

PENERAPAN MODEL *SNOWBALL THROWING* DALAM
PEMBELAJARAN MATERI SEGITIGA PADA SISWA
KELAS VII MTsN INDRAPURI

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

JAKFAR

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Matematika
NIM: 260717068



FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM - BANDA ACEH
1435 H / 2014 M

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam-Banda Aceh sebagai Salah Satu
Beban Studi Program Sarjana (S1)
dalam Ilmu Kependidikan

Oleh :

JAKFAR

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Matematika
NIM : 260 717 068

Disetujui Oleh : *

Pembimbing I



(Drs.H.M. Yaqoeb, M.Pd)
NIP. 195312311985031008

Pembimbing II



(Kamarullah, M.Pd)
NIP.197606222000121002

SKRIPSI

**Telah Dinilai oleh Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) UIN Ar-Raniry,
Dinyatakan Lulus dan Disahkan sebagai Tugas Akhir
Penyelesaian Program Sarjana (S1)
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Pada Hari/ Tanggal :

Rabu, 23 Juli 2014 M
25 Ramadhan 1435 H

di
Darussalam-Banda Aceh

PANITIA SIDANG MUNAQASYAH

Ketua,

Drs. H. M. Yacob, M. Pd.

Sekretaris,

Susanti, M. Pd.

Anggota,

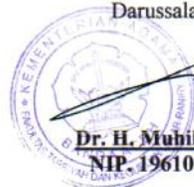
Kamarullah, M. Pd.

Anggota,

Khairatul Ulva, M. Ed.

Mengetahui:

↳ Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) UIN Ar-Raniry
Darussalam-Banda Aceh



Dr. H. Munibbuthabry, M. Ag.
NIP. 19610117 199103 1 001

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah swt, yang telah melimpahkan taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis telah dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Salawat seiring salam penulis sampaikan ke pangkuan Nabi besar Muhammad saw yang telah menuntun umat manusia dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Alhamdulillah dengan petunjuk dan hidayah-Nya, penulis telah selesai menyusun skripsi yang sangat sederhana ini untuk memenuhi dan melengkapi syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan(FTK) UIN Ar-Raniry Banda Aceh, dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* pada Materi Segitiga Kelas VII di MTsN Indrapuri ”**.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dekan, wakil Dekan beserta stafnya yang telah ikut membantu kelancaran penulisan skripsi ini.
2. Bapak Dr. M. Duskri, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika beserta seluruh staf-stafnya.

3. Bapak Drs. Muhammad Yacoeb, M.Pd, selaku pembimbing I dan Bapak Kamarullah, M.Pd, selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan karya tulis ini.
4. Kepala Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri Indrapuri yang telah mengizinkan dan membantu menyelesaikan penelitian ini.

Sesungguhnya penulis tidak sanggup membalas semua kebaikan dan dorongan semangat yang telah bapak dan ibu berikan. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan ini.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini. Namun kesempurnaan bukanlah milik manusia, jika terdapat kesalahan dan kekurangan, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran guna untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Darussalam, 10 juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
SURAT PERNYATAAN	x
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Postulat dan Hipotesis.....	6
F. Definisi Operasional.....	7
BAB II LANDASAN TEORITIS	
A. Pembelajaran Matematika SMP/MTs.....	9
B. Efektivitas Pembelajaran	10
C. Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i>	13
D. Tinjauan terhadap Materi Segitiga	16
1. Definisi Segitiga	16
2. Jenis-Jenis Segitiga.....	17
a. Jenis-Jenis Segitiga ditinjau dari Panjang Sisinya	17
b. Jenis-Jenis Segitiga ditinjau dari Besar Sudutnya	18
c. Jenis-Jenis Segitiga ditinjau dari Panjang Sisi dan Besar Sudutnya	19
3. Sifat-Sifat Segitiga Istimewa	20
E. Pembelajaran Materi Segitiga melalui Model <i>Snowball Throwing</i>	21
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian.....	23
B. Populasi dan Sampel	23
C. Instrumen Penelitian	24
D. Teknik Pengumpulan Data.....	25
E. Teknik Analisis Data.....	26
1. Analisis Data Aktivitas Siswa	27
2. Analisi Data Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran	28

