

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
SNOWBALL THROWING PADA SISWA KELAS VIII MTs  
MUHAMMADIYAH TALLO  
MAKASSAR**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Makassar

**Oleh**

**RUGAYAH  
NIM 10536 2424 08**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2013**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*“Jangan Katakan Apa yang Kamu Ketahui, Tapi Ketahuilah Apa yang Kamu Katakan...”*

*“Selalu Berbagi dan Selalu Menjadi Manusia yang  
Bermanfaat bagi Orang Lain”*

*Berusaha dan Berdoa adalah Kunci Kesuksesan....*

*Kuperuntukkan karya sederhana ini buat Ayahanda Abdul Latif dan Ibunda tercinta Rosmiati serta buat saudara-saudariku yang telah membantu mengarahkan dengan penuh kesabaran serta ketulusan berkorban dan berdoa untuk masa depanku.*

*Semoga Allah SWT, senantiasa menganugrahkan rahmat-Nya dan memelihara diri kita dari azab naar. Amin.*



## SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **RUGAYAH**  
NIM : **105 36 2424 08**  
Jurusan : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan 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 penjiplakan (Plagiat) dalam penyusunan skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2, dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Oktober 2013

Yang Membuat Perjanjian

**Rugayah**

Mengetahui,  
Ketua Jurusan  
Pendidikan Matematika

**Drs. Baharullah, M.Pd.**  
**NBM. 779 170**

## ABSTRAK

**RUGAYAH. 2013. “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing pada Siswa Kelas VIII<sub>B</sub> MTs Muhammadiyah Tallo”.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar. Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Dr. Abdul Rahman, M.Pd dan Pembimbing II Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>B</sub> MTs Muhammadiyah Tallo. Subjek penelitian ini adalah siswa VIII<sub>B</sub> MTs Muhammadiyah pada semester genap tahun pelajaran 2012/2013 dengan jumlah siswa 41 orang. Dengan pokok bahasan permukaan prisma dan permukaan limas. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus, masing-masing siklus dilaksanakan 4 kali pertemuan. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar, lembar observasi dan angket respon siswa. Data yang dianalisis dengan menggunakan analisis, secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil yang diperoleh setelah diadakan tindakan berupa tipe snowball throwing yaitu I diperoleh rata-rata 43,54 dengan standar deviasi 16,742 masih dalam kategori rendah. Maka dilanjutkan ke siklus II di peroleh skor rata-rata 72,68 dengan standar deviasi 10,903 berada pada kategori sedang. Terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa dengan pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII<sub>B</sub> MTs Muhammadiyah Tallo.

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. W.b*

Alhamdulillah segala puji bagi ALLAH, Tuhan Pelimpah Cahaya, Pembuka Penglihatan, Penyingkap Rahasia, dan Penyibak Selubung Tirai, karena dengan izin-Nya jualah maka skripsi ini dapat diselesaikan, walaupun dalam bentuk yang sangat sederhana.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa sejak awal sampai selesainya skripsi ini cukup banyak hambatan, akan tetapi dengan kemauan dan ketekunan penulis serta berkat uluran tangan dari insan-insan yang telah digerakkan hatinya oleh sang Khalik untuk memberikan dukungan, bantuan, dan bimbingan, sehingga segala hambatan dapat penulis atasi. Oleh karena itu, penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada mereka yang telah memberikan andilnya sampai skripsi ini dapat diwujudkan.

Ayahanda terhormat Usman dan Ibunda tersayang Jaenab Puji yang telah membesarkan dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang. Harapan dan cita-cita luhur keduanya senantiasa memotivasi penulis untuk berbuat dan menambah ilmu, juga memberikan dorongan moral maupun material serta atas doanya yang tulus buat Ananda. Demikian pula buat Kakanda Ratni, Rabania dan adikku Ridwan, serta Teman-teman sesungguhnya tiada kata yang mampu penulis uraikan untuk mengungkapkan rasa terima kasih atas segala pengorbanan dan pengertian yang kalian berikan selama penulis menempuh pendidikan serta seluruh keluarga besar yang tak sempat penulis sebutkan namanya satu persatu.

Dr. Abdul Rahman, M.Pd. Pembimbing I dan Andi Alim Syahri, S.Pd.,M.Pd. Pembimbing II, yang dengan tulus ikhlas meluangkan waktunya memberikan petunjuk, arahan dan motivasi kepada penulis sejak awal hingga selesainya skripsi ini.

Ucapan terima kasih dan penghargaan juga kepada :

1. Bapak Dr. Irwan Akib, M.Pd., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar. Bapak Dr. Andi Sukri Syamsuri, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

2. Bapak Drs. Baharullah, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Mukhlis, S.Pd.,M.Pd, selaku sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Bapak Haerul Syam, S.Pd.,M.Pd, yang dengan ikhlas selalu membimbing penulis dalam banyak hal dan juga sebagai Validator Instrumen penulis.
5. Bapak-bapak dan Ibu-ibu dosen Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, atas segala bimbingan dan ilmu yang diberikan kepada penulis selama di bangku kuliah.
6. Bapak Drs. Anwar selaku Kepala MTs Muhammadiyah Tallo Makassar terima kasih telah menerima penulis untuk penelitian.
7. Ibu Asmawati, S.Pd., selaku guru Matematika MTs Muhammadiyah Tallo Makassar atas segala bantuan yang diberikan selama penulis melakukan penelitian.
8. Sahabat-sahabatku (Nurmalasari,Sri, Yuli,Rasmawati, Andi Hermawan) yang telah menggoreskan aneka warna dalam hidupku.
9. Teman-teman angkatan 2008 jurusan Pendidikan Matematika, khususnya kelas C (Rasmawati, Nurfahriani, Marwati, Ida, Lisnawati, mariati, Fatimah, dll) atas segala bantuan, canda tawa dan kebersamaannya dalam melewati masa perkuliahan yang tidak singkat dan segala kekompakkannya selama dalam perkuliahan. Jarak telah memisahkan kita, tapi indahnya kebersamaan tetap menjadi kenangan terindah yang tak terlupakan.
10. Semua pihak yang tidak bisa dituliskan namanya satu persatu,namun tak mengurangi rasa terima kasih penulis yang setinggi-tingginya kepada mereka.

Akhirnya tak ada gading yang tak retak, tak ada ilmu yang memiliki kebenaran mutlak, tak ada kekuatan dan kesempurnaan, semuanya hanya milik

Allah SWT, karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun guna penyempurnaan dan perbaikan skripsi ini senantiasa dinantikan dengan penuh keterbukaan.

Semoga Allah SWT membalas kasih sayang, cinta, dan ketulusan yang telah dicurahkan kepada penulis. *Amin*

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Makassar, Juni 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERJANJIAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MUTIARA HIKMAH.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang Masalah .....</b>	<b>1</b>
<b>B. Perumusan Masalah.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Identifikasi Masalah.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Rumusan Masalah.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Alternatif Pemecahan Masalah.....</b>	<b>4</b>
<b>C. Tujuan Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>D. Manfaat Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN .....</b>	<b>6</b>
<b>A. Kajian Pustaka .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Pengertian Matematika.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Pengertian Belajar .....</b>	<b>8</b>

3. Hasil Belajar.....	9
4. Pembelajaran Kooperatif.....	11
B. Materi Ajar .....	17
C. Kerangka Pikir .....	20
D. Hipotesis Tindakan.....	22
<b>BAB III PROSEDUR PENELITIAN.....</b>	<b>23</b>
A. Jenis Penelitian.....	23
B. Lokasi dan Subjek Penelitian.....	23
C. Faktor yang Diselidiki.....	23
D. Prosedur Penelitian.....	24
E. Instrumen Penelitian.....	29
F. Teknik Pengumpulan Data.....	29
G. Teknik Analisis Data.....	30
H. Indikator Kinerja .....	31
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>32</b>
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	32
B. Pembahasan.....	50
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>53</b>
A. Kesimpulan .....	53
B. Saran.....	54

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul	Halaman
3.1.	Teknik Kategori Standar Berdasarkan Ketetapan Departemen Pendidikan Nasional .....	31
4.1	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus 1 .....	36
4.2	Statistik Skor Hasil Belajar Siswa pada Tes Siklus I .....	37
4.3	Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Hasil Belajar Matematika pada Siklus I .....	38
4.4	Distribusi Frekuensi Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus I .....	38
4.5	Distribusi Frekuensi Aktivitas Siswa Pada Siklus II .....	44
4.6	Statistik Skor Hasil Belajar Siswa pada Tes Siklus II .....	45
4.7	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Paada Siklus II .....	46
4.8	Distribusi Frekuensi Ketuntasan Belajar Siswa pada Tes Siklus II.....	46
4.9	Hasil Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing .....	48

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia, secara umum pendidikan atau pembelajaran matematika bertujuan untuk menumbuh kembangkan cara berpikir logis, systematis, dan kritis. Ini berarti bahwa matematika perlu dikuasai oleh setiap orang, khususnya dikalangan pendidik.

Dalam upaya memantapkan proses pembelajaran matematika di sekolah, guru mempunyai peranan yang sangat penting, terutama dalam hal memimbing dan memberi motivasi kepada anak didiknya, namun demikian, seorang guru seringkali berhadapan dengan berbagai keluhan siswa tentang pelajaran matematika, misalnya membosankan, tidak menarik, bahkan seakan-akan hanyalah sekedar ilmu menghitung belaka. Banyak hal yang dapat menjadi penyebab berbagai keluhan dari siswa tersebut diatas, salah satu diantaranya adalah yang bersumber dari materi matematika yang tidak sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual siswa maupun metode guru menyajikan materi matematika tidak sesuai dengan kondisi siswa.

Demikian halnya pada siswa MTs Muhammadiyah Tallo Makassar, menurut hasil wawancara yang diperoleh dari guru bidang studi matematika khususnya kelas VIIIb MTs Muhammadiyah Tallo Makassar, rata-rata nilai ulangan siswa masih rendah yaitu 54 dan dibawah standar ketuntasan yaitu 65,

bahkan siswa merasa takut dan malu bertanya tentang materi yang belum diketahui, apalagi sebagian siswa mengatakan bahwa pelajaran matematika adalah monster karena sulitnya mempelajari matematika, dan kebanyakan siswa tidak senang bahkan malas ke sekolah jika ada pelajaran matematika hal ini terjadi karena penyajian materi matematika masih bersifat monoton, membosankan, bersifat ceramah dan kurang tepatnya memilih model pembelajaran. Maka dari itu, salah satu model pembelajaran dalam matematika yang dianggap sesuai untuk mengembangkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika yaitu penerapan pembelajaran kooperatif snowball throwing.

Dilingkungan sekolah perlu di upayakan suatu iklim belajar yang menunjang pendayagunaan hasil belajar siswa, untuk itu para guru diharapkan (1) bersikap terbuka terhadap minat dan gagasan apapun yang muncul dari siswa, bersikap terbuka bukan berarti selalu menerima tetapi menghargai gagasan tersebut; (2) memberi waktu dan kesempatan yang luas untuk memikirkan dan mengembangkan gagasan tersebut; (3) memberi sebanyak mungkin kesempatan kepada siswa untuk berperan serta dalam mengambil keputusan; (4) menciptakan suasana dan rasa aman bagi tumbuhnya kebebasan berfikir eksploratif (menyelidiki) ; (5) menciptakan suasana saling menghargai dan saling menerima, baik antar siswa maupun antar guru dan siswa;(6) bersikaplah positif terhadap kegagalan siswa dan bantulah mereka agar bangkit dari kegagalan tersebut.

Rendahnya hasil belajar siswa tercermin dari jawaban siswa yang umumnya masih mentransfer dari apa yang diajarkan oleh gurunya, padahal setiap anak dilahirkan dengan potensi yang berbeda-beda.

Dalam pengembangan hasil belajar siswa, diperlukan suasana belajar yang menyenangkan (*learning must be enjoy*) suasana belajar yang menyenangkan menyebabkan proses pembelajaran lebih efektif, karena akan sulit membangun pemahaman yang baik, jika fisik dan psikisnya dalam keadaan tertekan. Hasil belajar siswa dimungkinkan tumbuh dan berkembang dengan baik, apabila lingkungan keluarga, masyarakat, maupun lingkungan sekolah, turut menunjang dalam mengekspresikan hasil belajar. Hampir dipastikan, semua materi yang disampaikan kepada siswa, mulai taman kanak-kanak hingga pendidikan tinggi, menuntut hasil belajar.

Dalam penerapan pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing, memberi kesempatan pada siswa untuk menginvestigasi berbagai strategi dengan cara yang diketahui sesuai dengan kemampuan mengolaborasi permasalahan karena pada pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing, siswa diharapkan bukan hanya mendapatkan jawaban tetapi lebih menekankan pada proses pencarian suatu jawaban.

Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Sullivan (Upu, 2003: 7), bahwa pelajaran matematika dikelas pada umumnya hanya berpusat pada guru yang mengakibatkan siswa malas dan kurang termotivikasi menerima pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa salah satu faktor penyebab kurang berpartisipasi siswa dalam proses pembelajaran karena penerapan metode yang kurang tepat dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis termotivasi untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Upaya meningkatkan Hasil Belajar

Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing pada siswa kelas VIII<sub>B</sub> MTs Muhammadiyah Tallo Makassar.”

## **B. Perumusan Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat di identifikasikan masalah dalam kegiatan belajar mengajar sebagai berikut : “ Rendahnya Hasil Belajar siswa kelas VIII<sub>B</sub> MTs Muhammadiyah Tallo Makassar”.

### **2. Alternatif Pemecahan Masalah**

Alternatif pemecahan masalah yang akan digunakan dalam penelian ini yaitu pembelajaran matematika yang melibatkan hasil belajar siswa. Dengan model pembelajaran ini, diharapkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>B</sub> MTs Muhammadiyah Tallo Makassar.

### **3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, penulis menetapkan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “ Apakah hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>B</sub> MTs Muhammadiyah Tallo Makassar dapat ditingkatkan melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing ?”.

## **C. Tujuan penelitian**

Berdasarkan permasalahan diatas, tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing pada siswa VIII<sub>B</sub> MTs Muhammadiyah Tallo Makassar.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi guru : dengan adanya penelitian ini, diharapkan guru dapat memperoleh bekal dan mengetahui strategi pembelajaran bervariasi yang dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas system pembelajaran dikelas sehingga permasalahan yang dihadapi oleh siswa, guru, materi pembelajaran dan sebagainya dapat diminimalkan.
2. Bagi siswa : dapat memotivasi siswa dalam belajar dan memahami matematika, keaktifan dan hasil belajar siswa sesuai dengan perkembangan berpikirnya.
3. Bagi sekolah : diharapkan penelitian ini bermanfaat dalam upaya penyimbangan mutu dan hasil pembelajaran yang bias meningkatkan hasil belajar siswa, sekaligus sebagai bahan pertimbangan agar model pembelajaran kooperatif Tipe Snowball Throwing dapat diterapkan pada semua mata pelajaran.
4. Bagi penelitian : diharapkan dapat memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan salah satu model pembelajaran kooperatif Tipe Snowball Throwing, dan memberi dorongan kepada penelitian lain untuk melaksanakan penelitian sejenis.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTEIS TINDAKAN

#### A. Kajian Pustaka

##### 1. Matematika

Kata “ matematika” berasal dari Bahasa Yunani kuno [ mathema], yang berarti pengkajian, pembelajaran, ilmu yang ruang lingkupnya menyempit, dan arti teknisnya menjadi “ pengkajian matematika”, bahkan demikian juga pada jaman kuno. Kata sifatnya adalah [ matematikos], berkaitan dengan pengkajian, atau tekun belajar, yang lebih jauhnya berarti matematis. Secara khusus, [mathematiket], didalam Bahasa latin ars mathematica, berarti seni matematika.

Kini, matematika digunakan diseluruh dunia sebagai alat penting diberbagai bidang, termasuk ilmu alam, Teknik, kedokteran/medis, dan social seperti ekonomi, dan psikolog. Matematika terapa, cabang matematika yang melingkupi penerapan pengetahuan matematika kebidang-bidang lain, mengilhami dan membuat penggunaan temuan-temuan matematika, dan kadang-kadang mengarah pada pengembangan disiplin-disiplin ilmu yang sepenuhnya baru, seperti statistika dan teori permainan.

