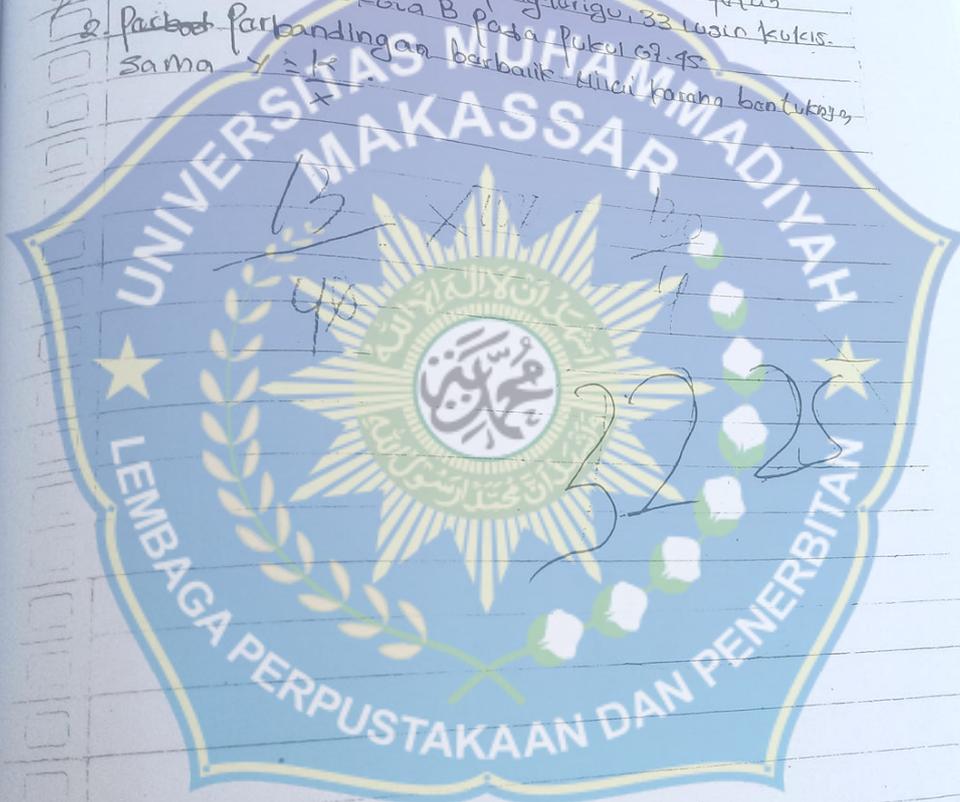


Nama: Harma

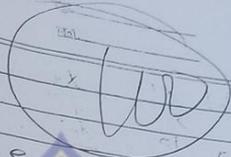
29. Mario

Jawabannya?????

- 4b. lama waktu yang dibutuhkan Mario 8 jam  
4c. lama waktu yang dibutuhkan dari adalah 9 jam  
4d. banyak getah karet yang dapat di hasilkan dari satu pohon karet yang dapat di hasilkan  
2. Jadi 12 gelas tarak yaitu 1.300 liter getah  
23. Amir tiba di kota B pada pukul 09.45  
2. Perbandingan barisan bilangan bulat  
sama  $y = kx$



Nama: Munlis  
Kelas: VII  
Mapel: MTK  
hari/tgl: khamis 5-12-19



Di ketahui: Aihun  $\Rightarrow$  anyaman ( $x_1$ ) = 10  
waktu ( $y_1$ ) = 2

Aida  $\Rightarrow$  Anyaman ( $x_2$ ) = 10  
waktu ( $y_2$ ) = 4  
 $x_2 = 40$

Ditanya:  $y_2$  (Aihun) = ?