3. Analisis Data Respon Siswa	28
4. Ketuntasan Hasil Belajar	29
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	31
B. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	32
C. Deskripsi Hasil Penelitian.....	34
BAB V PEMBAHASAN	
A. Aktivitas Siswa Selama pembelajaran	48
B. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran	49
C. Respon Siswa	50
D. Hasil Belajar Siswa	50
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan	53
B. Saran-saran.....	54
DAFTAR KEPUSTAKAAN	55
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel:	Halaman
3.1 Kriteria Waktu Ideal Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran.....	27
4.1 Daftar Data Guru dan Kepegawaian MTsN Indrapuri.....	31
4.2 Daftar Keadaan Siswa MTsN Indrapuri.	32
4. 3 Daftar Keadaan Ruang MTsN Indrapuri.....	32
4.4 Jadwal Kegiatan Penelitian	33
4.5 Daftar Nama Siswa yang menjadi Objek Pengamatan	35
4.6 Hasil Pengolahan data Aktivitas Siswa selama proses Pembelajaran.....	35
4.7 Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran..	36
4.8 Respon Siswa terhadap Pernyataan No.1.....	38
4.9 Respon Siswa terhadap Pernyataan No. 2.....	39
4.10 Respon Siswa terhadap Pernyataan No.3.....	39
4.11 Respon Siswa terhadap Pernyataan No. 4.....	40
4.12 Respon Siswa terhadap Pernyataan No. 5.....	41
4.13 Respon Siswa terhadap Pernyataan No. 6.....	41
4.14 Respon Siswa terhadap Pernyataan No. 7.....	42
4.15 Respon Siswa terhadap Pernyataan No. 8.....	43
4.16 Respon Siswa terhadap Pernyataan No. 9.....	43
4.17 Skor Rata-Rata Respon Siswa...	43
4.18 Ketuntasan Belajar Individual Kelas Eksperimen	45

4.19 Pencapaian Keefektifan Pembelajaran Materi Segitiga melalui Model <i>Snowball Throwing</i>	47
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Izin Penelitian

- I. Surat Keputusan Dekan tentang Pembimbing Skripsi Mahasiswa dari Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Ar-Raniry
- II. Surat Permohonan Keizinan untuk Mengadakan Penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Ar-Raniry
- III. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian dari MTsN Indrapuri

Lampiran B. Perangkat Pembelajaran

- I. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- II. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

Lampiran C. Instrumen Penelitian

- I. Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- II. Lembar Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran
- III. Angket Respon Siswa
- IV. Soal Tes Hasil Belajar
- V. Rubrik Tes Hasil Belajar

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jakfar
NIM : 260 717 068
Tempat/Tgl Lahir : Seulangai, 11 Maret 1988
Alamat : Desa Seulangai Kecamatan Indrapuri Kabupaten
Aceh Besar

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang berjudul **“Penerapan Model *Snowball Throwing* dalam Pembelajaran Materi Segitiga pada Siswa Kelas VII Di MTsN Indrapuri”** adalah benar-benar Karya Asli Saya, kecuali lampiran yang disebutkan sumbernya.

Apabila terdapat kesalahan dan kekeliruan di dalamnya, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 15 Juli 2014
Saya yang membuat pernyataan,



ABSTRAK

Penelitian yang berjudul “Penerapan Model Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* pada Materi Segitiga di MTsN Indrapuri” ini mengangkat masalah apakah model kooperatif tipe *Snowball Throwing* efektif digunakan untuk mengajarkan materi segitiga di MTsN Indrapuri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* pada materi segitiga di MTsN Indrapuri. Penelitian ini menggunakan desain *one shot case-study* (pre-eksperimen) dengan pendekatan kuantitatif. Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII_b, MTsN Indrapuri yang terdiri dari 29 orang siswa. Ketercapaian efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* didasarkan pada empat kategori, yaitu: (1) Aktivitas siswa selama pembelajaran, (2) Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, (3) Respons siswa, dan (4) Ketuntasan hasil belajar siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi, angket respon siswa dan tes hasil belajar. Sedangkan pengolahan data menggunakan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* efektif diterapkan pada materi Segitiga di MTsN Indrapuri, hal ini berdasarkan hasil pengolahan data yaitu aktivitas siswa pada umumnya aktif, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diperoleh baik, respons siswa terhadap model kooperatif tipe *Snowball Throwing* adalah positif, dan hasil belajar siswa secara klasikal dinyatakan tuntas (82,75%).