Metematika bukan hanya sekedar segala sesuatu yang berhubungan dengan angkat dan bilangan. Untuk mendeskripsikan devinisi kata matematika para matematikawan belum pernah mencapai satu titik “puncak” kesepakatan “ sempurna”. Banyaknya definisi dan beragamnya deskripsi yang berbeda dikemukakan oleh para ahli, mungkin disebabkan oleh ilmu matematika itu sendiri, dimana matematika termasuk salah satu disiplin ilmu yang memiliki

kajian sangat luas sehingga masing-masing ahli bebas mengemukakan pendapatnya tentang matematika berdasarkan sudut pandang kemampuan, pemahaman, dan pengalamannya masing-masing. Matematika [dari Bahasa Yunani : *mathematika*] adalah studi besaran, struktur, ruang, dan perubahan. Matematika adalah ilmu tentang berfikir dan bernalar tentang bagaimana cara memperoleh kesimpulan-kesimpulan yang tepat dari berbagai keadaan.

Dari sudut pandang Owen [setiawan.2013]. mengartikan matematika sebagai suatu aktivitas manusia sehari-hari yang penting untuk kehidupan saat ini dan masa depan. Menurut permana [setiawan.2013.<http://adimathedu.blogspot.com/2013/01/devinisi-matematika.html>, diakses pada tanggal 3 september 2013] matematika adalah ilmu dasar yang dapat digunakan sebagai alat bantu memecahkan masalah dalam berbagai bidang ilmu, seperti : ekonomi, akuntansi, astronomi, geografi, dan antropologi.

Menurut Ani Ismayani, matematika adalah segala hal yang berkaitan dengan pola dan aturan dan bagaimana aturan itu dipake untuk menyelesaikan berbagai macam permasalahan.

Sedangkan matematika dalam sudut pandang Nasution [Setiawan. 2013.<http://adimathedu.blogspot.com/2013/01/defenisi-matematika.html>, diakses tanggal 3 September 2013] yang diuraikan dalam bukunya, bahwa istilah matematika berasal dari kata Yunani, *mathein* atau *mathenein* yang berarti ,mempelajari. Kata ini memiliki hubungan yang erat dengan kata Sanskerta *medha* atau *widya* yang memiliki arti kepandaian, ketahuan, atau intelegensia. Dalam Bahasa Belanda, matematika disebut dengan

kata wiskunde yang berarti ilmu tentang belajar [hal ini sesuai dengan arti kata mathein pada matematika].

“ Matematika berkenaan dengan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol dan disusun secara hirarkis, serta penalarannya deduktif sehingga belajar matematika itu memerlukan sikap mental yang tinggi.

## **2. Belajar**

Menurut Slavin [Sukitno, 2013:3], Belajar merupakan proses perolehan kemampuan yang berasal dari pengalaman. C. T. Morgan [Sukitno, 2013:3] mengartikan belajar sebagai sesuatu perubahan yang relative menetap dalam tingkah laku sebagai akibat atau hasil dari pengalaman yang lalu.

Sedangkan menurut Walker [Riyanto, 2009:5] belajar adalah suatu perubahan dalam pelaksanaan tugas yang terjadi sebagai hasil dari pengalaman dan tidak ada sangkut pautnya dengan kematangan rahani, kelelahan, motivasi, perubahan dalam situasi stimulus atau factor-faktor samar-samar lainnya yang tidak berhubungan langsung dengan kegiatan belajar. Sedangkan menurut Winkel [Riyanto, 2009:5], belajar adalah suatu aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap.

Menurut Gagne [Riyanto, 2009:5] dinyatakan bahwa belajar merupakan kecenderungan perubahan pada diri manusia yang dapat dipertahankan selama proses pertumbuhan.

Gagne [Sukitno, 2013:6] menyebutkan ada lima macam hasil belajar yaitu:

- a. Keterampilan intelektual atau keterampilan prosedur yang mencakup belajar konsep, prinsip dan pemecahan masalah yang semuanya diperoleh melalui materi yang disajikan oleh guru disekolah.
- b. Strategi kognitif
- c. Informasi Verbal
- d. Keterampilan Motorik
- e. Sikap

Dari beberapa pendapat para ahli tentang pengertian belajar tersebut, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang memperoleh suatu perubahan yang baru, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

### **3. Hasil belajar**

Dalam proses memperoleh hasil belajar yang baik itu diperlukan metode pembelajaran yang tepat artinya yang sesuai dengan kondisi dan keadaan kehidupan sehari-hari yang akrab dengan kita atau istilahnya kontekstual, sehingga apa yang terjadi hasil belajar dapat terpenuhi dengan jumlah pengukuran hasil belajar diatas standar yang ada, selain metode ada juga yang menggunakan LKS dalam proses pembelajaran disekolah.

Setiap proses belajar yang dilaksanakan oleh peserta didik akan menghasilkan hasil belajar. Didalam proses pembelajaran, guru sebagai penganjar sekaligus pendidik memegang peranan dan tanggung jawab yang besar dalam rangka membantu meningkatkan keberhasilan peserta didik dipengaruhi oleh kualitas pengajaran dan factor intern dari siswa itu sendiri.

Dalam setiap mengikuti proses pembelajaran disekolah sudah pasti setiap peserta didik mengharapkan mendapatkan hasil belajar yang baik, sebab hasil belajar yang baik dapat membantu peserta didik dalam mencapai tujuannya. Hasil belajar yang baik hanya dicapai melalui proses yang belajar yang baik pula jika proses belajar tidak optimal sangat sulit diharapkan terjadinya hasil belajar yang baik.

Menurut Hamalik [Manihai. 2013]. Bahwa hasil belajar menunjukkan kepada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar itu merupakan indikator adanya derajat perubahan tingkah laku siswa.

Menurut Nasution [Manihai. 2013] hasil belajar adalah ghasil dari suatu interaksi tindak belajar mengajar biasanya ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan guru.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah terjadinya proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru setiap selesai memberikan materi peajaran pada satu pokok bahasa.

#### **4. Pembelajaran Kooperatif**

Cooperative learning atau pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan paham konstruktivisme yaitu pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Menurut Slavin [Rusman, 2011:2001], pembelajaran kooperatif menggalakan siswa berinteraksi secara aktif dan positif dalam kelompok.

Pembelajaran kooperatif ini [cooperative learning] merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam dengan orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen.

Nurulhayati [Rusman, 2011:203] mengemukakan pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi.

Sanjaya [Rusman, 2011:203] mengemukakan cooperative learning merupakan kegiatan siswa yang dilakukan dengan cara berkelompok. Model pembelajaran kelompok adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

Menurut Tom V. Savage [Rusman, 2011:203] cooperative learning adalah suatu pendekatan yang menekankan dalam kelompok.

Nurulhayati [Ruslan, 2011:204] mengemukakan lima unsur dasar model pembelajaran kooperatif [cooperative learning], yaitu :

- a. Ketergantungan yang positif
- b. Pertanggung jawaban individual
- c. Kemampuan bersosialisasi
- d. Tatap muka dan
- e. Evaluasi proses kelompok

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang banyak digunakan dan menjadi perhatian serta dianjurkan oleh para ahli

Pendidikan. Hal ini dikarekan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Slavin [Rusman, 2011:205] dinyatakan bahwa :

- a. Penggunaan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan sekaligus dapat meningkatkan hubungan social.
- b. Pembelajaran kooperatif dapat memenuhi kebutuhan siswa dalam berpikir kritis, memecahkan masalah-maslah dan mengintegrasikan pengetahuan dengan pengalaman.

## **5. Prinsip Dasar Dalam Pembelajaran Kooperatif**

Prinsip dasar dalam pembelajaran kooperatif sebagai berikut :

- Setiap anggota kelompok [siswa] bertanggung jawab atas segala sesuatu yang dikerjakan dalam kelompoknya.
- Setiap anggota kelompok [siswa] harus mengetahui bahwa semua anggota kelompok mempunyai tujuan yang sama.
- Setiap anggota kelompok [siswa] harus membagi tugas dan tanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya.
- Setiap anggota kelompok [siswa] akan dikenai evaluasi
- Setiap anggota kelompok [siswa] berbagai kepemimpinan dan membutuhkan keterampilan untuk belajar Bersama selama proses belajarnya
- Setiap anggota kelompok [siswa] akan diminta pertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangi dalam kelompok kooperatif

## **6. Ciri-ciri Model Pembelajaran Kooperatif**

Ciri-ciri model pembelajaran kooperatif sebagai berikut:

- Siswa dalam kelompok secara kooperatif menyelesaikan materi belajar sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai.
- Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan yang berbeda-beda, baik tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Jika mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda serta memperhatikan kesetaraan gender.
- Penghargaan lebih menekankan pada kelompok dari pada masing-masing individu

## 7. Table. Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif

Fase	Indikator	Aktivitas Guru
1.	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi belajar siswa
2.	Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
3.	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
4.	Membimbing kelompok belajar dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mengerjakan tugas
5.	Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah diperoleh atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
6.	Memberikan penghargaan	Guru mencari cara untuk menghargai upaya atau hasil belajar siswa baik individu maupun kelompok.

## 8. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing

Snowball secara etimologi berarti bola salju, sedangkan throwing artinya melempar. Snowball throwing secara keseluruhan dapat diartikan melempar bola salju. Dalam pembelajaran snowball throwing, bola salju merupakan kertas yang berisikan pertanyaan yang dibuat oleh siswa kemudian dilempar kepada temannya sendiri untuk dijawab.

Menurut Kisworo [Arief. 2013]. Metode pembelajaran snowball throwing adalah suatu metode pembelajaran yang diawali dengan pembentukan kelompok yang diwakili ketua kelompok untuk mendapat tugas dari guru kemudian masing-masing siswa membuat pertanyaan yang dibentuk seperti bola [kerta pertanyaan] lalu dilempar kesiswa lain yang masing-masing siswa menjawab pertanyaan dari bola yang diperoleh.

*Snowball Throwing* sebagai salah satu modal pembelajaran aktif pada hakikatnya mengarahkan atensi siswa terhadap materi yang dipelajari. Namun sebagai mana model pembelajaran lainnya dalam penerapannya pun ada factor-faktor yang mempengaruhinya antara lain kondisi siswa, waktu yang tersedia, materi yang diajarkan dan tujuan pembejaran.

Menurut Saminanto [Arief. 2013] “ Metode Pembelajaran Snowball Throwing disebut juga metode pembelajaran gelundungan bola salju “. Metode pembelajaran ini melatih siswa untuk lebih tanggap menerima pesan dari siswa lain dalam bentuk bola salju yang tetbuat dari kertas, dan menyampaikan pesan tersebut kepada temannya dalam satu kelompok.

Model pembelajran *snowball throwing* melatih siswa lebih tanggap menerima pesan dari orang lain, dan menyampaikan pesan tersebut kepada temannya dalam satu kelompok. Lemparan pertanyaan tidak menggunakan tongkat seperti model pembelajaran *Talking Stik* akan tetapi menggunakan kertas berisi pertanyaan yang diremas menjadi sebuah bola kertas lalu dilempar-dilemparkan pada siswa lain. Siswa yang mendapat bola kertas lalu membuka dan menjawab pertanyaan.

**a. Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe snowball Throwing**

- 1) Guru menyampaikan materi yang akan disajikan.
- 2) Guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi
- 3) Masing-masing ketua kelompok kembali kelompoknya masing-masing kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya.
- 4) Masing-masing siswa diberi satu lembar kertas kerja, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang mengangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok
- 5) Kertas berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan digelinding dari satu kelompok ke kelompok yang lain
- 6) Setelah kelompok mendapatkan satu bola satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada kelompok untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas yang berbentuk bola tersebut secara bergantian.
- 7) Guru memberikan kesimpulan.
- 8) Evaluasi
- 9) Penutup

**b. Keunggulan dan kelemahan pembelajaran Snowball Throwing**

- 1) Keunggulan pembelajaran snowball throwing :

Suasana pembelajaran menjadi menyenangkan karena siswa seperti bermain dengan melempar bola kerja kepada siswa lain.

- a. Siswa mendapat kesempatan untuk menyebarkan kemampuan berpikir karena diberi kesempatan untuk membuat soal dan diberikan kepada siswa-siswa lain.
- b. Membuat siswa siap diberbagai kemungkinan karena siswa tidak tau soal yang dibuat temannya seperti apa.

2) Kelemahan pembelajaran Snowball Throwing :

- a. Sangat tergantung pada kemampuan siswa dalam memahami materi sehingga apa yang dikuasai siswa hanya sedikit. Hal ini dapat dilihat dari soal yang dibuat biasanya hanya seputar materi yang sudah dijelaskan atau seperti contoh soal yang telah diberikan.
- b. Ketua kelompok yang tidak mampu menjelaskan dengan baik tentu menjadi penghambat bagi anggota lain untuk memahami materi sehingga diperlukan waktu untuk yang tidak sedikit untuk siswa mendiskusikan materi pelajaran.
- c. Tidak ada kuis individu maupun penghargaan kelompok sehingga siswa saat berkelompok kurang termotivasi untuk bekerja sama. Tapi tidak menutup kemungkinan bagi guru untuk menambahkan pemberian kuis individu dan penghargaan kelompok.

## B. Materi Ajar

### Prisma dan limas

#### 1. Pengertian Prisma

Prisma adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua bidang segi banyak yang kongruen dan sejajar, serta bidang-bidang tegak berupa segi empat.

##### ➤ Sifat-Sifat Prisma

- Prisma tegak segitiga
- Prisma tegak segi lima
- Prisma tegak segi enam

##### ➤ Volume Prisma

- Volume

Volume prisma tegak diperoleh dari luas alas kali tinggi

- Perubahan Volume

Jika diketahui 2 prisma tegak sebangun dengan factor perbandingan  $n$ , dan dapat di tulis sebagai berikut :

Prisma beralas segitiga sama kaki mempunyai Panjang sisi 13 cm, dan 12 cm, jika tinggi prisma adalah 20 cm, berapakah volume prisma?

Penyelesaian :

$$\text{Tinggi Segitiga} = \sqrt{13^2 - \left(\frac{10}{2}\right)^2}$$

$$\begin{aligned}
 \text{luas prisma} &= \frac{10 \times 12}{2} && = 60 \text{ cm}^2 \\
 &= \sqrt{169 - 25} \\
 &= \sqrt{144} \\
 &= 12 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Volume Prisma} &= \text{alas} \times \text{tinggi} \\
 &= 60 \text{ cm}^2 \times 20 \text{ cm} \\
 &= 1.200 \text{ cm}^3
 \end{aligned}$$

## 2. Limas

Limas adalah bangun ruang dengan pembatas sebagai berikut.

- Bidang alas berbentuk segi – n (  $n \geq 3$ , n bilangan bulat).
- Bidang sisi tegak berupa segitiga sebanyak n buah.
- Sifat – sifat limas
  - Limas segitiga
  - Limas segi empat
- Limas segitiga
  - Mempunyai 4 titik sudut ( A,B,C dan D )
  - Mempunyai 4 bidang sisi
  - Mempunyai 6 rusuk
  - Garis tinggi limas pada pada limas peraturan terhadap pada potongan sumbu simetri alasnya.

➤ Volume limas

Volume limas diperoleh dari hasil kali sepertiga luas alas dengan tinggi.

$$\text{Volume limas} = \frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi}$$

$$V = \frac{1}{3} \times La \times t$$

Contoh :

Limas ber alas persegi Panjang mempunyai Panjang 18cm, lebar 10cm, dan tinggi limas 12cm , hitunglah luas sisinya !

Penyelesaian ;

$$AB = 18 \text{ cm} \quad TV = \sqrt{OT^2 + VO^2}$$

$$BC = 10 \text{ cm} \quad = \sqrt{12^2 + 5^2}$$

$$OT = 12 \text{ cm} \quad = \sqrt{169}$$

$$VO = 5 \text{ cm} \quad = 13 \text{ cm}$$

$$OE = 9 \text{ cm} \quad TE = \sqrt{TO^2 + VO^2}$$

$$= \sqrt{12^2 + 5^2}$$

$$= \sqrt{225}$$

$$= 15 \text{ cm}$$

Luas limas = luas alas + luas  $\Delta$  TAB + 2 x luas  $\Delta$  TBC

$$= 18 \times 10 + 2 \times \left(\frac{1}{2} \times 18 \times 13\right) + 2 \times \left(\frac{1}{2} \times 10 \times 15\right)$$

$$= 180 + 234 + 150$$

$$= 564 \text{ cm}^2 \quad = 282 \text{ cm}$$

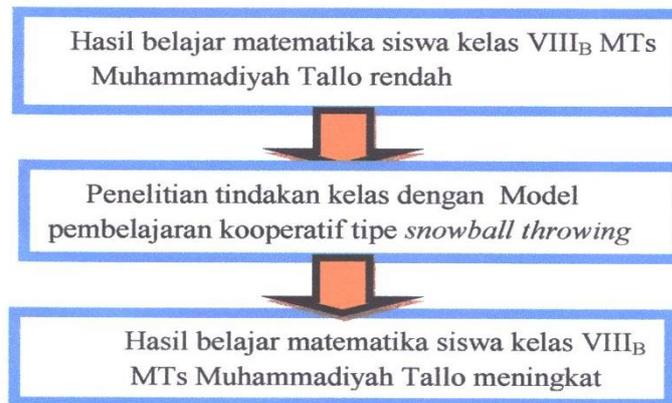
### **C. Kerangka Pikir**

Kelas VIII<sub>B</sub> MTs Muhammadiyah Tallo adalah salah satu contoh sekolah yang mengalami kendala dalam pembelajaran. Hal ini di tandai dengan rendahnya hasil belajar siswa dan minimnya rata-rata yaitu 54. Selain itu, keaktifan siswa juga rendah. Menurut Analisa peneliti hal ini disebabkan penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat, sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar.