b) Aida  $x_2$  (Aida = 2)

a).  $\frac{x_1}{y_1} = \frac{x_2}{y_2}$

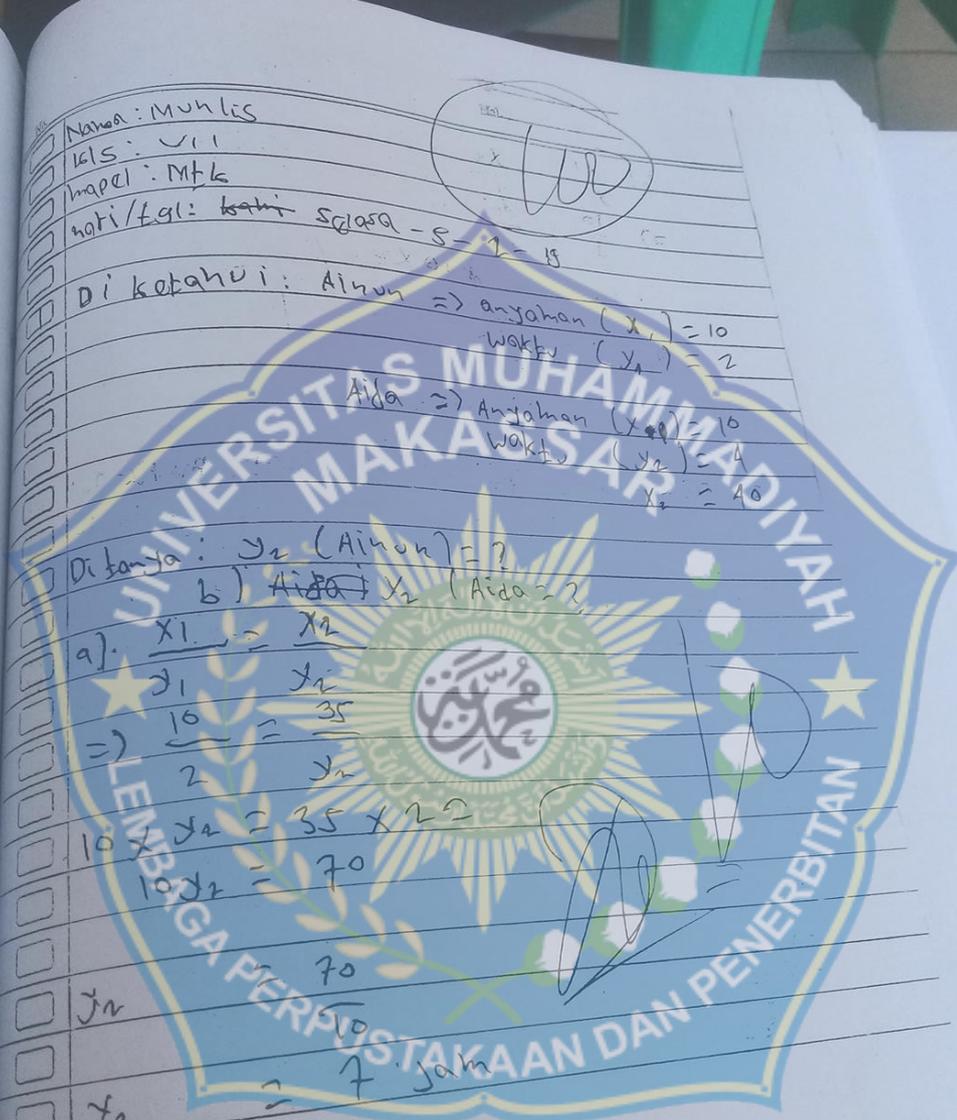
$\Rightarrow \frac{10}{2} = \frac{35}{y_2}$

$10 \times y_2 = 35 \times 2$

$10y_2 = 70$

$y_2 = \frac{70}{10}$

$y_2 = 7 \text{ jam}$





Nama: Rini

No. \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_

Di Perkebunan, Mario mampu membuat 3 anyaman bambu dalam 2 jam, Dani mampu membuat anyaman bambu dalam 3 jam.