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam dunia pendidikan. Pernyataan ini sangat erat kaitannya dengan pengaplikasian matematika dalam kehidupan. Peran matematika yang paling utama yaitu mengembangkan pola pikir manusia, perilaku manusia dalam mempertahankan eksistensinya baik terhadap diri sendiri maupun terhadap lingkungan, senantiasa disertai perhitungan-perhitungan dengan aturan tertentu. Selain itu, konsep matematika juga dapat menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari. Diantaranya pembangunan rumah, gedung dan bangunan lainnya menggunakan ilmu geometri, pemasangan ubin lantai menggunakan besar sudut melalui segitiga.

Meskipun matematika sangat berperan dalam kehidupan, namun masih ada siswa yang tidak ingin mempelajari matematika. Hal ini dikarenakan keabstrakan objek matematika dan pendekatan pembelajaran yang kurang tepat, sehingga membuat siswa sulit mempelajari dan memahami matematika. Mereka merasa apa yang dipelajari kurang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari sehingga mereka merasa terpaksa untuk mempelajari sesuatu yang berada di luar jangkauan daya pikir. Selain itu, pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah selama ini “pada umumnya guru memulai pelajaran langsung pada pemaparan materi (definisi dan teorinya) kemudian pemberian contoh soal dan selanjutnya mengevaluasi siswa

melalui latihan soal. Dalam hal ini siswa menerima pelajaran matematika secara pasif dan bahkan hanya menghafal rumus-rumus tanpa memahami makna dan manfaat dari apa yang dipelajarinya, akibatnya prestasi belajar matematika masih rendah.”¹ Dalam proses pembelajaran matematika juga, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir tetapi mereka lebih didorong untuk menghafal informasi seperti menghafal rumus-rumus yang belum tentu si anak paham dengan informasi tersebut. Otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi, tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya dan menghubungkannya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga ketika anak didik lulus dari sekolah, mereka hanya ahli secara teoritis tetapi miskin aplikasi.

Salah satu langkah yang dapat ditempuh guru untuk menciptakan pembelajaran yang berorientasi pada kompetensi siswa, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi dan karakteristik siswa. Dengan demikian siswa akan merasa senang mempelajari matematika dan dapat membuat mereka aktif dalam belajar. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengaktifkan siswa yaitu dengan menggunakan pembelajaran kooperatif. “Model pembelajaran ini dapat mengaktifkan siswa sehingga mereka benar-benar dapat memahami materi yang diajarkan, karena dalam pembelajaran kooperatif siswa akan lebih mudah menemukan cara-cara dalam memahami materi pelajaran sebab terpacu dengan teman-temannya.”² “Model pembelajaran kooperatif

¹ Mukhlis, *Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Materi Pokok Perbandingan di Kelas VII SMPN 1 Pailangga (Tesis)*. (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya: 2005), hal. 12.

terdiri dari beberapa tipe, di antaranya: *Student Team Achievement (STAD)*, *JIGSAW*, *Team Game Tournament (TGT)*, *Numbered Head Together (NHT)*, *Take and Give*, *Snowball Throwing* dan lain-lain.”³

Model *Snowball Throwing* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif, yang dalam pelaksanaannya banyak melibatkan siswa. Peran guru di sini hanya sebagai pemberi arahan awal mengenai topik pembelajaran, dan selanjutnya penertiban terhadap jalannya pembelajaran. Adapun tujuannya adalah untuk “melatih siswa agar lebih tanggap dalam menerima pesan dari orang lain, dan menyampaikan pesan tersebut kepada temannya dalam satu kelompok, sehingga mengharuskan siswa benar-benar untuk berpartisipasi aktif di saat proses pembelajaran berlangsung.”⁴ Jadi, pembelajaran melalui *Snowball Throwing* dapat membuat siswa belajar aktif, tidak semata menerima materi dari guru dan dapat membentuk sikap menghargai pendapat teman yang lain. Penerapan model *Snowball Throwing* dilaksanakan dengan membentuk kelompok, memberikan penjelasan materi kepada ketua kelompok dan ketua kelompok menjelaskan kembali kepada anggotanya. Selanjutnya setiap siswa menuliskan satu pertanyaan kepada siswa yang lain untuk dijawab.⁵ Melalui model *Snowball Throwing* diharapkan siswa dapat belajar aktif, tidak hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru tetapi juga menerima penjelasan lebih

² Herman Hudojo, *Strategi Belajar Mengajar*, (Malang: IKIP, Malang, 1988), hal. 96.