Model pembelajaran kooperatif *Tipe Snowball Throwing* merupakan salah satu model pembelajaran aktif yang dalam pelaksanaan banyak melibatkan siswa. Proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif Tipe Snowball Throwing diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar. Model pembelajaran ini diterapkan pada siswa kelas VIII<sub>B</sub> MTs Muhammadiyah Tallo dalam pembelajaran matematika untuk mengatasi masalah-masalah dalam pembelajaran dan untuk mengetahui peningkatan perolehan hasil belajar dan keaktifitas siswa.

Gambaran umum alur kerangka piker tentang penelitian tindakan kelas melalui model pembelajaran kooperatif tipe Snowball Throwing untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Digambarka sebagai berikut :

#### **Bagan kerangka pikir**



#### **D. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kerangka teoretik di atas, maka hipotesis tindakan penelitian ini adalah: “Jika diterapkannya pembelajaran *Kooperatif tipe Snowball Throwing* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>B</sub> MTs Muhammadiyah Tallo Makassar.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action reseach*) dengan persiklus, setiap siklus terdiri atas 4 tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi (Arikunto dkk:2011)

#### **B. Lokasi Dan Subjek Penelitian**

Lokasi penelitian ini adalah MTs Muhammadiyah Tallo Makassar dan subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII<sub>B</sub> MTs Muhammadiyah Tallo Makassar, sebanyak 41 siswa yang terdiri atas 41 perempuan semester genap tahun ajaran 2012/2013.

#### **C. Factor Yang Diselidiki**

Factor-faktor yang diselidiki dalam penelitian ini adalah :

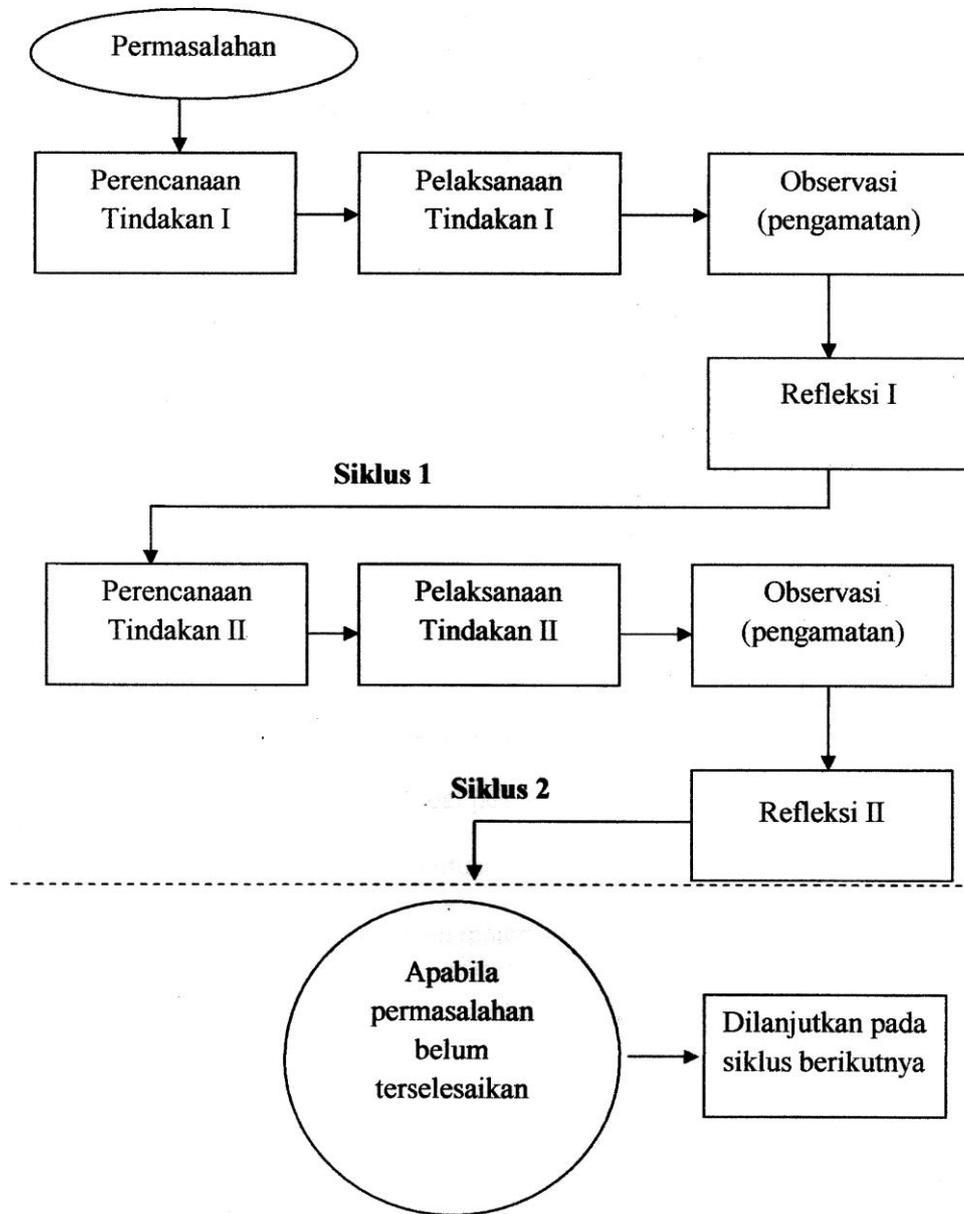
1. Factor proses : yaitu dengan memperhatikan Teknik yang digunakan dalam pembelajaran dikelas dan untuk melihat apakah terjadi interaksi antara guru dan siswa sehingga kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan baik.
2. Factor hasil : yaitu untuk hasil belajar matematika siswa setelah penerapan pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing.

#### **D. Prosedur Penelitian**

Penelitian kelas ini dilaksanakan persiklus :

1. Siklus I berlangsung selama 2 minggu (4 kali tatap muka)
2. Siklus II berlangsung selama 2 minggu (4 kali tatap muka)

Sesuai dengan hakekat penelitian tindakan kelas, siklus II merupakan perbaikan siklus I selanjutnya secara terperinci penelitian tindakan ini dapat dijabarkan sebagai berikut :



Sumber: Arikunto (Ernawati, 2009:20))

## **Siklus I**

Siklus I berlangsung selama 2 minggu atau 4 kali tatap muka dalam 4 tahap sesuai dengan kriteria penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yaitu tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

### **1. Tahap Perencanaan**

Pada tahap perencanaan kegiatan yang akan dilaksanakan adalah :

- a. Membuat RPP sesuai dengan materi pembelajaran
- b. Membuat lembar observasi untuk mengamati dan mengidentifikasi segala apa yang terjadi selama proses belajar mengajar, antara lain : daftar absensi dan keaktifan atau kesungguhan siswa didalam proses belajar mengajar.
- c. Guru membuat soal-soal berupa soal essay yang dijadikan sebagai soal tugas, baik soal latihan dikelas maupun soal pekerjaan rumah.
- d. Membuat alat evaluasi baik untuk melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal berdasarkan materi yang diberikan.

### **2. Tahap Tindakan**

Dalam tahap ini adalah tindakan yang dilaksanakan setiap tatap muka yang berlangsung selama 4 kali pertemuan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Pada awal tatap muka, guru menjelaskan materi sesuai dengan rencana pengajaran pada pertemuan yang bersangkutan beserta contoh-contoh soal yang relevan dengan kehidupan siswa, mengusahakan agar siswa memfokuskan perhatian dalam kegiatan pembelajaran dengan melibatkan siswa untuk menyelesaikan contoh-contoh soal dipapan tulis.

- b. Siswa berikan kesempatan bertanya tentang materi yang belum dimengerti dan peneliti menjelaskan kembali materi-materi yang tidak dimengerti siswa.
- c. Untuk menarik minat/perhatian siswa, maka siswa dibentuk kedalam kelompok kecil yang pembagiannya telah disepekatkan Bersama. Dengan kelompok yang dibentuk tersebut anggotanya heterogen (ada yang pintar, sedang, dan kurang) yang jumlahnya sekitar 4-5 orang tiap kelompok.
- d. Agar siswa lebih aktif, rasa percaya dirinya tinggi, bersemangat dan terampil dalam menyelesaikan soal, maka siswa diberi tugas berupa soal latihan yang berbeda sesuai dengan soal yang didapatkan dan diselesaikan secara kelompok oleh masing-masing kelompok. Setelah itu siswa diberi soal yang identik untuk diselesaikan secara perorangan.
- e. Selama proses belajar kelompok berlangsung, setiap kelompok diawasi, dikontrol, dan diarahkan, serta diberi bimbingan secara langsung pada kelompok yang mengalami kesulitan, ataupun bertanya ketika mengerjakan soal yang diberikan.
- f. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan dipapir tulis dan meminta tanggapan siswa lain atas jawaban temannya. Pada akhir pertemuan siswa diberikan tugas untuk dikerjakan dirumah.
- g. Mengambil tugas, memeriksa dan memberi umpan balik
- h. Tugas yang telah diperiksa dikembalikan pada siswa dilengkapi dengan umpan balik berupa catatan, komentar, atau saran yang berhubungan dengan kesulitan atau kesalahan pada lembar pekerjaan siswa. Termasuk dalam hal ini

menuliskan jawaban yang benar, atau soal tersebut dijawab Bersama dalam kelas.

- i. Bagi siswa yang memperoleh nilai tertinggi pada hasil tes belajar diberikan penguatan dan penghargaan dan merupakan pedoman bagi guru dalam menyusun rencana silabus berikutnya.

### **3. Tahap Observasi Dan Evaluasi**

Selama proses pembelajaran, dilaksanakan pengamatan tentang kondisi pembelajaran baik itu pada siswa maupun guru. Guru menggunakan lembar observasi yang telah dibuat dalam hal ini mengenai situasi dan kondisi belajar siswa seperti, kehadiran siswa, perhatian, keaktifan siswa serta hasil belajar siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar. Dalam melaksanakan observasi ini, guru dibantu oleh seorang observer, sedangkan data evaluasi diperoleh dengan melihat hasil latihan mandiri, PR, dan hasil belajar matematika siswa pada akhir siklus I.

### **4. Tahap Refleksi**

Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap refleksi ini adalah :

- a. Hasil yang diamati pada tahap observasi dan evaluasi, kemudian dikumpulkan dan dianalisis untuk dijadikan bahan pemikiran dalam merefleksikan kegiatan selama tindakan dilakukan.
- b. Menilai dan mempelajari hasil pekerjaan siswa, berupa tugas yang diselesaikan di kelas maupun di rumah.

- c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat refleksi atau tanggapan tertulis atas pendekatan belajar yang mereka terima dan kegiatan belajar mengajar yang mereka alami.

Untuk selanjutnya dibuat rencana perbaikan dan penyempurnaan siklus I pada siklus berikutnya

## **Siklus II**

Pada dasarnya, hal-hal yang dilakukan pada siklus II relative sama dengan perencanaan tindakan dan pelaksanaan tindakan pada Siklus I dengan mengadakan beberapa perbaikan berdasarkan hasil refleksi pada Siklus I.

## **E. Instrumen Penelitian**

Adapun instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Lembar observasi, untuk mengamati aktivitas siswa melalui penerapan pembelajaran *Kooperatif tipe Snowball Throwing*.
2. Tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh informasi tentang penguasaan siswa setelah proses pembelajaran.
3. Angket respon siswa untuk mengetahui tanggapan siswa tentang pembelajaran *kooperatif tipe Snowball Throwing*.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII<sub>B</sub> dan guru matematika MTs Muhammadiyah Tallo Makassar.

### **2. Jenis Data**

- a. Data Kuantitatif

b. Data Kualitatif

### 3. Teknik Pengambilan Data

- a. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui keadaan siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung.
- b. Angket respon siswa digunakan untuk mengumpulkan tentang respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing.
- c. Tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh informasi tentang penguasaan setelah pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing.

### G. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Untuk analisis kuantitatif digunakan statistic deskriptif, sedangkan untuk analisis kualitatif digunakan Teknik kategorisasi. Teknik kategorisasi yang dimaksud adalah skala lima berdasarkan Teknik Nasional yang dinyatakan sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Departemen Pendidikan Nasional**

<b>SKOR</b>	<b>KATEGORI</b>
0 - 54	Sangat Rendah
55 - 65	Rendah
66 - 79	Sedang
80 - 89	Tinggi
90 - 100	Sangat Tinggi

Sumber : Hastuti, 2011:33

## **H. Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan yang menunjukkan keberhasilan pelaksanaan penelitian tindakan Kelas ( *Classroom Action Research*) ini adalah adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa persiklus setelah pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing diterapkan. Selanjutnya siswa dianggap tuntas belajar jika mendapat skor minimal 65,00 dari skor ideal 100. Dan dikatakan tuntas secara klasikal apabila 85% dari jumlah siswa atau 35 orang yang mencapai nilai  $\geq 65$ .

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan dibahas tentang hasil penelitian sesudah pelaksanaan tindakan pada siklus I dan siklus II

#### **A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian**

##### **1. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian**

###### **a. Perencanaan**

Setelah mengadakan observasi pada sekolah yang akan ditempati untuk mengadakan penelitian maka langkah selanjutnya adalah memasuki tahap perencanaan yaitu :

1. Membuat Skenario pembelajaran
2. Membuat lembar observasi untuk mengamati dan mengidentifikasi segala apa yang terjadi selama proses belajar mengajar, antara lain: daftar absensi dan keaktifan atau kesungguhan siswa didalam proses belajar mengajar .
3. Membuat soal-soal berupa soal essay yang dijadikan sebagai soal tugas, baik soal latihan dikelas maupun soal pekerjaan rumah.
4. Membuat alat evaluasi baik untuk melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal berdasarkan materi yang diberikan

## b. Pelaksanaan Tindakan

Pada siklus I dilaksanakan selama 4 kali pertemuan yaitu 3 kali pertemuan untuk membahas materi dan 1 kali pertemuan untuk tes akhir siklus I

### 1). Pertemuan Pertama

Pada pertemuan pertama dilaksanakan hari rabu tanggal 01 mei 2013 pukul 08.40 – 10.00. Materi yang diajarkan adalah menghitung luas permukaan dan volume prisma. Hal pertama yang peneliti lakukan adalah menjelaskan tujuan pembelajaran, model yang akan diterapkan selama pembelajaran langsung yaitu model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing .

Selanjutnya peneliti memberikan pemahaman awal kepada siswa tentang permukaan prisma dan permukaan limas dan memberi contoh soal. Peneliti memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum jelas atau belum siswa pahami. Setelah itu, peneliti membentuk disiswa dalam beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri atas 6-7 orang. Kemudian, peneliti memanggil masing-masing ketua kelompok untuk diberi pemahaman yang lebih tentang materi yang dijelaskan sebelumnya. Setelah itu ketua kelompok kembali kelompoknya masing-masing untuk menjelaskan kembali apa yang disampaikan peneliti . peneliti memberi satu lembar kertas kepada masing-masing kelompok untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyakut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok. Kertas berisipertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan digelinding dari satu kelompok ke kelompok lain. Setelah kelompok

mendapatkan satu bola pertanyaan, diberikan kesempatan kepada kelompok untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas yang berbentuk bola tersebut.