Jawaban

- a. yang membuat anyaman lebih cepat adalah Dani
  - b. waktu yang di butuhkan mario adalah 24 jam
  - c. waktu yang di butuhkan Dani adalah 18 jam
2. Pam bibit an kacang ud Mutiara Hijau, Desa Par garutan Baru, memproduksi bibit unggul untuk varietas tanaman kacang dengan target produksi 1.500 liter getah kacang dengan target produksi banyak getah kacang dari 200 pohon. Berapa satu pohon kacang yang dapat di hasilkan dari

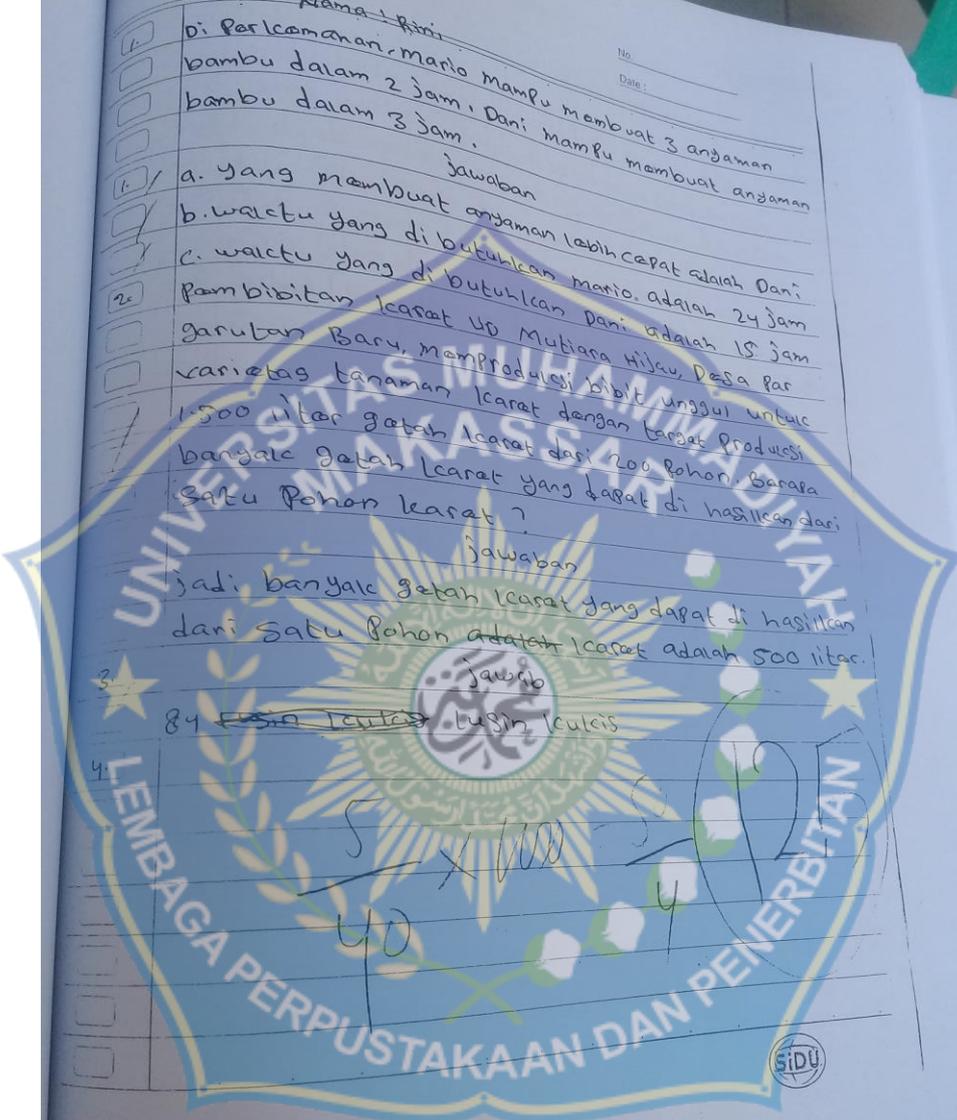
Jawaban

Jadi banyak getah kacang yang dapat di hasilkan dari satu pohon adalah kacang adalah 500 liter.