³ Bansu I. Ansari, *Komunikasi Matematik Konsep dan Aplikasi*, (Banda Aceh: Yayasan PeNA, 2009), hal. 57-58.

⁴ Rachmad widodo, *Model Pembelajaran Snowball Throwing*, (blog archive, 2010), lihat situs: <http://www.Rachmadwidodo's Weblog>, diakses 20 November 2013.

⁵ *Ibid.*,

lanjut dari ketua kelompoknya yang terlebih dahulu dibimbing oleh guru untuk menjadi tutor bagi anggota kelompoknya. Hal ini dimungkinkan karena mengingat siswa ada yang lebih cepat mengerti jika disampaikan oleh rekannya.

Salah satu pokok bahasan yang dipelajari oleh siswa kelas VII pada sekolah lanjutan tingkat pertama di semester genap adalah segitiga. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di MTsN Indrapuri, “banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal tentang segitiga, khususnya soal-soal yang terkait dengan luas permukaan segitiga. Salah satu penyebabnya karena disebabkan bentuk segitiga yang beragam dan banyak siswa yang telah lupa mengenai konsep luas dan keliling bidang datar yang telah dipelajari di kelas VII.”⁶ Hasil yang sama juga terlihat dari observasi penulis di sekolah tersebut yaitu proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan di MTsN Indrapuri masih sering berorientasi pada guru. Aktivitas siswa di dalam kegiatan pembelajaran sering kali bertindak pasif yakni hanya duduk, mendengar dan mencatat saja. Kebanyakan siswa juga cenderung malas untuk bertanya dan mengerjakan tugas yang diberikan guru, mereka hanya menunggu jawaban dari temannya yang dianggap lebih pintar. Inilah yang menyebabkan kebanyakan siswa sulit menjawab soal-soal segitiga dengan benar sehingga nilai siswa tidak mencapai KKM. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa hanya mencapai 55.⁷

⁶ Hasil wawancara dengan guru MTsN 1 Indrapuri, tanggal 6 Desember 2013

⁷ Dokumentasi nilai siswa dalam leger nilai MTsN 1 Indrapuri.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model *Snowball Throwing* dalam Pembelajaran Materi Segitiga pada Siswa Kelas VII Di MTsN Indrapuri ”**.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka yang menjadi fokus masalah utama yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah “Efektifkah penerapan model *Snowball Throwing* pada materi segitiga siswa kelas VII MTsN Indrapuri?”

Untuk lebih terarahnya penelitian ini, penulis turut menampilkan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah aktivitas siswa dalam mempelajari materi segitiga melalui model *Snowball Throwing* ?
2. Bagaimanakah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran melalui model *Snowball Throwing* pada materi segitiga?
3. Bagaimanakah respon siswa terhadap pembelajaran melalui model *Snowball Throwing* pada materi segitiga?
4. Bagaimanakah hasil belajar siswa yang diajarkan melalui model *Snowball Throwing* pada materi segitiga?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui aktivitas siswa yang diajarkan melalui model *Snowball Throwing* pada materi segitiga.
2. Untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran melalui model *Snowball Throwing* pada materi segitiga.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran melalui model *Snowball Throwing* pada materi segitiga.
4. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan melalui model *Snowball Throwing* pada materi segitiga

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai masukan bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi.
- b. Menjadi masukan yang berarti bagi sekolah dalam rangka perbaikan atau peningkatan pembelajaran.
- c. Manfaat bagi peneliti yaitu dapat meningkatkan pemahaman dan penguasaan tentang model pembelajaran.

E. Postulat dan Hipotesis

Postulat dari penelitian ini adalah model *Snowball Throwing* dapat digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi segitiga dan segitiga

merupakan salah satu materi yang diajarkan di kelas VII semester genap, sesuai kurikulum yang berlaku.

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah “Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Efektif digunakan pada Materi Segitiga Siswa Kelas VII MTsN Indrapuri.

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam memahami isi karya ilmiah ini, terlebih dahulu penulis akan menjelaskan beberapa istilah yang terdapat dalam karya tulis ini yaitu:

a. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah sebagai prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.⁸ Dapat juga diartikan suatu pendekatan atau penerapan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Jadi yang dimaksud dengan model pembelajaran adalah suatu pendekatan yang dilakukan peneliti kepada siswa dalam proses pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran tersebut.

b. Model *Snowball Throwing*

Model *Snowball Throwing* merupakan salah satu model pembelajaran aktif (*active learning*), yang dalam pelaksanaannya banyak melibatkan siswa.⁹ Awal model

⁸ Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Kontemporer*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), hal. 7.