## 2).Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari kamis tanggal 2 mei 2013 pada pukul 08.40 – 10.00. pada pertemuan kedua, peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran pada dasarnya sama dengan pertemuan pertama. Namun pada pertemuan kedua ini lebih langsung menjelaskan pokok Bahasa atau materi yang akan diajarkan yaitu menghitung luas permukaan dan volume prisma. Kemudian, memanggil tiap ketua kelompok yang sudah ditetapkan pada pertemuan sebelumnya untuk diberi penjelasan materi. Setelah itu ketua kelompok kembali kekelompoknya masing-masing untuk menjelaskan kembali apa yang disampaikan peneliti. Peneliti memberi satu lembar kertas kepada masing-masing kelompok untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok. Kertas berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan digelinding dari satu kelompok kekelompok lain. Setelah kelompok mendapatkan satu bola pertanyaan, diberikan kesempatan kepada kelompok untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas yang berbentuk bola tersebut.

## 3). Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari rabu tanggal 8 mei 2013 pukul 08.40 – 10.10. pada pertemuan ketiga,peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran pada dasarnya sama dengan pertemuan sebelumnya. Namun pada

pertemuan ketiga selain peneliti menjelaskan materi selanjutnya yaitu membuat jarring-jaring prisma, peneliti juga memberi kisi-kisi untuk tes siklus I. peneliti meminta kepada setiap siswa untuk tampil kedepan tulis mengerjakan contoh soal yang diberikan.

#### 4). Pertemuan Keempat

Pertemuan keempat dilaksanakan pada hari rabu tanggal 15 mei 2013 pukul 08.40 – 10.00.pada pertemuan ini diadakanlah tes hasil belajar matematika yang dikenal dengan tes hasil belajar matematika siklus I yang diikuti oleh semua siswa yaitu ada 41 orang siswa.

#### c. Hasil Observasi dan Evaluasi Siklus I

##### 1) Hasil Observasi

Pada siklus I tercatat sikap yang terjadi pada setiap siswa terhadap pelajaran matematika. Sikap siswa tersebut diperoleh dari lembar observasi pada setiap pertemuan yang dicatat pada setiap siklus. Lembar observasi tersebut untuk mengetahui perubahan sikap siswa selama proses belajar mengajar berlangsung dikelas pada setiap pertemuan. Adapun hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I sebagai berikut :

**Tabel 4.1 hasil Observasi Aktivitas siswa pada siklus I**

No	Komponen yang amati	Pertemuan				$\Sigma$	Persentase (%)
		I	II	III	IV		
1.	Siswa yang mengamati materi pelajaran yang sedang berlangsung	25	15	20	T	60	48,78
2.	Siswa yang meminta bimbingan pada saat proses belajar mengajar	12	10	15	E S S	37	30,08
3.	Siswa yang aktif maju kedepan kelas mengerjakan soal dipapan tulis	3	8	10	I	21	17,07
4.	Siswa yang mengumpulkan tugas	19	32	15	K	66	53,65
5.	Siswa yang membuat rangkuman materi yang telah diajarkan	25	18	16	L	59	47,96
6.	Siswa yang melakukan aktivitas lain ( main-main rebut dll)	8	6	4	U S I	18	14,63

Berdasarkan Tabel 4.1 diatas diperoleh bahwa dari 41 siswa kelas VIII<sub>B</sub> MTs Muhammadiyah Tallo, siswa yang mengamati materi pelajaran yang sedang berlangsung rata-rata mencapai 48.78%, siswa yang meminta bimbingan pada saat proses belajar mengajar rata-rata mencapai 30.08%, siswa yang aktif maju kedepan kelas mengerjakan soal dipapan tulis rata-rata mencapai 17,07%, siswa yang mengumpulkan tugas kinerja rata-rata mencapai 53.65%, siswa yang

membuat rangkuman materi yang telah diajarkan rata-rata mencapai 47,96% siswa yang melakukan kegiatan lain pada saat proses pembelajaran berlangsung rata-rata mencapai 14,63%.

## 2). Hasil Tes Belajar Siklus

Pada siklus ini dilaksanakan tes hasil belajar yang berbentuk ulangan harian. Adapun analisis deskripsi skor perolehan siswa setelah penerapan Snowball Throwing selama Siklus I dan dapat dilihat pada table 4.2 berikut.

**Tabel 4.2 Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I**

<b>Statistika</b>	<b>Nilai Statistik</b>
Subjek	<b>41</b>
Skor Ideal	<b>100</b>
Skor Tertinggi	<b>75</b>
Skor Terendah	<b>20</b>
Rentang Skor	<b>55</b>
Skor Rata-rata	<b>43,54</b>
Nilai Variansi	<b>280,305</b>
Standar Deviasi	<b>16,472</b>

Pada table 4.2 bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika setelah penerapan pembelajaran Snowball Throwing pada siklus I adalah 43,54 dari skor ideal 100. Skor maksimum yakni 75 dan minimum 20 dengan standar deviasi 16,472. Jika skor hasil belajar matematika siswa tersebut dikelompokkan kedalam lima kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase seperti disajikan pada table 4.3 berikut.

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Hasil Belajar Matematika siswa Kelas VIII<sub>B</sub> Siklus I**

Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
00 – 54	Sangat Rendah	27	65,86
55 – 64	Rendah	8	19,51
65 – 79	Sedang	6	14,63
80 – 89	Tinggi	0	0
90 - 100	Sangat Tinggi	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>41</b>	<b>100</b>

Pada table diatas ,terdapat 27 orang siswa atau 65,86% memperoleh skor pada kategori sangat rendah, 8 orang siswa atau 19,51% berada pada kategori rendah, 6 orang siswa atau 14,63% berada pada kategori sedang, dan tidak ada orang siswa atau 0% berada pada kategori tinggi dan tinggi dan tidak ada siswa atau 0% berada pada kategori sangat tinggi.

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Siklus I**

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 64	Tidak Tuntas	35	85,37
65 – 100	Tuntas	6	14,63
<b>Jumlah</b>		<b>41</b>	<b>100</b>

Dari tabel 4.4 menunjukkan bahwa pada tes hasil belajar siklus I persentase ketuntasan siswa sebesar 14.63% yaitu 6 dari 41 siswa termasuk dalam

kategori tuntas 85,37% yaitu 35 dari 41 siswa termasuk dalam kategori tidak tuntas, artinya setelah mengadakan proses pembelajaran dengan menerapkan snowball Throwing hasil belajar siswa berada pada kategori rendah. Hal ini terlihat pada skor rata-rata yang diperoleh siswa pada siklus I yaitu 43,66.

Berdasarkan tabel 4.2 dan 4.3 , apabila skor rata-rata siswa dikonversi ketabel katengorisasi maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>B</sub> MTs Muhammadiyah Tallo setelah dilakukan tindakan pada siklus I, masih berada dalam kategori rendah, indicator kinerja penelitian ini belum terpenuhi.

#### d. Hasil analisis Refleksi Siklus

Pertemuan pada siklus I merupakan pembelajaran awal dan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Snowball Throwing yang baru dikenal oleh siswa dibandingkan dengan pertemuan- pertemuan sebelum diadakan penelitian. Sehingga pertemuan ini merupakan tahap pengenalan dan penyesuaian terhadap pembelajaran yang diterapkan akibatnya siswa aga sedikit bingung. Selanjutnya pada pertemuan kedua dan ketiga mereka sedikit lebih paham karena diberikan perhatian yang lebih dibandingkan dengan pertemuan pertama. Hal ini menyebabkan tidak maksimalnya penelitian pada siklus I yang terlihat dari nilai hasil tes siklus I yang masih dibawah Kriteria ketuntasan Minimal (KKM).

Untuk memperbaiki kelemahan dan mempertahankan keberhasilan yang telah dicapai pada siklus I, maka pada siklus II dapat dibuat perencanaan sebagai berikut:

- a. Memberikan motivasi kepada kelompok agar lebih aktif lagi dalam pembelajaran
- b. Lebih intensif membimbing kelompok yang mengalami kesulitan
- c. Lebih intensif meminta kepada setiap siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.

## 2. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Siklus II

### a. Perencanaan

Untuk perencanaan penelitian pada siklus II tidak jauh beda dengan perlakuan pada siklus I seperti membuat RPP dan LKS. Hanya saja model yang dipakai sudah sesuai dengan tahap pelaksanaannya.

### b. Pelaksanaan Tindakan

#### 1). Pertemuan Kelima

Pertemuan kelima dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 16 Mei 2013 pukul 08.40 – 10.00. Materi yang diajarkan adalah menghitung luas permukaan dan volume limas. Pada pertemuan ini terlihat siswa sudah bersemangat untuk memulai pelajaran, pada saat penelitian menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi kepada siswa, demikian halnya ketika peneliti mengajukan beberapa pertanyaan tentang materi sebelumnya, siswa terlihat lebih siap menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Selanjutnya peneliti meminta siswa untuk berkumpul dengan teman kelompoknya masing-masing peneliti kemudian menumbuhkan minat siswa dengan membuat siswa menjadi aktif yaitu mengerjakan LKS secara berkelompok, dimana setiap siswa dalam suatu

kelompok mempunyai tanggung jawab masing-masing karena setiap siswa dikelompokkan di kelompok ahli sesuai dengan materinya.

Pada tahap pengerjaan LKS, peneliti melakukan pemantauan pada tiap kelompok dalam mengerjakan LKS. Mulai dari pemantauan akhir kelompok ahli hingga kembali kekelompok awal. Namun, beberapa siswa ada yang masih tidak sepenuhnya mengikuti kegiatan belajar dengan tidak memperhatikan kerja sama dengan kelompoknya dan hanya menguasai tugasnya sendiri.

## 2). Pertemuan Keenam

Pertemuan keenam dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 22 Mei 2013 pukul 08.40 -10.00. Pada pertemuan ini peneliti menjelaskan materi sesuai dengan indikator yang dicapai yaitu menghitung luas permukaan dan volume limas. Peneliti memfokuskan perhatian terhadap kendala yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan masalah yang ada. Setelah peneliti membagikan siswa untuk menyelesaikan LKS yang dibagikan kepada masing-masing kelompok, kemudian peneliti mengadakan bimbingan secara langsung kepada siswa yang masih kesulitan memahami materi yang dibahas sehingga tidak ada lagi siswa yang bermain-main atau melakukan hal-hal yang tidak berhubungan dengan pembelajaran, sikap kerja sama siswa sudah terlihat membaik dan bertambah peningkatan hasil belajar terlihat ada kemajuan di bandingkan hasil belajar sebelumnya.

## 3). Pertemuan Ketujuh

Pertemuan ketujuh ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 23 Mei 2013 pukul 08.40-10.00. Pada pertemuan ini peneliti menjelaskan materi dengan

indicator yang akan dicapai yaitu menjelaskan membuat jarring-jaring limas. Pertemuan tujuh ini dilaksanakan sama halnya dengan pertemuan-pertemuan sebelumnya. Peneliti memfokuskan perhatian terhadap kendala yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan masalah yang ada. Setelah peneliti membagikan siswa untuk menyelesaikan LKS yang dibagikan kepada masing-masing kelompok, kemudian peneliti mengadakan bimbingan secara langsung kepada siswa yang masih kesulitan memahami materi yang dibahas sehingga tidak ada lagi siswa yang bermain-main atau melakukan hal-hal yang tidak berhubungan dengan pembelajaran, sikap kerja sama siswa sudah terlihat membaik dan bertambah peningkatan hasil belajar terlihat ada kemajuan dibandingkan hasil belajar sebelumnya. Namun pada pertemuan ketujuh ini peneliti jelaskan kembali materi yang belum dimengerti dan memberi kisi-kisi tentang materi permukaan volume limas. Peneliti meminta kepada setiap siswa untuk tampil ke depan tulis mengerjakan contoh soal yang diberikan.

#### 4). Pertemuan Kedelapan

Pertemuan kedelapan dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 29 Mei 2013 pukul 08.40 – 10.00. Pada pertemuan ini diadakan tes hasil belajar matematika yang dikenal dengan tes hasil belajar matematika siklus II yang diikuti oleh semua siswa yaitu ada 41 orang siswa.

### c. Hasil Observasi dan Evaluasi Siklus II

#### 1). Hasil Observasi

Pada siklus II tercatat sikap yang terjadi pada setiap siswa terhadap pelajaran matematika. Sikap siswa tersebut diperoleh dari lembar observasi pada

setiap pertemuan yang dicatat pada setiap siklus. Lembar observasi tersebut untuk mengetahui perubahan sikap siswa selama proses belajar mengajar berlangsung di kelas pada setiap pertemuan adapun hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I sebagai berikut.

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Aktifitas Siswa Pada siklus II**

No	KOMPONEN yang amati	Pertemuan				$\Sigma$	Persentase (%)
		I	II	III	IV		
1.	Siswa yang mengamati materi pelajaran yang sedang berlangsung	38	41	20	T	99	80,48
2.	Siswa yang meminta bimbingan pada saat proses belajar mengajar	25	15	15	E S S	55	44,71
3.	Siswa yang aktif maju kedepan kelas mengerjakan soal dipapan tulis	5	8	9	I K	22	17,88
4.	Siswa yang mengumpulkan tugas	29	32	25	L	86	69,91
5.	Siswa yang membuat rangkuman materi yang telah diajarkan	35	20	18	U	75	59,34
6.	Siswa yang melakukan aktivitas lain ( main-main rebut dll)	4	5	3	S II	12	9,75

Berdasarkan tabel 4.5 diatas diperoleh bahwa dari 41 siswa kelas VIII<sub>B</sub> MTs Muhammadiyah Tallo, siswa yang mengamati materi pelajaran yang sedang berlangsung rata – rata mencapai 80,48% siswa yang meminta bimbingan pada saat proses pembelajaran mengajar rata – rata mencapai 44,71%, siswa yang aktif maju ke depan kelas mengerjakan soal dipapan tulis rata-rata mencapai 17,88%, siswa yang mengumpulkan tugas kinerja rata-rata mencapai 69,91%, siswa yang membuat rangkuman materi yang telah diajarkan rata-rata mencapai 59,34% , siswa yang melakukan kegiatan lain pada saat proses pembelajaran berlangsung rata-rata mencapai 9,75%.

2). Pada siklus ini, hasil belajar snowball throwing dalam proses pembelajaran dilaksanakan dengan menetapkan dan membenahi kekurangan yang terjadi pada siklus I dan dapat dilihat pada tabel 4.6.

**Tabel 4.6 Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Pada Tes Siklus II**

<b>Statistika</b>	<b>Nilai Statistik</b>
Subjek	41
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	95
Skor Terendah	50
Rentang Skor	45
Skor Rata-rata	72,68
Nilai Variansi	118,87
Standar Deviasi	10,90

Pada tabel 4.6 menunjukkan bahwa skor rata – rata hasil belajar matematika setelah diterapkan snowball throwing pada siklus II adalah 72,68 dari skor ideal 100. Skor maksimum 95 dan skor minimum 45. Dengan

standar deviasi 118,87. Skor maksimum yang diperoleh siswa pada tes siklus II sudah mengalami peningkatan dimana skor rata – rata dari 43,66 pada siklus I meningkat menjadi 72,68 pada siklus II. Jika hasil belajar matematika tersebut dikelompokkan ke dalam lima kategori, maka di peroleh distribusi frekuensi dan persentase seperti di sajikan pada tabel 4.7 berikut.

**Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Hasil Belajar Matematika siswa Kelas VIII<sub>B</sub> Siklus II**

<b>Skor</b>	<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase (%)</b>
00 – 54	Sangat Rendah	2	4,88
55 – 64	Rendah	4	9,76
65 – 79	Sedang	22	53,66
80 – 89	Tinggi	9	21,95
90 - 100	Sangat Tinggi	4	9,75
<b>Jumlah</b>		<b>41</b>	<b>100</b>

Dari tabel diatas, terdapat 2 siswa atau 4,88% memperoleh skor pada kategori sangat rendah, 4 siswa atau 9,76% berada pada kategori rendah, 22 siswa atau 53,66% berada pada kategori sedang, dan 9 siswa atau 21,95% berada pada kategori tinggi dan 4 siswa atau 9,75% berada pada kategori sangat tinggi.

**Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes**

**Siklus II**

<b>Skor</b>	<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
0 – 64	Tidak Tuntas	6	14,63
65 – 100	Tuntas	35	85,37
<b>Jumlah</b>		<b>41</b>	<b>100</b>

Dari tabel 4.8 menunjukkan bahwa pada tes siklus II presentase ketuntasan siswa sebesar 85,37% yaitu 35 dari 41 siswa termasuk dalam kategori tuntas, 14,63% yaitu 6 dari 41 siswa termasuk dalam kategori tidak tuntas, artinya dari tes siklus I ke tes siklus II mengalami peningkatan, yaitu dari 5 siswa yang tuntas pada tes siklus I meningkat pada tes siklus II menjadi 35 siswa.