3. ~~84 lusin kacang~~ lusin kacang

4.

$$\begin{array}{r} 5 \phantom{000} \\ \times 100 \\ \hline 40 \phantom{00} \\ \phantom{40} 00 \phantom{00} \\ \hline 500 \phantom{00} \end{array}$$



$$\Rightarrow 1.680 = 8A \times X_2$$

$$\frac{1.680}{8A} = X_2$$

$$\Rightarrow X_2 = 20$$

Diketahui: gaji  $X_1 \Rightarrow$  RP 360.000,00  
 $X_2 \Rightarrow$  RP 7.200.000,00  
 $Y_1 \Rightarrow 3$   
 $Y_2 \Rightarrow ?$

Ditanya: Waktu yg Pak Hendra gunakan ( $Y_2$ )

$$360.000,00 \times Y_1 + 7.200.000,00 \times Y_2 = 2.160.000,00$$

$$\Rightarrow 360.000,00 \times Y_2 = 2.160.000,00 - 360.000,00 \times 3$$

$$\Rightarrow 360.000,00 \times Y_2 = 2.160.000,00 - 1.080.000,00$$

$$\Rightarrow Y_2 = \frac{1.080.000,00}{360.000,00}$$

$$\Rightarrow Y_2 = 3$$

Diketahui: suatu pekerja dapat diselesaikan selama 16 hari oleh orang

Ditanya: jika waktu yg dapat diselesaikan

di selesaikan	waktu yg dibutuhkan
Banyak Pekerja	16
A	h

Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Aspek Yang Diamati						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Arman Rian A	✓						
2	Fitrayani	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Harmawati	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Hendra G	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Jumiyati	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Muchlis Amir	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	M. Akhyar R.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Nur Ainun	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	Rafly	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Rini Weo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	Suriyani A.B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	Yuliana Yanti	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	Yurni	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Yusika Febri	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15								

Observer



(.....Kamula.....)

Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Aspek Yang Diamati					
		1	2	3	4	5	6
1	Arman Rian A						
2	Fitrayani	✓					
3	Harmawati	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Hendra G	✓	✓		✓		✓
5	Jumiyati	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Muchlis Amir	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	M. Akhyar R.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Nur Ainun	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	Rafly		✓	✓	✓	✓	✓
10	Rini Weo		✓	✓		✓	✓
11	Suriyani A.B		✓	✓	✓	✓	✓
12	Yuliana Yanti		✓	✓	✓	✓	✓
13	Yurni		✓	✓	✓	✓	✓
14	Yusika Febri		✓	✓	✓	✓	✓
15							

Observer

*Karnia*  
 (Karnia.....)

Lembar Pengamatan

ASPEK PENGAMATAN

Pendahuluan	TERLAKSANA		PENILAIAN			
	Ya	Tidak	1	2	3	4
1. Guru membuka pelajaran dengan salam,	✓					
2. Melakukan presensi kehadiran siswa, dan mengkondisikan kelas	✓					
3. Mengingatkan kembali kepada siswa tentang materi yang sudah dipelajari sebelumnya,	✓				✓	✓
4. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan dan manfaat materi yang akan dipelajari.	✓					✓
<b>Kegiatan Inti</b>						
1. Guru menjelaskan defenisi dan Perbandingan. (Eksplorasi).	✓					
2. Guru menjelaskan Pengertian perbandingan senilai. (Eksplorasi).	✓					
3. Guru menjelaskan contoh perbandingan dan perbandingan senilai	✓					
4. Guru membagi kelompok menjadi tiga bagian besar.	✓					
5. Setiap kelompok menyediakan kertas yang berisi satu pertanyaan yang bersangkutan dengan materi yang telah disampaikan. (Eksplorasi).	✓					
6. Kertas tersebut dibuat seperti bola. (Eksplorasi).	✓					
7. setiap siwa berdiri di samping tempat duduk, kemudian sambil bernyanyi	✓					



ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL  
KOOPERATIF TIPE SNOWBALL THROWING

Nama Siswa : Hendra Gunawan  
Kelas/Semester : VII/2  
Tanggal/Hari : 7-2-2019

A. PETUNJUK

- Berilah tanda cek (✓) pada kolom jawaban yang sesuai dan berikan penjelasan/alasan Anda terhadap jawaban yang diberikan pada tempat yang disediakan.
- Respon yang anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.
- Isilah sesuai dengan yang anda alami selama mengikuti proses pembelajaran.

No	Uraian	Respon		Alasan
		Ya	Tidak	
1	Apakah guru yang mengajar menyenangkan bagi Anda?	✓		Karena saya sangat senang bila guru mengajar
2	Apakah guru bersikap akrab kepada Anda?	✓		Karena selalu beramah
3	Apakah guru memberikan bimbingan dan motivasi kepada anda saat Anda mengalami kesulitan dalam memahami materi?	✓		Ketika sulit guru langsung membantu dan membimbing
	Apakah guru tidak membedakan antara satu siswa dengan siswa yang lain?	✓		Dia selalu memperlakukan semua siswa
	Apakah penerapan Model Kooperatif Tipe Snowball Throwing yang dipakai dapat meningkatkan minat belajar Anda terhadap	✓		saya tertarik sekali dengan itu dan saya paham sekali

PESAN DAN KESAN

Semboga kakak lulus dan dan kedepannya lagi  
ka. ka. bisa bertemu kembali lagi

Makassar, Februari 2019

Siswa

(Aut)



matematika?				
6	Apakah penerapan Model Kooperatif Tipe Snowball Throwing yang dipakai dapat membantu Anda dalam memahami materi?	✓		dapat membantu dan saya sangat paham dengan materi nya
7	Apakah suasana pembelajaran berlangsung dengan menyenangkan?	✓		karena kami selalu seru & beranda
8	Apakah pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan tertib?	✓		
9	Apakah Anda suka cara penyajian materi pelajaran yang disampaikan oleh guru?	✓		Karena cara penyajiannya sangat baik & bagus
10	Apakah bahasa yang digunakan dan perintah dalam LKS dan test yang diberikan dapat dimengerti?	✓		Karena kami sudah belajar & lihat kami mengerti
11	Apakah LKS dan test yang diberikan dapat membantu Anda dalam memahami materi yang diajarkan?	✓		karena kami sudah mengerjakan soal yang diberikan oleh guru & sudah
12	Apakah materi pelajaran yang diajarkan sesuai dengan evaluasi yang diberikan?	✓		Sesuai dengan evaluasi yang diberikan
Jumlah				
Rata-rata				



# LAMPPIRAN-F

- **PERSURATAN**
- **DOKUMENTASI**



**PEMERINTAH KABUPATEN MANGGARAI BARAT**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
Jln. Utama Wae Mata-Labuan Bajo-Flores-NTT Telp/Fax. 0385-41487

**SURAT KETERANGAN/REKOMENDASI SELESAI PENELITIAN**  
Nomor: Kesbang. 070/11/II/2019

Berdasarkan Surat Kepala SD-SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya, Kecamatan Komodo Kabupaten Manggarai Barat, Nomor : 86/121.29/SATAP-PS/II/2019, tanggal 07 Februari 2019, Perihal Surat Keterangan Selesai Penelitian serta Laporan yang bersangkutan, maka dengan ini menerangkan :

- Nama : KARMILA
- N.I.M : 10536474714
- Pekerjaan : Mahasiswa
- Fakultas/Jurusan : FKIP / Pendidikan Matematika
- Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Makassar

telah melakukan Pengumpulan Data di SD-SMP Satu Atap Pulau Seraya, Kecamatan Komodo Kabupaten Manggarai Barat, selama 1 (satu) bulan guna memperoleh data dalam rangka penulisan Skripsi dengan Judul :

**" EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE SNOWBALL THROWING PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI SATU ATAP PULAU SERAYA BESAR "**

Demikian SURAT KETERANGAN/REKOMENDASI ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Labuan Bajo, 08 Februari 2019

2. Kepala Badan Kesbangpol  
Manggarai Barat  
Sekretaris



**R.M.A. Ngolong, S.I.P**  
Pembina Tk. 1  
Nip. 19720511 199903 1 010

- Dengan hormat disampaikan kepada:
1. Bupati Manggarai Barat di Labuan Bajo (sebagai laporan);
  2. Wakil Bupati Manggarai Barat di Labuan Bajo (sebagai Laporan);
  3. Universitas Muhammadiyah Makassar di Makassar;

PEMERINTAH KABUPATEN MANGGARAI BARAT  
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA  
SD-SMP NEGERI SATU ATAP PULAU SERAYA

**SURAT KETERANGAN**  
NOMOR : 86/121.29/SATAP-PS/11/2019

di bawah ini :  
: SANUSI, S.Pd.I  
: 19820819201001 1 016  
: Penata Tk.1/III d  
: Kepala Sekolah  
: SD-SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya

sesungguhnya :  
: KARMILA  
: 10536 474714  
: Pendidikan Matematika/EKIP  
: Universitas Muhammadiyah Makassar

tersebut di atas adalah Mahasiswa yang telah melakukan penelitian pada SD-SMP Negeri Satu Seraya Besar selama 1 bulan.

Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sepertiunya.

Pulau Seraya Besar, 7 Februari 2019  
Kepala Sekolah

  
SANUSI, S.Pd.I  
NIP : 19820819201001 1 016



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

**KETERANGAN VALIDITAS**  
Nomor: 331/353-LP.MAT/Val/X/1440/2018

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar telah memvalidasi perangkat pembelajaran dan instrumen untuk penelitian yang berjudul:  
**Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Snowball Throwing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar**

Teliti: Nama : Karmila  
NIM : 10536 4747 14  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Seraya Besar

Periksa secara teliti dan saksama oleh tim penilai, maka perangkat pembelajaran terdiri dari:  
- Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)  
- Lembar Kerja Siswa (LKS)  
- Instrumen penelitian yang terdiri dari:  
- Instrumen Belajar Matematika  
- Lembar Observasi Aktivitas Siswa  
- Lembar Respons Siswa  
dan telah memenuhi:

**Validitas Konstruk dan Validitas Isi**

ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

**Tim Penilai**

Penilai 1,

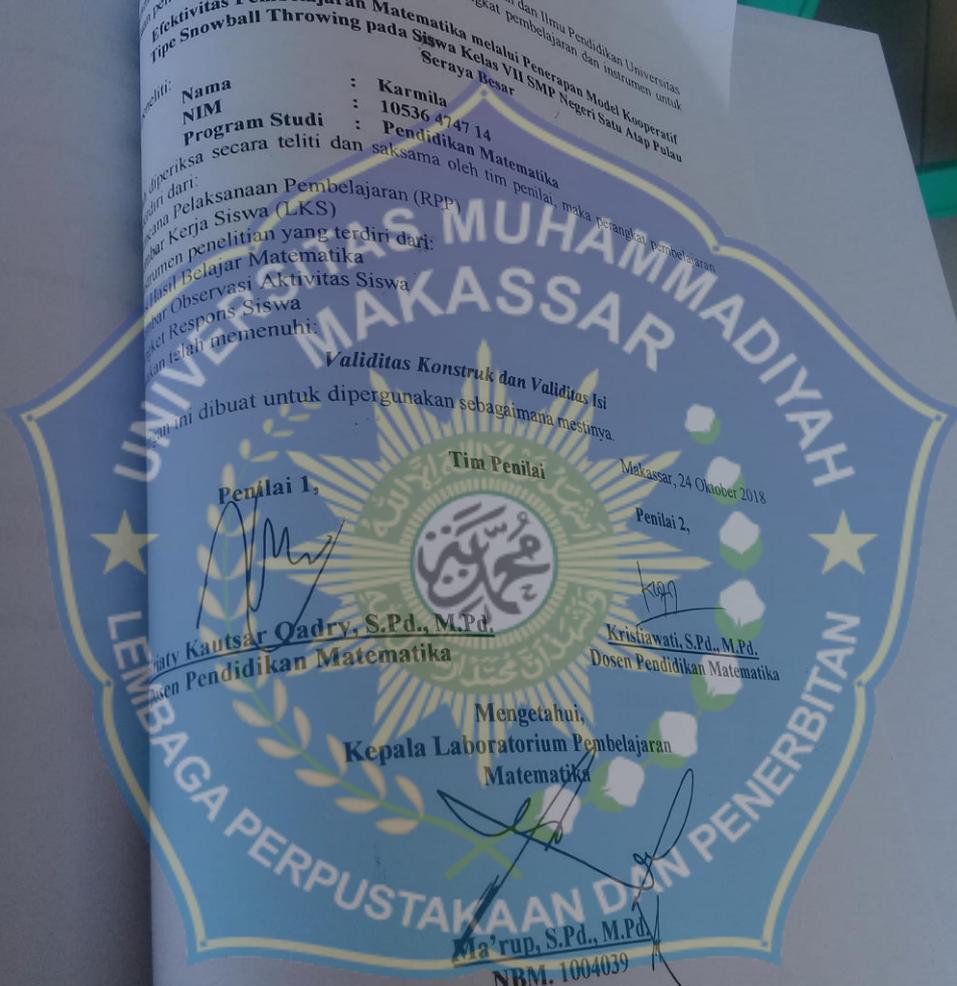
**Kautsar Qadry, S.Pd., M.Pd.**  
Dosen Pendidikan Matematika

Makassar, 24 Oktober 2018

Penilai 2,

**Kristiawati, S.Pd., M.Pd.**  
Dosen Pendidikan Matematika

Mengetahui,  
**Kepala Laboratorium Pembelajaran Matematika**

  
**Ma'rup, S.Pd., M.Pd.**  
NBM. 1004039

PERSETUJUAN JUDUL

Tesis yang diajukan oleh saudara :

Nama : Karmila  
Stambuk : 10536 4747 14  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Dengan Judul : Efektivitas Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Snowball Throwing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar

telah memenuhi persyaratan untuk proses Adapun  
diperiksa/diteliti telah memenuhi persyaratan untuk proses Adapun  
yang/Konsultan yang diusulkan untuk pertimbangan oleh Bapak Dekan/Wakil Dekan I

yang atau Konsultan : 1. Dra. Hastuty Musa, M. Si  
2. Ilhamsyah S.Pd., M.Pd.

Makassar, 10 Juli 2018

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

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



## DOKUMENTASI









## RIWAYAT HIDUP



Karmila, lahir di Pulau Seraya Besar, desa Seraya Marannu kabupaten Manggarai Barat Provinsi NTT. Pada tanggal 11 Juli 1996. Anak ke-1 dari 4 bersaudara, anak dari pasangan Ayahanda M. Saleh dan Ibunda Mainnah. Penulis menempuh pendidikan

Sekolah Dasar di SDI pulau Seraya Besar pada tahun 2003, penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar dan tamat pada tahun 2011. Penulis melanjutkan pendidikannya di SMK Negeri I Labuan Bajo sejak tahun 2011 dan lulus pada tahun 2014. Pada tahun 2014 penulis diterima sebagai mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar melalui ujian Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB).

Dalam menyelesaikan program studi ini, saya mengangkat judul skripsi yaitu **"Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Pulau Seraya Besar"**.