⁹ Muhammad Yani, “Penerapan Model Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* Pada Materi Prisma Di MTsN Model Banda Aceh” 2011

pembelajaran ini, guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok. Ketua kelompok mewakili kelompoknya untuk mendapatkan penjelasan dari guru, kemudian masing-masing ketua kelompok menjelaskan kembali kepada anggota kelompoknya masing-masing, Setelah itu setiap siswa membuat pertanyaan yang dibentuk seperti bola (kertas pertanyaan) lalu dilempar ke siswa lain yang masing-masing siswa menjawab pertanyaan dari bola yang diperoleh.

c. Materi segitiga

“Materi artinya sesuatu yang menjadi bahan (untuk disajikan, dipikirkan, dibicarakan, dan sebagainya).”¹⁰ “Segitiga adalah suatu bangun yang terbentuk dari 3 garis yang saling berpotongan dalam satu bidang dan memiliki 3 sisi, 3 titik sudut, dan 3 sudut.”¹¹ Materi segitiga yang dimaksud dalam penelitian ini adalah salah satu materi pokok yang diajarkan di SMP/MTs kelas VII semester genap. Segitiga yang menjadi pembahasan pada penulisan ini dikhususkan pada jenis-jenis segitiga dan sifat-sifat segitiga.

¹⁰ Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1990), hal. 566.

¹¹ M. Cholik Adinawan, *Matematika untuk SMP Kelas VIII*, (Jakarta: Erlangga, 2007), hal. 119.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pembelajaran Matematika SMP

Pembelajaran pada hakekatnya adalah suatu proses mengatur dan mengorganisasikan lingkungan yang ada pada sekitar anak didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong anak didik melakukan proses belajar. Pembelajaran juga dapat diartikan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada anak didik dalam melakukan kegiatan belajar. Menurut Mulyasa, “pembelajaran merupakan aktualisasi kurikulum yang menuntut keaktifan guru dalam menciptakan dan menumbuhkan kegiatan peserta didik sesuai dengan rencana yang telah diprogramkan.”¹² Sedangkan menurut Depdiknas, “pembelajaran merupakan seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian eksternal yang berperan terhadap rangkaian kejadian-kejadian internal yang berlangsung dalam diri peserta didik.”¹³ Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah upaya menciptakan kondisi yang mendukung proses belajar siswa untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Matematika termasuk salah satu pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan. Matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan menghitung,

¹² Hifzi Meutia, *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan JIGSAW pada Materi Persamaan Trigonometri di Kelas X SMA Negeri 3 Banda Aceh (skripsi)*, (Banda Aceh: Unsyiah, 2010), hal. 11.

¹³ Depdiknas, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta: Depdiknas, 2006), hal. 3.

mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. “Adapun tujuan umum dari pengajaran matematika antara lain:

1. Mempersiapkan anak didik agar sanggup menghadapi perubahan-perubahan keadaan di dalam kehidupan dunia yang senantiasa berubah.
2. Mempersiapkan anak didik agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.”¹⁴

Dengan demikian, secara umum pembelajaran matematika berfungsi untuk melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan dari suatu masalah karena manusia senantiasa dihadapi dengan permasalahan kehidupan. Selain itu, matematika juga dapat mengembangkan kemampuan intelektual dalam mengembangkan ilmu pengetahuan yang lain karena matematika merupakan induk segala ilmu.

B. Efektivitas Pembelajaran

Efektifitas berasal dari kata efektif yang berarti keberhasilan, manjur, atau mujarab.¹⁵ Efektivitas pembelajaran adalah suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar.¹⁶ Nurul berpendapat bahwa “efektifitas adalah seberapa besar pembelajaran yang direncanakan akan tercapai berdasarkan (1) ketuntasan belajar, (2) kemampuan guru

¹⁴ Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi, 2002), hal. 43.

¹⁵ Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1990), hal. 266.