Berdasarkan tabel 4.6 dan tabel 4.7 , apabila skor rata -rata siswa dikonversi ketabel kategorisasi maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>B</sub> MTs Muhammadiyah Tallo setelah dilakukan tindakan pada siklus II, berada dalam kategori tinggi, jika skor rata – rata siswa pada siklus I dibandingkan dengan skor rata – rata siswa pada siklus II, maka diperoleh bahwa terjadi peningkatan skor rata -rata siswa dari siklus I ke siklus II, bearti indicator kinerja telah terpenuhi, ini sudah menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah penerapan snowball throwing pada kegiatan pembelajarn.

3. Analisis Angket Respon Siswa

**Tabel 4.9, Hasil Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing**

No	Komponen yang di amati	Ya	Presentase (%) Ya	Tidak	Presentase (%) tidak
1.	Apa anda senang belajar matematika	36	87,80	5	12,20
2.	Apakah anda senang dengan belajar kelompok	28	68,29	13	31,71
3.	Apakah anda termotivasi mengerjakan pekerjaan rumah	35	85,36	6	14,64
4.	Apakah anda senang dengan cara guru menyajikan masalah atau pertanyaan	36	87,80	5	12,20
5.	Apakah pelajaran matematika mudah anda mengerti atau pahami pada kegiatan diskusi kelompok?	24	58,54	17	41,46
6.	Apakah anda senang pada saat mengorganisasikan dalam kelompok belajar	32	78,05	9	21,95
7.	Apakah anda senang dengan memberi tes atau evaluasi setiap akhir siklus	39	95,12	2	4,88

Keaktif siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing.

Dapat dilihat pada data angket respon siswa sebagai berikut :

1. Apakah anda senang belajar matematika? Siswa yang menyatakan Ya sebanyak 36 Orang.
2. Apakah anda senang dengan belajar kelompok ? siswa yang menyatakan Ya sebanyak 28 orang
3. Apakah anda termotivasi mengerjakan pekerjaan rumah ? siswa yang menyatakan Ya sebanyak 35 orang.
4. Apakah anda senang dengan cara guru menyajikan masalah atau pertanyaan? Siswa yang menyatakan Ya sebanyak 36 orang
5. Apakah pelajaran matematika mudah anda mengerti atau pahami pada kegiatan diskusi kelompok ? adapun siswa yang menyatakan Ya sebanyak 24 orang.
6. Apakah anda senang pada saat mengorganisasikan dalam kelompok belajar? Adapun siswa yang menyatakan Ya sebanyak 32 orang.
7. Apakah anda senang dengan pemberian tes atau evaluasi setiap akhir siklus? Adapun siswa yang menyatakan Ya sebanyak 39 orang.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi siswa telah memberikan beberapa kemajuan dibandingkan dengan siklus I karena siswa di siklus ini telah mengalami perubahan yang signifikan dalam beberapa aspek yang merupakan kekurangan pada siklus I. pada siklus ini siswa sudah mulai aktif maju kedepan kelas mengerjakan soal dipapan tulis, telah mengerjakan tugas dengan baik dan beberapa aktifitas siswa dalam kelas mengalami perubahan yang positif.

Kemudian hasil evaluasi menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar dari siklus I ( 43,54) meningkat menjadi (72,68) pada siklus II . hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar kelas VIII<sub>B</sub> MTs meningkat.

Karena hasil belajar matematika siswa pada siklus II melalui pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing pada materi permukaan prisma dan permukaan limas sudah cukup memuaskan maka penelitian ini diputuskan hanya menggunakan 2 siklus.

## **B. Pembahasan**

Pada bagian ini akan dibahas mengenai kegiatan yang berlangsung pada siklus I dan siklus II.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing mengalami peningkatan. Hal ini dapat di lihat dari peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa siklus I dan siklus II , hal ini berarti bahwa model pembelajaran yang diterapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa, dan berkekurangan siswa yang memperoleh angka rendah.

Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing juga dapat mengembangkan kemampuan berfikir siswa karena diberi kesempatan untuk membuat soal dan diberikan kepada siswa lain, membuat siswa siap diberbagai kemungkinan karena siswa tidak tahu soal yang di buat temannya seperti apa. Selain itu, berdasarkan hasil analisis respon siswa terhadap penerapan pembelajaran dengan ,odel pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing kebanyakan siswa memberikan respon positif.

## 1. Siklus I

Pada pertemuan awal siklus I , tugas kelompok yang diberikan umumnya siswa masih sedikit lemah dalam penguasaan konsep dasar yg seharusnya telah mereka kuasai. Pada siklus ini motivasi siswa untuk memberikan jawaban yang benar terhitung sedikit kurang.

Dari segi keaktifan siswa mengikuti proses pembelajaran masih jauh dari harapan karena pada pertemuan ini banyak siswa yang keluar masuk kelas, mengganggu teman yang belajar, ngantuk dalam kelas ,dan tidak aktif dalam mengerjakan tugas yang diberikan.hal ini semua dikarenakan siswa belum menyadari adanya manfaat yang dipelajari dengan kehidupan nyata nantinya, serta siswa tidak memiliki minat untuk belajar.bingung dan sulit beradaptasi antar siswa yang lain. Namun pada pertemuan-pertemuan berikutnya siswa sudah mulai tertarik. Hal ini terlihat dari semakin meningkatnya jumlah siswa yang memperhatikan materi dan siswa yang aktif dalam kegiatan kelompok.

## 2. Siklus II

Proses pembelajaran pada siklus II sedikit lebih baik dari pada siklus sebelumnya. Siswa yang memberikan tanggapan lebih banyak, di samping itu keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran juga meningkat.

Pada akhir pertemuan siklus II terlihat kesungguhan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran mengalami kemajuan. Hal tersebut Nampak oleh meningkatnya tes hasil belajar siswa yang cukup memuaskan.

Pada pelaksanaan siklus ini disamping segi pemahaman siswa meningkat dari segi sikap, juga mengalami peningkatan baik berupa minat, maupun

keinginan untuk mengetahui materi yang disajikan oleh peneliti.

Kesungguhan siswa dalam proses pembelajaran juga mengalami kemajuan.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dikemukakan, maka penulis dapat menarik suatu kesimpulan bahwa:

1. Pembelajaran melalui pendekatan kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>B</sub> MTs Muhammadiyah Tallo. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya skor rata-rata hasil belajar dari siklus I ke siklus II yaitu dari skor 43,54 menjadi 72,68 dari skor ideal 100 DAN meningkatnya persentasi siswa yang tuntas belajar dari siklus I ke siklus II yaitu 14,63% menjadi 85,37%.
2. Terjadinya peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II seperti yang terlihat pada persentase rata-rata siswa yang mengamati materi meningkat dari 48,78% menjadi 80,48%, siswa yang meminta bimbingan pada saat proses pembelajaran meningkat dari 30,08% menjadi 44,71%, siswa yang aktif maju kedepan kelas mengerjakan soal di papan tulis meningkat dari 17,07% menjadi 17,88%, siswa yang mengumpulkan tugas kinerja meningkat dari 53,65% menjadi 69,91%, siswa yang membuat rangkuman materi yang telah diajarkan meningkat dari 47,96% menjadi 59,34%, siswa yang melakukan aktivitas lain (main-main, rebut, dll) 14,63% menjadi 9,75%.
3. Respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran matematika melalui pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing pada siswa kelas VIII<sub>B</sub> MTs Muhammadiyah Tallo Makassar kebanyakan siswa yang merespon positif.

## **B. Saran-Saran**

Dari hasil penelitian yang diperoleh, baik peningkatan hasil belajar siswa maupun perubahan aktivitas yang dialami siswa, dapat diajukan saran-saran sebagai berikut :

1. Dalam menerapkan model pembelajaran Snowball Throwing guru harus mengetahui posisinya yaitu sebagai pemimpin, fasilitator, dan motivator agar siswa lebih aktif dalam belajarnya.
2. Model pembelajaran Snowball Throwing adalah salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru sebagai alternatif dalam memecahkan masalah-masalah yang timbul dalam kelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief, Ardha. 2013. *Model Pembelajaran Snowball Throwing*. Jurnal Pendidikan, (online), (<http://ardhaphys.blogspot.com/2013/05/model-pembelajaran-snowball-throwing.html>), diakses 28 Oktober 2013
- Arikunto, Suharsimi. Dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Ernawati. 2009. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Checks Pada Siswa Kelas VII<sub>A</sub> SMP Guppi Samata Kab. Gowa*. Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Hamah, B.Uno. Dkk. 2012. *Model Snowball throwing dan Langkah-Langkah*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Hastuti. 2011. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Belajar Bermakna pada Siswa Kelas VII<sub>f</sub> Smp 4 Sungguminasa Kabupaten Gowa*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar
- Setiawan, Ahmad Adi. 2013. Definisi Matematika. (online), (<http://adimathedu.blogspot.com/2013/01/definisi-matematika.html>).diakses 3 September 2013)
- Sutikno, M.Sobry 2013. *Belajar dan Pembelajaran*.Lombok: Holistica
- Riyanto, Yatim. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media
- Riyanto yatim. 2009. *Group Model Snowball Throwing dan Langkah-Langkah*. Jakarta: Kencana Prenada Media
- Rusman 2010. *Model Pembelajaran Kooperatif dan Langkah-Langkah kooperatif*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Rusman 2011. *Model-Model pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

**Mata Pelajaran : Matematika**  
**Pokok Bahasan : Prisma dan Limas**  
**Kelas / Semester : VIII<sub>A</sub> / Genap**  
**Tugas : Kelompok**

**Nama Siswa :**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

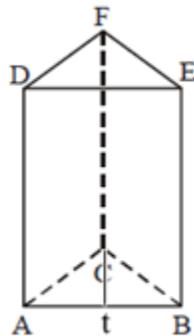
Lembar Kerja Siswa I

**Petunjuk :**

- Kerjakanlah soal-soal di bawah ini bersama teman kelompok yang telah ditentukan!
- Dalam mengerjakan soal tidak diperkenankan mengganggu kelompok lain!

**Soal :**

1. Perhatikan gambar dibawah ini :



- a. Tuliskan unsur-unsur yang ada pada gambar prisma segitiga tersebut.
- b. Tuliskan bidang sisi yang kongruen dan sejajar.

**Jawab :**

.....

.....

.....

.....

.....

2. Sebuah prisma tegak segi empat memiliki alas bentuk persegi panjang, dengan panjang alas 7 cm dan lebar 4 cm. jika tinggi prisma 11 cm. Hitunglah luas permukaan prisma tersebut!

**Jawab :**

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

3. Diketahui alas sebuah limas T. ABCD berbentuk persegi dengan panjang rusuk 10 cm. Jika tinggi segitiga pada sisi tegak 13 cm. Hitunglah luas permukaan limas tersebut!

**Jawab :**

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

No	Kunci Jawaban
1.	<p>a. Unsur-unsur pada prisma tegak segitiga tersebut adalah :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Titik sudut : A, B, C, D, E, F.</li><li>❖ Bidang sisi : ABC, DEF, ACDF, BCEF.</li><li>❖ Rusuk : AB, BC, AC, AD, BE, DE, EF, DF, FC.</li><li>❖ Diagonal sisi : AE, BD, BF, CE, AF, CD.</li></ul> <p>b. Bidang sisi yang kongruen dan sejajar adalah : ABC, DEF, ACDF, BCE.</p>
2.	<p>Dik : <math>p = 7\text{cm}</math> <math>l = 4\text{cm}</math> <math>t \text{ prisma} = 11 \text{ cm}</math> Dit : <math>L = \dots?</math> Jawab : Luas alas = <math>p \times l</math> <math>= 7 \times 4</math> <math>= 28 \text{ cm}^2</math></p> <p>Keliling alas = <math>2 \times (p + l)</math> <math>= 2 \times (7 + 4)</math> <math>= 2 \times 11</math> <math>= 22 \text{ cm}</math></p> <p>Luas permukaan prisma = <math>(2 \times \text{luas alas}) + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi})</math> <math>= (2 \times 28 \text{ cm}^2) + (22 \times 11)</math> <math>= 56 \text{ cm}^2 + 242 \text{ cm}</math> <math>= 298 \text{ cm}^2</math></p> <p>Jadi, luas permukaan prisma = <math>298 \text{ cm}^2</math></p>

3.	<p>Dik : Panjang rusuk alas = 10 cm  Tinggi sisi tegak = 13 cm  Dit : Luas permukaan limas ...?</p> <p>Jawab :</p> <p>Luas alas = <math>s \times s</math>  <math>= 10 \times 10</math>  <math>= 100 \text{ cm}^2</math></p> <p>Luas sisi tegak = <math>\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}</math>  <math>= \frac{1}{2} \times 10 \times 13</math>  <math>= 65 \text{ cm}^2</math></p> <p>Luas permukaan limas = <math>100 \text{ cm}^2 + (4 \times 65)</math>  <math>= 100 \text{ cm}^2 + 260 \text{ cm}</math>  <math>= 360 \text{ cm}^2</math></p>
----	--

## KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

### SIKLUS I

**Satuan Pendidikan : MTs Muhammadiyah Tallo Makassar**

**Pokok Bahasan : Prisma dan Limas**

**Kelas / Semester : VIII / Genap**

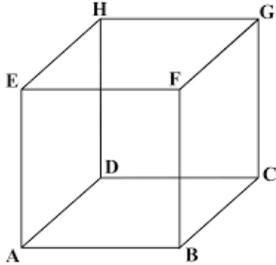
**Tahun Pelajaran : 2012/2013**

**Banyaknya Soal : 5**

Standar Kompetensi	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal	Skor
Memahami sifat – sifat Prisma, limas, dan bagian – bagiannya serta menentukan ukurannya.	Prisma dan Limas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bagian-bagian Prisma dan Limas.</li><li>• Menggambar Prisma dan Limas</li><li>• Jarring-jaring Prisma dan Limas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menghitung banyaknya bagian-bagian Prisma dan Limas</li></ul>	5	1 dan 2	40
			<ul style="list-style-type: none"><li>• Menggambar Prisma dan Limas pada kertas berpetak dan polos.</li></ul>		3 dan 4	40
			<ul style="list-style-type: none"><li>• Menggambar jarring-jaring Prisma dan Limas dalam bentuk persegi.</li></ul>		5	20

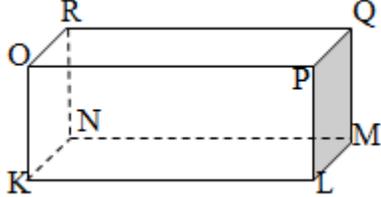
## SOAL TES SIKLUS 1

1. Perhatikan gambar kubus berikut :  
Sebutkan titik sudut, rusuk-rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonalnya!



2. Gambarkan sebuah balok KLMN, OPQR, LMNO merupakan bidang diagonal balok tersebut.
  - a. Sebutkan bidang diagonal yang lainnya!
  - b. Berbentuk apakah bidang diagonal tersebut?
3. Hitunglah volume prisma, jika diketahui luas alas  $84 \text{ cm}^2$  dan tinggi prisma  $7 \text{ cm}$  !
4. Diketahui volume prisma  $392 \text{ cm}^3$  dan luas alas  $56 \text{ cm}^2$ . Berapa tinggi prisma tersebut?
5. Sebutkan limas dengan alas berbentuk persegi, mempunyai panjang rusuk alas  $15 \text{ cm}$  dan tinggi limas  $18 \text{ cm}$ . Hitunglah volume limas tersebut!

**SELAMAT BEKERJA**

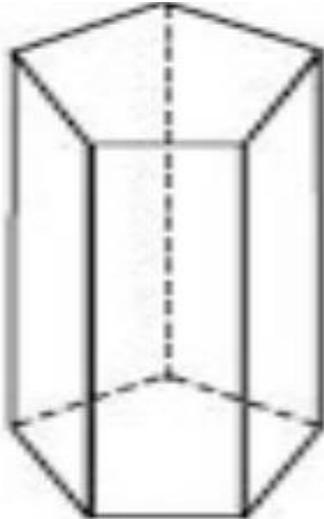
No	KUNCI JAWABAN TES SIKLUS I	Skor
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titik sudut : A, B, C, D, E, F, G, H</li> <li>• Rusuk : AB, BC, CD, DA, EF, FG, GH, HE, AE, BF, CG, DH</li> <li>• Bidang sisi : ABCD, EFGH, ABEF, DCGH, BCFG, ADEH</li> <li>• Diagonal bidang : AC, BD, AF, BE, AH, DE, EG, HF, BG, FC, DG, HC.</li> <li>• Diagonal ruang : AG, EC, HB, DF</li> <li>• Bidang diagonal : ABHG, EFDC, BCEH, ADFG, AEGC, BFHD</li> </ul>	20
2.	<div style="text-align: center;">  </div> <p style="margin-left: 40px;">a. KNPQ, KLRQ, OPNM, KMOQ, PLRN b. Berbentuk persegi Panjang</p>	20
3.	<p>Dik : Luas alas = <math>84 \text{ cm}^2</math> Tinggi = <math>7 \text{ cm}</math> Dit : <math>v \dots ?</math></p> <p>Penyelesaian : <math>v = \text{Luas alas} \times \text{tinggi}</math>  <math>= 84 \text{ cm}^2 \times 7 \text{ cm}</math>  <math>= 588 \text{ cm}^3</math></p> <p>Jadi, volume prisma = <math>588 \text{ cm}^3</math></p>	20
4.	<p>Dik : <math>v = 392 \text{ cm}^3</math> Luas alas = <math>56 \text{ cm}</math> Dit : <math>\dots ?</math></p> <p>Penyelesaian : <math>V = \text{Luas alas} \times \text{tinggi}</math>  <math>392 = 56 \times t</math>  <math>392 = 56t</math>  <math>56t = 392</math>  <math>t = \frac{392}{56}</math>  <math>t = 7 \text{ cm}</math></p>	20
5.	<p>Dik : Panjang rusuk alas = <math>15 \text{ cm}</math> Tinggi limas = <math>18 \text{ cm}</math> Dit : <math>V = \dots ?</math> Penyelesaian :</p>	

$V = \frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi}$ $\text{Luas alas} = s \times s$ $= 15 \times 15$ $= 225 \text{ cm}$ $V = \frac{1}{3} \times 225 \times 18$ $= 75 \times 18$ $= 1350 \text{ cm}^3$	20
Total Skor	100

## **TES SIKLUS II**

1. Gambarkan sebuah prisma tegak segi lima kemudian sebutkan titik sudut, bidang sisi, rusuk dan diagonal sisinya!
2. Sebuah prisma dengan alas berbentuk persegi Panjang, memiliki Panjang alas 8 cm dan lebar 5cm. Jika tinggi prisma 13 cm, maka hitunglah volume prisma tersebut!
3. Sebuah limas dengan alas berbentuk segi empat beraturan memiliki Panjang rusuk 12 cm, jika diketahui volume limas  $672 \text{ cm}^3$  maka hitunglah tinggi limas tersebut!
4. Hitunglah volume limas  $35 \text{ cm}^2$  dan luas alas 85 cm. Berapa tinggi limas tersebut?

**SELAMAT BEKERJA**

No.	KUNCI JAWABAN TES SIKLUS II	Skor
1.	<p>a.</p> 	25
2.	<p>b. Titik sudut : A, B, C, D, E, F, G, H, I, J  Bidang sisi : ABCDE, FGHIJ, AEJF, BCHG, ABFG, EDJI, DCIH  Rusuk : AB, BC, CD, DE, AE, JF, FG, GH, HI, IJ, EJ, AF, BG, CH, DI  Diagonal sisi : AC, AD, BD, BE, CE, FH, FI, HJ, IG, GJ, AJ, EF, FB, AG, BH, CG, EI, DJ, DH, IC</p> <p>Dik : P = 8 cm  L = 5 cm  t = 13 cm  Dit : V = .....?  Penyelesaian :  Luas alas = P x L  = 8 x 5  = 40 cm</p> <p>Volume prisma = luas alas x tinggi  = 40 cm<sup>2</sup> x 13 cm  = 520 cm<sup>3</sup></p>	25
3.	<p>Jadi, volume prisma = 520 cm<sup>3</sup></p>	

4.	<p>Dik : panjang rusuk alas = 12 cm  Volume limas = 672 cm</p> <p>Dit : Tinggi limas = .....?</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Luas alas = s x s  = 12 x 12  = 144 cm<sup>2</sup></p> <p><math>V = \frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi}</math></p> <p><math>672 = \frac{1}{3} \times 144 \times t</math></p> <p><math>672 = 48 \times t</math></p> <p><math>t = \frac{672}{48}</math></p> <p><math>t = 14 \text{ cm}</math></p> <p>Dik : volume limas = 35 cm<sup>2</sup>  Luas alas = 85 cm</p> <p>Dit : tinggi alas = .....?</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Luas alas = s x s  = 85 x 85  = 7225</p> <p><math>V = \frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi}</math></p> <p><math>35 = \frac{1}{3} \times 7225 \times t</math></p> <p><math>35 = 2408 \times t</math></p> <p><math>t = \frac{35}{2408}</math></p> <p><math>t = 0,01 \text{ cm}</math></p>	25
Total Skor		100

## *LAMPIRAN B*

**1. DAFTAR HADIR**

**2. NAMA KELOMPOK**





## NAMA-NAMA ANGGOTA KELOMPOK

### PADA SIKLUS I

#### KELOMPOK 1

1. Mirna
2. Sartika Ayu H
3. Nurjannah
4. Wanda Hamdana
5. Karmila
6. Nila Sari Ani
7. Annisa W
8. Mirdawwati

#### KELOMPOK 2

1. Andi Idha Fauziah
2. Nurul Annisa
3. Irmawati
4. Riska Rahman
5. Idil Aidah
6. Fauziah Syafri
7. Nurjannah W
8. Rahmawati A

#### KELOMPOK 3

1. Cahyani Ekka Purnama
2. Sri Devi Adelia
3. Hirda Arranty S
4. Titania Aurelia
5. Putri Ramadhani
6. Susan Andriani
7. Nurfajri
8. Nurhikma Hatta

#### KELOMPOK 4

1. Aswiah Amir
2. St. Marwah
3. Natyana S
4. St. Khadijah
5. Widiawati
6. Mutaminna
7. Hariani hamid
8. Maghfirah Wal Djumawal

#### KELOMPOK 5

1. Mayang Azizah
2. Jumariah
3. Hati Suci Surya N
4. Rahmayanti
5. Nur Ika Pareskawati
6. Indar Dewi
7. Mutaminnah B
8. Gusnawati
9. Nur Intan

## NAMA-NAMA ANGGOTA KELOMPOK

### PADA SIKLUS II

#### KELOMPOK 1

1. Mirna
2. Sartika Ayu H
3. Nurjannah
4. Wanda Hamdana
5. Karmila
6. Nila Sari Ani
7. Annisa W
8. Mirdawwati

#### KELOMPOK 2

1. Andi Idha Fauziah
2. Nurul Annisa
3. Irmawati
4. Riska Rahman
5. Idil Aidah
6. Fauziah Syafri
7. Nurjannah W
8. Rahmawati A

#### KELOMPOK 3

1. Cahyani Ekka Purnama
2. Sri Devi Adelia
3. Hirda Arranty S
4. Titania Aurelia
5. Putri Ramadhani
6. Susan Andriani
7. Nurfajri
8. Nurhikma Hatta

#### KELOMPOK 4

1. Aswiah Amir
2. St. Marwah
3. Natyana S
4. St. Khadijah
5. Widiawati
6. Mutaminna
7. Hariani hamid
8. Maghfirah Wal Djumawal

#### KELOMPOK 5

1. Mayang Azizah
2. Jumariah
3. Hati Suci Surya N
4. Rahmayanti
5. Nur Ika Pareskawati
6. Indar Dewi
7. Mutaminnah B
8. Gusnawati
9. Nur Intan

## *LAMPIRAN C*

**1. ANGKET**

**2. LEMBAR OBSERVASI SISWA**

Nama :

Nis :

Kelas :

### ANGKET RESPON SISWA

No	Komponen yang diamati	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Apakah Anda senang belajar matematika	✓		
2.	Apakah Anda senang dengan belajar kelompok		✓	
3.	Apakah anda termotivasi mengerjakan pekerjaan rumah	✓		
4.	Apakah anda senang dengan cara guru menyajikan masalah atau pertanyaan	✓		
5.	Apakah pelajaran matematika mudah anda mengerti atau pahami pada kegiatan diskusi kelompok?		✓	
6.	Bagaimana pendapat anda pada saat mengorganisasikan dalam kelompok belajar		✓	
7.	Apakah anda senang dengan pemberian tes atau evaluasi tiap akhir siklus	✓		

LEMBARAN OBSERVASI SIKLUS I

No	Komponen yang diamati	Pertemuan				$\Sigma$	Persentase (%)
		I	II	III	IV		
1.	Siswa yang mengamati materi pelajaran yang sedang berlangsung	25	15	20	T E S T  S I K L U S  I	60	48,78
2.	Siswa yang meminta bimbingan pada saat proses belajar mengajar	12	10	15		37	30,08
3.	Siswa yang aktif maju di depan kelas mengerjakan soal dipapan tulis	3	8	10		21	17,07
4.	Siswa yang mengumpulkan tugas kinerja	19	32	15		66	53,65
5.	Siswa yang membuat rangkuman materi yang telah diajarkan	25	18	16		59	47,96
6.	Siswa yang melakukan aktifitas lain (main-main, ribut, dll)	8	6	4		18	14,63

LEMBARAN OBSERVASI SIKLUS II

No	Komponen yang diamati	Pertemuan				$\Sigma$	Persentase (%)
		I	II	III	IV		
1.	Siswa yang mengamati materi pelajaran yang sedang berlangsung	25	15	20	T E S T  S I K L U S  I	60	48,78
2.	Siswa yang meminta bimbingan pada saat proses belajar mengajar	12	10	15		37	30,08
3.	Siswa yang aktif maju di depan kelas mengerjakan soal dipapan tulis	3	8	10		21	17,07
4.	Siswa yang mengumpulkan tugas kinerja	19	32	15		66	53,65
5.	Siswa yang membuat rangkuman materi yang telah diajarkan	25	18	16		59	47,96
6.	Siswa yang melakukan aktifitas lain (main-main, ribut, dll)	8	6	4		18	14,63

LEMBARAN OBSERVASI SIKLUS II

No	Komponen yang diamati	Pertemuan				$\Sigma$	Persentase (%)
		I	II	III	IV		
1.	Siswa yang mengamati materi pelajaran yang sedang berlangsung	38	41	20	T E S T  S I K L U S  II	99	80,48
2.	Siswa yang meminta bimbingan pada saat proses belajar mengajar	25	15	15		55	44,71
3.	Siswa yang aktif maju di depan kelas mengerjakan soal dipapan tulis	5	8	9		22	17,88
4.	Siswa yang mengumpulkan tugas kinerja	29	32	25		86	69,91
5.	Siswa yang membuat rangkuman materi yang telah diajarkan	35	20	18		73	59,34
6.	Siswa yang melakukan aktifitas lain (main-main, ribut, dll)	4	5	3		12	9,75

## *LAMPIRAN D*

- 1. HASIL ANALISIS DATA**
- 2. POWER POINT**

DATA HASIL TES SIKLUS I DAN SIKLUS II

ANALISIS DATA SIKLUS I

Skor (xi)	Banyaknya Siswa (fi)	fi.xi	xi <sup>2</sup>	fi. xi <sup>2</sup>
20	7	140	400	2800
25	5	125	625	3125
30	1	30	900	900
35	1	35	1225	1225
40	3	120	1600	4800
45	5	225	2025	10125
50	5	250	2500	12500
55	6	330	3025	18150
60	2	120	3600	7200
65	3	195	4225	12675
70	2	140	4900	9800
75	1	75	5625	5625
<b>Jumlah</b>	<b>41</b>	<b>1785</b>	<b>30650</b>	<b>88925</b>

Nilai rata-rata ( $\bar{X}$ )

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i f_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{1785}{41}$$

$$= 43,54$$

Rentang skor

= Nilai Maksimum – Nilai Minimum

= 75 – 20

= 55

Nilai variansi ( $s^2$ )

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

$$= \frac{41(88925) - (1785)^2}{41(41-1)}$$

$$= \frac{364595 - 3186225}{41(40)}$$

$$= \frac{459700}{1640}$$

= 280,305

Standar Deviasi (s)

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

$$= \sqrt{280,305}$$

= 16,742

## DATA HASIL TES SIKLUS I DAN SIKLUS II

### ANALISIS DATA SIKLUS II

Skor (xi)	Banyaknya Siswa (fi)	fi.xi	xi <sup>2</sup>	fi. xi <sup>2</sup>
50	2	100	2500	5000
55	1	55	3025	3025
60	3	180	3600	10800
65	8	520	4225	33800
70	7	490	4900	34300
75	7	525	5625	39375
80	4	320	6400	25600
85	5	425	7225	36125
90	3	270	8100	24300
95	1	95	9025	9025
<b>Jumlah</b>	<b>41</b>	<b>2980</b>	<b>54625</b>	<b>221350</b>

Nilai rata-rata ( $\bar{X}$ )

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i f_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{2980}{41}$$

$$= 72,68$$

Rentang skor

= Nilai Maksimum – Nilai Minimum

$$= 95 - 50$$

$$= 45$$

Nilai variansi ( $s^2$ )

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

$$= \frac{41(221350) - (2980)^2}{41(41-1)}$$

$$= \frac{9075350 - 8880400}{41(40)}$$

$$= \frac{194950}{1640}$$

$$= 118,872$$

Standar Deviasi (s)

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

$$= \sqrt{118,872}$$

$$= 10,902$$

**Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika siswa kelas VIII<sub>B</sub>**

**Siklus I**

<b>Skor</b>	<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
00-05	Sangat Rendah	27	65-86
55-64	Rendah	8	19-51
65-79	Sedang	6	14-63
80-89	Tinggi	0	0
90-100	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah		41	100

**Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika siswa kelas VIII<sub>B</sub>**

**Siklus II**

<b>Skor</b>	<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
00-54	Sangat Rendah	2	4,88
55-64	Rendah	4	9,76
65-79	Sedang	22	53,66
80-89	Tinggi	9	21,95
90-100	Sangat Tinggi		9,75
Jumlah		41	100

### Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

<b>Statistika</b>	<b>Nilai Statistic</b>
Subjek	41
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	75
Skor Tertinggi	20
Rentang Skor	55
Skor Rata-rata	43,54
Nilai Variasi	280,305
Standar Deviasi	16,472

### Statistic Skor Hasil Belajar Siswa Pada Tes Siklus II

<b>Statistika</b>	<b>Nilai Statistic</b>
Subjek	41
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	95
Skor Tertinggi	50
Rentang Skor	45
Skor Rata-rata	72,68
Nilai Variasi	118,87
Standar Deviasi	10,90

## Frequencies

Statistic

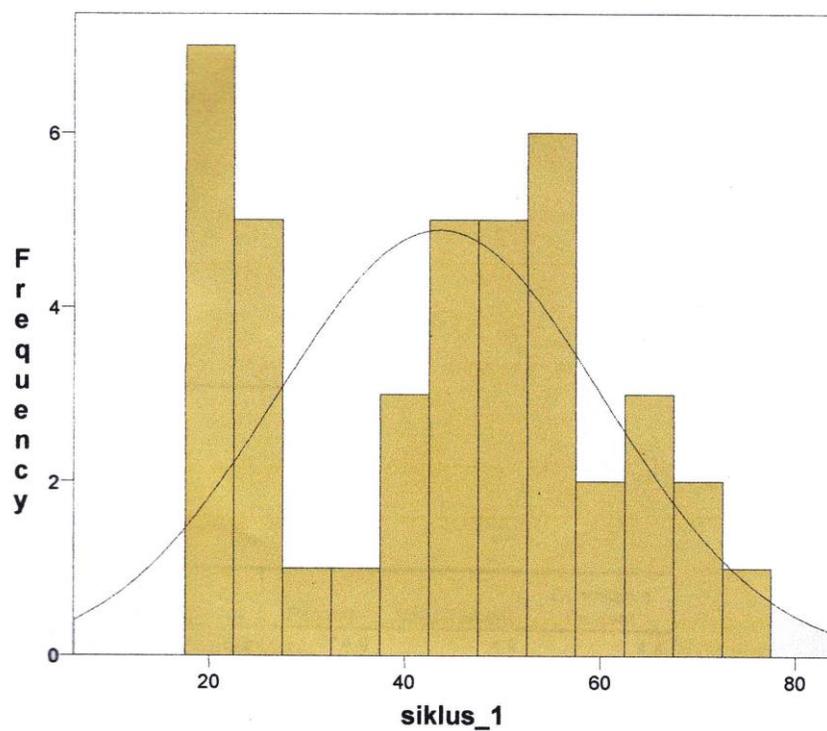
Siklus\_1

N	Valid	41
	Missing	4
Mean		43,54
Median		45,00
Mode		20
Std. Deviation		16,742
Variance		280,305
Range		55
Minimum		20
Maximum		75
Sum		1785