¹⁶ Suherman, Pengertian Efektivitas, lihat situs: <http://suhermansyam020f03.blogspot.com/2012/11/pengertian-efektivitas.html>, diakses 09 Februari 2014.

dalam mengelola pembelajaran, (3) aktivitas siswa, (4) respons siswa terhadap pembelajaran. Pembelajaran matematika dikatakan efektif apabila paling sedikit tiga aspek dari empat aspek tersebut terpenuhi.”¹⁷ Sedangkan efektivitas pembelajaran yang penulis maksudkan dalam penelitian ini adalah taraf keberhasilan suatu model, metode atau teori belajar yang diterapkan dalam proses pembelajaran, berdasarkan pada 4 hal yaitu ketuntasan belajar, aktivitas siswa selama pembelajaran, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan respon siswa terhadap pembelajaran.

Adapun indikator dalam efektivitas dalam penelitian ini adalah:

a. Ketuntasan belajar

Suatu pembelajaran dikatakan semakin efektif jika tingkat kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal semakin kecil, dengan kata lain ketuntasan hasil belajar siswa terpenuhi. Menurut Depdikbud tingkat keberhasilan pembelajaran menyangkut dua hal pokok, yaitu persentase siswa yang mencapai tingkat penguasaan tujuan (individu) dan persentase rata-rata penguasaan oleh semua siswa (klasikal). Ketuntasan individual yaitu siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan oleh guru yang bersangkutan. Sedangkan ketuntasan klasikal adalah ketuntasan yang dicapai apabila 80% siswa telah tuntas belajar secara individual. Ketuntasan belajar matematika siswa mengacu pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang berlaku di MTsN 1 Indrapuri. Ketuntasan secara individual digunakan ketentuan yaitu seorang siswa dikatakan tuntas jika memperoleh nilai minimal 65 dari nilai maksimal 100. Sedangkan

¹⁷ Nurul, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik pada materi Pecahan di kelas III SDIT NURUL Ishlah, Skripsi* (Banda Aceh: FKIP Unsyiah, 2006), hal. 7

ketuntasan secara klasikal bila paling sedikit 80% di kelas tersebut telah tuntas belajar secara individual.¹⁸

b. Aktivitas belajar siswa

Aktivitas belajar siswa adalah proses komunikasi dalam lingkungan kelas, baik proses akibat dari hasil interaksi siswa dan guru atau siswa dengan siswa. Proses interaksi ini akan menghasilkan perubahan akademik, sikap, tingkah laku, dan keterampilan yang dapat diamati melalui perhatian siswa, kesungguhan siswa, kedisiplinan siswa, keterampilan siswa dalam bertanya/ menjawab.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran bisa positif maupun negatif. Aktivitas siswa yang positif misalnya; mengajukan pendapat atau gagasan, mengerjakan tugas atau soal, komunikasi dengan guru secara aktif dalam pembelajaran dan komunikasi dengan sesama siswa sehingga dapat memecahkan suatu permasalahan yang sedang dihadapi. Sedangkan aktivitas siswa yang negatif, misalnya mengganggu sesama siswa pada saat proses belajar mengajar di kelas, melakukan kegiatan lain yang tidak sesuai dengan pelajaran yang sedang diajarkan oleh guru.

c. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

Guru merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil pelaksanaan dari pembelajaran yang telah diterapkan, karena guru adalah pendidik yang mentransfer ilmu kepada anak didik. Untuk itu, kemampuan guru yang banyak hubungannya

¹⁸ Hasil wawancara dengan seorang guru matematika MTsN 1 Indrapuri , 11 maret 2013.

dengan usaha peningkatkan proses pembelajaran dapat diguguskan ke dalam empat kemampuan yaitu:

- 1) Merencanakan program belajar mengajar (membuat RPP)
- 2) Melaksanakan dan memimpin/ mengelola proses belajar mengajar
- 3) Menilai kemajuan proses belajar mengajar
- 4) Menguasai bahan pelajaran dalam pengertian menguasai bidang studi atau mata pelajaran yang dipegangnya.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah kemampuan guru dalam melaksanakan serangkaian kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

d. Respon siswa terhadap pembelajaran

Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan, baik itu tanggapan yang positif maupun negatif.

C. Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

Joyce dan Weil berpendapat bahwa “model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.”¹⁹ Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien

¹⁹ Rusman, *Model-model Pembelajaran Kooperatif*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), hal. 133.

untuk mencapai tujuan pendidikannya. Pembelajaran merupakan suatu upaya untuk membelajarkan siswa. Dalam proses belajar ini pengetahuan harus dibangun oleh siswa sendiri berdasarkan pengalaman pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Tugas guru dalam konteks ini adalah berperan sebagai mediator yang membantu agar proses belajar siswa berjalan dengan baik. Dalam hal ini sehubungan dengan meningkatkan keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal.