Nilai hasil belajar matematika siswa pada siklus I

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 20	7	15,6	17,1	17,1
25	5	11,1	12,2	29,3
30	1	2,2	2,4	31,7
35	1	2,2	2,4	34,1
40	3	6,7	7,3	41,5
45	5	11,1	12,2	53,7
50	5	11,1	12,2	65,9
55	6	13,3	14,6	80,5
60	2	4,4	4,9	85,4
65	3	6,7	7,3	92,7
70	2	4,9	4,9	97,6
75	1	2,2	2,4	100,0
Total	41	91,1	100,0	
Missing System	4	8,9		
Total	45	100,0		

**Histogram**



Mean =43.54  
Std. Dev. =16.742  
N =41

## Frequencies

Statistic

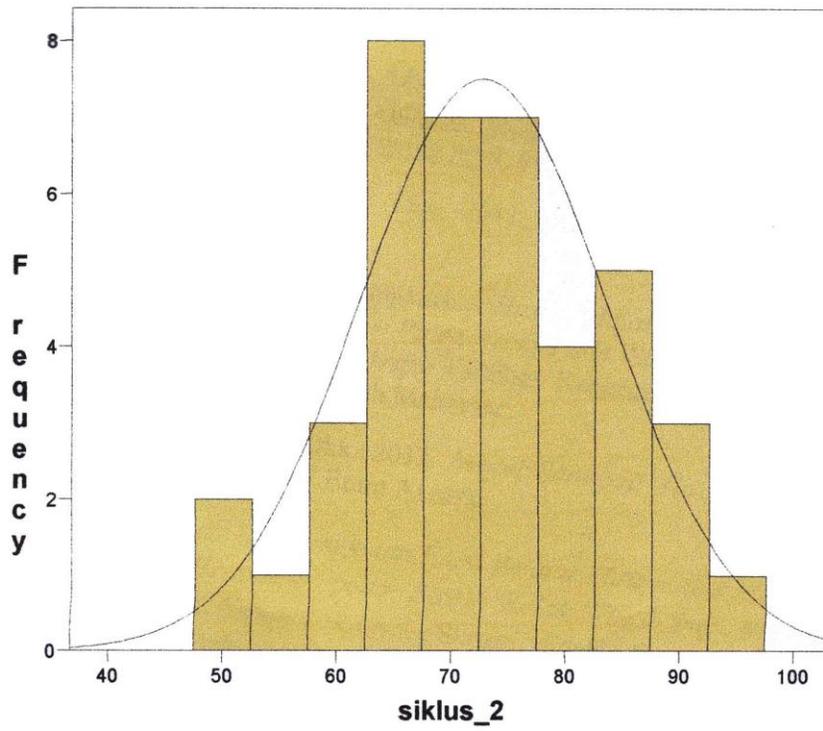
Siklus\_2

N	Valid	41
	Missing	0
Mean		72,68
Median		70,00
Mode		65
Std. Deviation		10,903
Variance		118,872
Range		45
Minimum		50
Maximum		95
Sum		2980

siklus\_2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 50	2	4,9	4,9	4,9
55	1	2,4	2,4	7,3
60	3	7,3	7,3	14,6
65	8	19,5	19,5	34,1
70	7	17,1	17,1	51,2
75	7	17,1	17,1	68,3
80	4	9,8	9,8	78,0
85	5	12,2	12,2	90,2
90	3	7,3	7,3	97,6
9	1	2,4	2,4	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Histogram



Mean =72.68  
Std. Dev. =10.903  
N =41

## *LAMPIRAN E*

### **1. SURAT VALIDASI**



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

*Jl. Sultan Alauddin ☎ (0411) 860 132 Makassar 90221*

---

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI**

yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Haerul syam, S.Pd.,M.Pd**

Jabatan : **Dosen Universitas Muhammadiyah Makassar**

Telah membaca instrument mahasiswa yang akan mengadakan penelitian guna

memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul “ **Upaya**

**Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif**

**Tipe Snowball Throwing Pada siswa Kelas VIII MTs Muhammadiyah Tallo**

Dari Mahasiswa :

Nama : **Rugayah**

Nim : **105 36 2424 08**

Jurusan : Pendidikan Matemati

Fakultas : Keguruan dan ilmu Pendidikan

Telah diperiksa dan dikoreksi setiap butir instrument dinyatakan layak memenuhi validasi.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, Oktober 2013

Validator

Haerulsyam, S.Pd.,M.Pd

## *LAMPIRAN A*

### *INTRUMEN PENELITIAN*

- 1. RPP*
- 2. LKS*
- 3. KISI – KISI TES SIKLUS I DAN II*
- 4. TES SIKLUS I DAN II*

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### ( RPP )

Nama Sekolah : MTs.....  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : VIII<sub>B</sub> (Delapan)  
Semester : 2 (Dua)  
Alokasi Waktu : 2x40 Menit

**Standar Kompetensi** : 5 Memahami sifat-sifat, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta .  
menentukan ukurannya.

**Kompetensi Dasar** : 5.1 Menghitung luas permukaan dan volume, prisma.

#### A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus, balok, prisma tegak, dan limas tegak.

#### ❖ Karakter siswa yang diharapkan :

Disiplin (*Discipline*)

Rasa hormat dan perhatian (*respect*)

Tekun (*diligence*)

Tanggung jawab (*responsibility*)

#### B. Materi Ajar

1. Menghitung luas permukaan prisma tegak, dan
2. Menemukan dan menghitung volume, prisma tegak

#### C. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas.

#### D. Langkah-langkah Kegiatan

➤ **Pertemuan Pertama, kedua, ketiga, dan keempat**

**Pendahuluan** : - Apersepsi : Menyampaikan tujuan pembelajaran.

- Memotivasi peserta didik dengan memberpenjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.

**Kegiatan** :

▪ **Eksplorasi**

Dalam kegiatan eksplorasi, guru :

- a. Peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan, prisma tegak, dan limas tegak (Bahan : buku paket, yaitu buku matematika MTs kelas VIII<sub>B</sub> semester 2, mengenai menghitung luas permukaan prisma dan limas. Dan mengenai menemukan dan menghitung rumus luas permukaan prisma dan limas tegak, kemudian diantara peserta didik dan guru mendiskusikan materi tersebut.
- b. Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan mengenai cara mneggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan prisma tegak, dan limas tegak.
- c. Peserta didik dan guru secara Bersama-sama membahas contoh dalam buku paket pada mengenai cara menghitung luas permukaan prisma, dan mengenai cara menghitung luas permukaan limas segi empat peraturan.
- d. Peserta didik mengerjakan beberapa soal dari “bekerja aktif” dalam buku paket mengenai penemuan rumus luas permukaan prisma, dan mengenai penemuan rumus luas permukaan limas segi empat tegak.
- e. Menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dana sumber belajar lain:

▪ **Elaborasi**

Dalam kegiatan elaborasi, guru :

- a. Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tulisan.
  - b. Memfasilitasi peserta didik dalam mempelajari kooperatif dan kolaboratif
  - c. Memfasilitasi peserta didik berkompetensi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar.
  - d. Memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok.
  - e. Memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok.
- ***Konfirmasi***

Dalam kegiatan konfirmasi, guru :

- a. Memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik.
- b. Memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber
- c. Memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan.
- d. Memfasilitasi peserta didik memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar.

Dalam kegiatan penutup, guru:

- a. Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram
- b. Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran
- c. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedial, program pengayaan, layanan konsling dan memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik

- d. Peserta didik diberikan pekerjaan rumah (PR) dari soal-soal “Kompetensi berkembang melalui latihan” dalam buku paket yang belum terselesaikan dibahas dikelas .

➤ **Pertemuan kelima, keenam dan ketujuh**

**Pendahuluan** : - Apersepsi : menyampaikan tujuan pembelajaran

- Memotivasi peserta didik dengan memberikan penjelasan tentang pentingnya pembelajaran materi ini.

**Kegiatan Inti** :

▪ ***Ekspolorasi***

Dalam kegiatan eksplorasi, guru

- a. peserta didik diberikan stimulasi berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara peserta didik diberikan stimulasi berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menggunakan rumus untuk menghitung prisma tegak , dan limas tegak ( bahan : buku paket, yaitu buku matematika MTs Kelas VIII semester 2 ,mengenai menghitung rumus volume prisma dan limas tegak ,kemudian antara peserta didik dan guru mendiskusikan materi tersebut.
- b. Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan mengenai cara menggunakan rumus untuk menghitung, prisma tegak, dan limas tegak.
- c. Peserta didik dan guru secara Bersama-sama membahas contoh dalam buku paket pada mengenai cara menghitung volume prisma ,dan mengenai cara menghitung volume limas tegak.

▪ ***Elaborasi***

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- a. Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis.
- b. Peserta didik mengerjakan beberapa soal dari “Bekerja Aktif” dalam buku paket mengenai volume limas

- c. Volume limas tegak, kemudian peserta didik dan guru secara Bersama-sama membahas beberapa jawaban soal tersebut.
  - d. Peserta didik diingatkan untuk mempelajari kembali materi mengenai prisma dan limas tegak untuk mneghadapi ulangan pada pertemuan bertikutnya.
  - e. Memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif
  - f. Memfasilitasi peserta didik berkompetensi sehat sehat untuk meningkatkan prestasi belajar
- **Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi, guru :

- a. Memberikan umopan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik
- b. Memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elabolrasi peserta didik melalui berbagai sumber
- c. Memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan

#### ➤ **Pertemuan Kedelapan**

**Pendahuluan** : Memotivasi siswa agar dapat mengerjakan soal-soal pada ulangan harian dengan baik berkaitan dengan materi mengenai kubus, balok, prisma, dan limas tegak.

#### **Kegiatan akhir**

Dalam kegiatan penutup, guru:

- a. Bersama-sama dengan peserta didik dan sendiri membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran
- b. Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.
- c. Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran .
- d. Merencanakan kegiatan tindakan lanjut dalam bentuk pembelajaran remedial, program pengayaan, layanan konsling dan memberikan tugas baik individu maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik.

### E. Alat Dan Sumbe Belajar

Sumber :

- Buku paket, yaitu buku matematika MTs kelas VIII semester 2
- Buku referensi lain

Alat :

- Jangka, Penggaris dan
- LKS

### F. Penilaian Hasil Belajar

Indicator pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/Soal
<ul style="list-style-type: none"><li>• Menemukan rumus luas permukaan limas dan prisma tegak</li><li>• Menghitung permukaan volume prisma dan volume limas</li></ul>	Tes lisan Tes Tertulis Tes Lisan Tes Tertulis	Daftar Pertanyaan Uraian Daftar Pertanyaan Tes pilihan Ganda	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sebutkan rumus luas permukaan prisma yang alasnya jajargenjang dengan Panjang alas a cm dan tingginya b cm. Tinggi prisma t cm</li><li>• Hitunglah volume prism ajika diketahui luas alas <math>84 \text{ cm}^2</math> dan tinggi prisma 7 cm. permukaan prisma .</li><li>• Suatu limas tegak sisi 4 alasnya berupa persegi dengan Panjang rusuk alas 15 cm dan tinggi 18 cm. hitunglah volume limas tersebut .</li></ul>

**Makassar, Mei 2013**  
**Mahasiswa Peneliti**

**(Rugayah)**

**Nim : 10536 2424 08**

**Mengetahui ;**

**Kepala SMP/MTs**

**Guru Mapel Matematika.**

**(Drs Anwar)**

**NBM : 779 321**

**(Asmawati S.pd)**

**NIP : 1982 012005 01 2002**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### ( RPP )

Nama Sekolah : MTs.....  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : VIII<sub>B</sub> (Delapan)  
Semester : 2 (Dua)  
Alokasi Waktu : 2x40 Menit

**Standar Kompetensi** : 5 Memahami sifat-sifat, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta .  
menentukan ukurannya.

**Kompetensi Dasar** : 5.1 Menghitung luas permukaan dan volume, prisma.

#### G. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus, balok, prisma tegak, dan limas tegak.

#### ❖ Karakter siswa yang diharapkan :

Disiplin (*Discipline*)

Rasa hormat dan perhatian (*respect*)

Tekun (*diligence*)

Tanggung jawab (*responsibility*)

#### H. Materi Ajar

3. Menghitung luas permukaan prisma tegak, dan
4. Menemukan dan menghitung volume, prisma tegak

#### I. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas.

#### J. Langkah-langkah Kegiatan

- Pertemuan Pertama, kedua, ketiga, dan keempat

**Pendahuluan :** - Apersepsi : Menyampaikan tujuan pembelajaran.

- Memotivasi peserta didik dengan memberpenjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.

**Kegiatan :**

▪ ***Eksplorasi***

Dalam kegiatan eksplorasi, guru :

- f. Peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan, prisma tegak, dan limas tegak (Bahan : buku paket, yaitu buku matematika MTs kelas VIII<sub>B</sub> semester 2, mengenai menghitung luas permukaan prisma dan limas. Dan mengenai menemukan dan menghitung rumus luas permukaan prisma dan limas tegak, kemudian diantara peserta didik dan guru mendiskusikan materi tersebut.
- g. Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan mengenai cara mnegggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan prisma tegak, dan limas tegak.
- h. Peserta didik dan guru secara Bersama-sama membahas contoh dalam buku paket pada mengenai cara menghitung luas permukaan prisma, dan mengenai cara menghitung luas permukaan limas segi empat peraturan.
- i. Peserta didik mengerjakan beberapa soal dari “bekerja aktif” dalam buku paket mengenai penemuan rumus luas permukaan prisma, dan mengenai penemuan rumus luas permukaan limas segi empat tegak.
- j. Menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dana sumber belajar lain:

▪ ***Elaborasi***

Dalam kegiatan elaborasi, guru :

- f. Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tulisan.

- g. Memfasilitasi peserta didik dalam mempelajari kooperatif dan kolaboratif
  - h. Memfasilitasi peserta didik berkompetensi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar.
  - i. Memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok.
  - j. Memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok.
- **Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi, guru :

- e. Memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik.
- f. Memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber
- g. Memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan.
- h. Memfasilitasi peserta didik memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar.

Dalam kegiatan penutup, guru:

- e. Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram
- f. Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran
- g. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedial, program pengayaan, layanan konseling dan memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik
- h. Peserta didik diberikan pekerjaan rumah (PR) dari soal-soal “Kompetensi berkembang melalui latihan” dalam buku paket yang belum terselesaikan dibahas dikelas .

➤ **Pertemuan kelima, keenam dan ketujuh**

**Pendahuluan** : - Apersepsi : menyampaikan tujuan pembelajaran

- Memotivasi peserta didik dengan memberikan penjelasan tentang pentingnya pembelajaran materi ini.

**Kegiatan Inti** :

▪ ***Ekspolorasi***

Dalam kegiatan eksplorasi, guru

- d. peserta didik diberikan stimulasi berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara peserta didik diberikan stimulasi berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menggunakan rumus untuk menghitung prisma tegak , dan limas tegak ( bahan : buku paket, yaitu buku matematika MTs Kelas VIII semester 2 ,mengenai menghitung rumus volume prisma dan limas tegak ,kemudian antara peserta didik dan guru mendiskusikan materi tersebut.
- e. Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan mengenai cara menggunakan rumus untuk menghitung, prisma tegak, dan limas tegak.
- f. Peserta didik dan guru secara Bersama-sama membahas contoh dalam buku paket pada mengenai cara menghitung volume prisma ,dan mengenai cara menghitung volume limas tegak.

▪ ***Elaborasi***

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- g. Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis.
- h. Peserta didik mengerjakan beberapa soal dari “Bekerja Aktif” dalam buku paket mengenai volume limas
- i. Volume limas tegak, kemudian peserta didik dan guru secara Bersama-sama membahas beberapa jawaban soal tersebut.

- j. Peserta didik diingatkan untuk mempelajari kembali materi mengenai prisma dan limas tegak untuk menghadapi ulangan pada pertemuan berikutnya.
- k. Memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif
- l. Memfasilitasi peserta didik berkompetensi sehat sehat untuk meningkatkan prestasi belajar
- **Konfirmasi**  
Dalam kegiatan konfirmasi, guru :
  - d. Memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik
  - e. Memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber
  - f. Memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan

➤ **Pertemuan Kedelapan**

**Pendahuluan** : Memotivasi siswa agar dapat mengerjakan soal-soal pada ulangan harian dengan baik berkaitan dengan materi mengenai kubus, balok, prisma, dan limas tegak.

**Kegiatan akhir**

Dalam kegiatan penutup, guru:

- e. Bersama-sama dengan peserta didik dan sendiri membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran
- f. Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.
- g. Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran .
- h. Merencanakan kegiatan tindakan lanjut dalam bentuk pembelajaran remedial, program pengayaan, layanan konsling dan memberikan tugas baik individu maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik.

## K. Alat Dan Sumbe Belajar

### Sumber :

- Buku paket, yaitu buku matematika MTs kelas VIII semester 2
- Buku referensi lain

### Alat :

- Jangka, Penggaris dan
- LKS

## L. Penilaian Hasil Belajar

Indicator pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/Soal
<ul style="list-style-type: none"><li>• Menemukan rumus luas permukaan limas dan prisma tegak</li><li>• Menghitung permukaan volume prisma dan volume limas</li></ul>	Tes lisan Tes Tertulis Tes Lisan Tes Tertulis	Daftar Pertanyaan Uraian Daftar Pertanyaan Tes pilihan Ganda	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sebutkan rumus luas permukaan prisma yang alasnya jajargenjang dengan Panjang alas a cm dan tingginya b cm. Tinggi prisma t cm</li><li>• Hitunglah volume prism ajika diketahui luas alas <math>84 \text{ cm}^2</math> dan tinggi prisma 7 cm. permukaan prisma .</li><li>• Suatu limas tegak sisi 4 alasnya berupa persegi dengan Panjang rusuk alas 15 cm dan tinggi 18 cm. hitunglah volume limas tersebut .</li></ul>

**Makassar, Mei 2013**

**Mahasiswa Peneliti**

**(Rugayah)**

**Nim : 10536 2424 08**

**Mengetahui ;**

**Kepala SMP/MTs**

**(Drs Anwar)**

**NBM : 779 321**

**Guru Mapel Matematika.**

**(Asmawati S.pd)**

**NIP : 1982 012005 01 2002**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

( RPP )

Nama Sekolah : MTs.....  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : VIII<sub>B</sub> (Delapan)  
Semester : 2 (Dua)  
Alokasi Waktu : 2x40 Menit

**Standar Kompetensi** : 5 Memahami sifat-sifat, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta .  
menentukan ukurannya.

**Kompetensi Dasar** : 5.1 Menghitung luas permukaan dan volume, prisma.

### A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus, balok, prisma tegak, dan limas tegak.

### ❖ Karakter siswa yang diharapkan :

Disiplin (*Discipline*)

Rasa hormat dan perhatian (*respect*)

Tekun (*diligence*)

Tanggung jawab (*responsibility*)

### B. Materi Ajar

1. Menghitung luas permukaan prisma tegak, dan
2. Menemukan dan menghitung volume, prisma tegak

### C. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas.

### D. Langkah-langkah Kegiatan

#### ➤ Pertemuan Pertama, kedua, ketiga, dan keempat

*Pendahuluan* : - Apersepsi : Menyampaikan tujuan pembelajaran.

- Memotivasi peserta didik dengan memberpenjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.

***Kegiatan :***

▪ ***Eksplorasi***

Dalam kegiatan eksplorasi, guru :

- a. Peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan, prisma tegak, dan limas tegak (Bahan : buku paket, yaitu buku matematika MTs kelas VIII<sub>B</sub> semester 2, mengenai menghitung luas permukaan prisma dan limas. Dan mengenai menemukan dan menghitung rumus luas permukaan prisma dan limas tegak, kemudian diantara peserta didik dan guru mendiskusikan materi tersebut.
- b. Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan mengenai cara menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan prisma tegak, dan limas tegak.
- c. Peserta didik dan guru secara Bersama-sama membahas contoh dalam buku paket pada mengenai cara menghitung luas permukaan prisma, dan mengenai cara menghitung luas permukaan limas segi empat peraturan.
- d. Peserta didik mengerjakan beberapa soal dari “bekerja aktif” dalam buku paket mengenai penemuan rumus luas permukaan prisma, dan mengenai penemuan rumus luas permukaan limas segi empat tegak.
- e. Menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain:

▪ ***Elaborasi***

Dalam kegiatan elaborasi, guru :

- a. Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tulisan.
- b. Memfasilitasi peserta didik dalam mempelajari kooperatif dan kolaboratif
- c. Memfasilitasi peserta didik berkompetensi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar.

- d. Memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok.
- e. Memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok.

▪ ***Konfirmasi***

Dalam kegiatan konfirmasi, guru :

- a. Memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik.
- b. Memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber
- c. Memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan.
- d. Memfasilitasi peserta didik memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar.

Dalam kegiatan penutup, guru:

- a. Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram
- b. Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran
- c. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedial, program pengayaan, layanan konseling dan memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik
- d. Peserta didik diberikan pekerjaan rumah (PR) dari soal-soal “Kompetensi berkembang melalui latihan” dalam buku paket yang belum terselesaikan dibahas dikelas .

➤ **Pertemuan kelima, keenam dan ketujuh**

**Pendahuluan** : - Apersepsi : menyampaikan tujuan pembelajaran

- Memotivasi peserta didik dengan memberikan penjelasan tentang pentingnya pembelajaran materi ini.

## **Kegiatan Inti :**

### ▪ *Ekspolorasi*

Dalam kegiatan eksplorasi, guru

- a. peserta didik diberikan stimulasi berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara peserta didik diberikan stimulasi berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menggunakan rumus untuk menghitung prisma tegak, dan limas tegak ( bahan : buku paket, yaitu buku matematika MTs Kelas VIII semester 2 ,mengenai menghitung rumus volume prisma dan limas tegak ,kemudian antara peserta didik dan guru mendiskusikan materi tersebut.
- b. Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan mengenai cara menggunakan rumus untuk menghitung, prisma tegak, dan limas tegak.
- c. Peserta didik dan guru secara Bersama-sama membahas contoh dalam buku paket pada mengenai cara menghitung volume prisma ,dan mengenai cara menghitung volume limas tegak.

### ▪ *Elaborasi*

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- a. Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis.
- b. Peserta didik mengerjakan beberapa soal dari “Bekerja Aktif” dalam buku paket mengenai volume limas
- c. Volume limas tegak, kemudian peserta didik dan guru secara Bersama-sama membahas beberapa jawaban soal tersebut.
- d. Peserta didik diingatkan untuk mempelajari kembali materi mengenai prisma dan limas tegak untuk mneghadapi ulangan pada pertemuan bertikutnya.
- e. Memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif

f. Memfasilitasi peserta didik berkompetensi sehat sehat untuk meningkatkan prestasi belajar

▪ **Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi, guru :

- a. Memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik
- b. Memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber
- c. Memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan

➤ **Pertemuan Kedelapan**

**Pendahuluan** : Memotivasi siswa agar dapat mengerjakan soal-soal pada ulangan harian dengan baik berkaitan dengan materi mengenai kubus, balok, prisma, dan limas tegak.

**Kegiatan akhir**

Dalam kegiatan penutup, guru:

- a. Bersama-sama dengan peserta didik dan sendiri membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran
- b. Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.
- c. Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran .
- d. Merencanakan kegiatan tindakan lanjut dalam bentuk pembelajaran remedial, program pengayaan, layanan konseling dan memberikan tugas baik individu maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik.

**E. Alat Dan Sumbe Belajar**

Sumber :

- Buku paket, yaitu buku matematika MTs kelas VIII semester 2
- Buku referensi lain

Alat :

- Jangka, Penggaris dan
- LKS

## F. Penilaian Hasil Belajar

Indicator pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/Soal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menemukan rumus luas permukaan limas dan prisma tegak</li> <li>Menghitung permukaan volume prisma dan volume limas</li> </ul>	Tes lisan Tes Tertulis Tes Lisan Tes Tertulis	Daftar Pertanyaan Uraian Daftar Pertanyaan Tes pilihan Ganda	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sebutkan rumus luas permukaan prisma yang alasnya jajargenjang dengan Panjang alas a cm dan tingginya b cm. Tinggi prisma t cm</li> <li>Hitunglah volume prism ajika diketahui luas alas <math>84 \text{ cm}^2</math> dan tinggi prisma 7 cm. permukaan prisma .</li> <li>Suatu limas tegak sisi 4 alasnya berupa persegi dengan Panjang rusuk alas 15 cm dan tinggi 18 cm. hitunglah volume limas tersebut .</li> </ul>

**Makassar, Mei 2013**

**Mahasiswa Peneliti**

**(Rugayah)**

**Nim : 10536 2424 08**

**Mengetahui ;**

**Kepala SMP/MTs**

**Guru Mapel Matematika.**

**(Drs Anwar)**

**NBM : 779 321**

**(Asmawati S.pd)**

**NIP : 1982 012005 01 2002**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### ( RPP )

Nama Sekolah : MTs.....  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : VIII<sub>B</sub> (Delapan)  
Semester : 2 (Dua)  
Alokasi Waktu : 2x40 Menit

**Standar Kompetensi** : 5 Memahami sifat-sifat, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta .  
menentukan ukurannya.

**Kompetensi Dasar** : 5.1 Menghitung luas permukaan dan volume, prisma.

#### G. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus, balok, prisma tegak, dan limas tegak.

#### ❖ Karakter siswa yang diharapkan :

Disiplin (*Discipline*)

Rasa hormat dan perhatian (*respect*)

Tekun (*diligence*)

Tanggung jawab (*responsibility*)

#### H. Materi Ajar

3. Menghitung luas permukaan prisma tegak, dan
4. Menemukan dan menghitung volume, prisma tegak

#### I. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas.

#### J. Langkah-langkah Kegiatan

- **Pertemuan Pertama, kedua, ketiga, dan keempat**

**Pendahuluan :** - Apersepsi : Menyampaikan tujuan pembelajaran.

- Memotivasi peserta didik dengan memberpenjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.

**Kegiatan :**

▪ ***Eksplorasi***

Dalam kegiatan eksplorasi, guru :

- f. Peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan, prisma tegak, dan limas tegak (Bahan : buku paket, yaitu buku matematika MTs kelas VIII<sub>B</sub> semester 2, mengenai menghitung luas permukaan prisma dan limas. Dan mengenai menemukan dan menghitung rumus luas permukaan prisma dan limas tegak, kemudian diantara peserta didik dan guru mendiskusikan materi tersebut.
- g. Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan mengenai cara mnegggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan prisma tegak, dan limas tegak.
- h. Peserta didik dan guru secara Bersama-sama membahas contoh dalam buku paket pada mengenai cara menghitung luas permukaan prisma, dan mengenai cara menghitung luas permukaan limas segi empat peraturan.
- i. Peserta didik mengerjakan beberapa soal dari “bekerja aktif” dalam buku paket mengenai penemuan rumus luas permukaan prisma, dan mengenai penemuan rumus luas permukaan limas segi empat tegak.
- j. Menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dana sumber belajar lain:

▪ ***Elaborasi***

Dalam kegiatan elaborasi, guru :

- f. Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tulisan.

- g. Memfasilitasi peserta didik dalam mempelajari kooperatif dan kolaboratif
  - h. Memfasilitasi peserta didik berkompetensi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar.
  - i. Memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok.
  - j. Memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok.
- **Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi, guru :

- e. Memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik.
- f. Memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber
- g. Memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan.
- h. Memfasilitasi peserta didik memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar.

Dalam kegiatan penutup, guru:

- e. Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram
- f. Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran
- g. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedial, program pengayaan, layanan konseling dan memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik
- h. Peserta didik diberikan pekerjaan rumah (PR) dari soal-soal “Kompetensi berkembang melalui latihan” dalam buku paket yang belum terselesaikan dibahas dikelas .

➤ **Pertemuan kelima, keenam dan ketujuh**

**Pendahuluan** : - Apersepsi : menyampaikan tujuan pembelajaran

- Memotivasi peserta didik dengan memberikan penjelasan tentang pentingnya pembelajaran materi ini.

**Kegiatan Inti** :

▪ ***Ekspolorasi***

Dalam kegiatan eksplorasi, guru

- d. peserta didik diberikan stimulasi berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara peserta didik diberikan stimulasi berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menggunakan rumus untuk menghitung prisma tegak, dan limas tegak ( bahan : buku paket, yaitu buku matematika MTs Kelas VIII semester 2, mengenai menghitung rumus volume prisma dan limas tegak, kemudian antara peserta didik dan guru mendiskusikan materi tersebut.
- e. Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan mengenai cara menggunakan rumus untuk menghitung, prisma tegak, dan limas tegak.
- f. Peserta didik dan guru secara Bersama-sama membahas contoh dalam buku paket pada mengenai cara menghitung volume prisma, dan mengenai cara menghitung volume limas tegak.

▪ ***Elaborasi***

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- g. Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis.
- h. Peserta didik mengerjakan beberapa soal dari “Bekerja Aktif” dalam buku paket mengenai volume limas
- i. Volume limas tegak, kemudian peserta didik dan guru secara Bersama-sama membahas beberapa jawaban soal tersebut.

- j. Peserta didik diingatkan untuk mempelajari kembali materi mengenai prisma dan limas tegak untuk menghadapi ulangan pada pertemuan berikutnya.
- k. Memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif
- l. Memfasilitasi peserta didik berkompetensi sehat sehat untuk meningkatkan prestasi belajar
- **Konfirmasi**  
Dalam kegiatan konfirmasi, guru :
  - d. Memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik
  - e. Memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber
  - f. Memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan

➤ **Pertemuan Kedelapan**

**Pendahuluan** : Memotivasi siswa agar dapat mengerjakan soal-soal pada ulangan harian dengan baik berkaitan dengan materi mengenai kubus, balok, prisma, dan limas tegak.

**Kegiatan akhir**

Dalam kegiatan penutup, guru:

- e. Bersama-sama dengan peserta didik dan sendiri membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran
- f. Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.
- g. Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran .
- h. Merencanakan kegiatan tindakan lanjut dalam bentuk pembelajaran remedial, program pengayaan, layanan konsling dan memberikan tugas baik individu maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik.

## K. Alat Dan Sumbe Belajar

### Sumber :

- Buku paket, yaitu buku matematika MTs kelas VIII semester 2
- Buku referensi lain

### Alat :

- Jangka, Penggaris dan
- LKS

## L. Penilaian Hasil Belajar

Indicator pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/Soal
<ul style="list-style-type: none"><li>• Menemukan rumus luas permukaan limas dan prisma tegak</li><li>• Menghitung permukaan volume prisma dan volume limas</li></ul>	Tes lisan Tes Tertulis Tes Lisan Tes Tertulis	Daftar Pertanyaan Uraian Daftar Pertanyaan Tes pilihan Ganda	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sebutkan rumus luas permukaan prisma yang alasnya jajargenjang dengan Panjang alas a cm dan tingginya b cm. Tinggi prisma t cm</li><li>• Hitunglah volume prism ajika diketahui luas alas <math>84 \text{ cm}^2</math> dan tinggi prisma 7 cm. permukaan prisma .</li><li>• Suatu limas tegak sisi 4 alasnya berupa persegi dengan Panjang rusuk alas 15 cm dan tinggi 18 cm. hitunglah volume limas tersebut .</li></ul>

**Makassar, Mei 2013**

**Mahasiswa Peneliti**

**(Rugayah)**

**Nim : 10536 2424 08**

**Mengetahui ;**

**Kepala SMP/MTs**

**Guru Mapel Matematika.**

**(Drs Anwar)**

**NBM : 779 321**

**(Asmawati S.pd)**

**NIP : 1982 012005 01 2002**

## RIWAYAT HIDUP

Rugayah, lahir di taloko kecemantan sanggar pada tanggal 03 Agustus 1989. Anak ketiga dari empat bersaudara, buah kasih dan cinta dari pasangan usman dan jaenah. Terlahir dalam keluarga yang sederhana dengan orang tua yang sehari-harinya bekerja sebagai petani. Kedua orang tuaku selalu memotivasi anak-anaknya untuk menuntut ilmu agar dapat bermanfaat bagi orang lain secara umum dan memperbaiki ekonomi keluarga secara khusus.

Penulis memulai jenjang Pendidikan pada :

- Tingkat Pendidikan dasar pada tahun 1996 samapi tahun 2002 di SDN Taloko
- Pada tahun 2002 sampai tahun 2005 penulis menempuh Pendidikan di SLTP Negeri 1 Sanggar
- Pendidikan di SMA Negeri 1 Sanggar dan lulus

Pada tahun 2008 penulis bertekad mengikuti SPMB dengan restu kedua orang tua dan Alhamdulillah diterima di jurusan matematika FKIP UNISMUH Makassar. Merupakan kesyukuran akan harapan orang tua sehingga menjadi motivasi bagi penulis untuk menyelesaikan kuliah dengan sukses.