Snowball Throwing merupakan salah satu model pembelajaran aktif (*active learning*), yang dalam pelaksanaannya banyak melibatkan siswa. Peran guru di sini hanya sebagai pemberi arahan awal mengenai topik pembelajaran, dan selanjutnya penertiban terhadap jalannya pembelajaran.

Secara etimologi, *Snowball* artinya bola salju sedangkan *Throwing* artinya melempar. Jadi *Snowball Throwing* secara keseluruhan dapat diartikan melempar bola salju. Dalam model pembelajaran *Snowball Throwing* bola salju dibuat dari kertas yang berisikan pertanyaan yang dibuat oleh siswa kemudian dilempar kepada temanya sendiri untuk dijawab.²⁰

Dalam model pembelajaran ini, guru membentuk kelompok yang diwakili ketua kelompok untuk mendapat tugas dan penjelasan dari guru kemudian masing-masing ketua kelompok menjelaskan kembali kepada anggota kelompoknya masing-masing. Setelah itu setiap siswa membuat pertanyaan yang dibentuk seperti bola

²⁰ Forum Guru Madin, *Snowball Throwing*, (Online), lihat situs: [http://www. Model Snowball Throwing.com](http://www.ModelSnowballThrowing.com), diakses 20 Desember 2013.

(kertas pertanyaan) lalu dilempar ke siswa lain yang masing-masing siswa menjawab pertanyaan dari bola yang diperoleh.

Adapun penerapan model belajar *Snowball Throwing* dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Guru membentuk kelompok–kelompok dan memanggil masing–masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
- b. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya.
- c. Kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kertas untuk menuliskan pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
- d. Kemudian kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain.
- e. Setelah siswa mendapat satu bola/satu pertanyaan, diberi waktu beberapa menit untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut.
- f. Siswa diberi kesempatan untuk menjelaskan jawabannya kepada teman-teman yang lain dan guru memberikan umpan balik
- g. Guru dan siswa merangkum materi.
- h. Penutup.²¹

Kelebihan pembelajaran *Snowball Throwing* adalah:

²¹ *Ibid.*.

- a. Suasana pembelajaran menjadi menyenangkan karena siswa seperti bermain dengan melempar bola kertas kepada siswa lain.
- b. Siswa mendapat kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir karena diberi kesempatan utk membuat soal dan diberikan pada siswa lain.
- c. Membuat siswa siap dengan berbagai kemungkinan karena siswa tidak tahu soal yang dibuat temannya seperti apa.
- d. Siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.
- e. Pendidik tidak terlalu repot membuat media karena siswa terjun langsung dalam praktek.
- f. Pembelajaran menjadi lebih efektif.
- g. Ketiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotor dapat tercapai.

Sedangkan kekurangan model pembelajaran ini adalah:

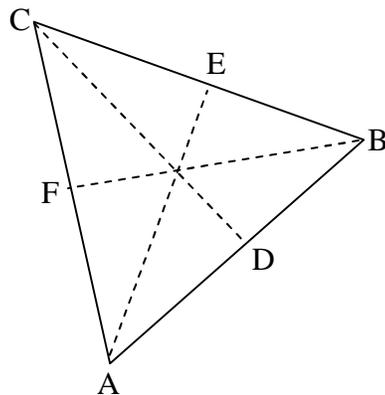
- a. Ketua kelompok yang tidak mampu menjelaskan dengan baik materi yang disampaikan guru akan menjadi penghambat bagi anggota lain untuk memahami materi tersebut sehingga diperlukan waktu yang sedikit lama untuk siswa mendiskusikan materi pelajaran.
- b. Memerlukan waktu yang panjang.
- c. Siswa yang nakal cenderung untuk berbuat onar.
- d. Kelas menjadi gaduh.²²

²² [Ardha, Model Pembelajaran Snowball Throwing, \(Blog Archive, 2013\), lihat situs http://ardhaphys.blogspot.com/2013/05/model-pembelajaran-snowball-throwing.html](http://ardhaphys.blogspot.com/2013/05/model-pembelajaran-snowball-throwing.html), diakses 09 Februari 2014, pukul 20.30 WIB.

D. Tinjauan Terhadap Materi Segitiga

1. Definisi Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi dan mempunyai tiga buah titik sudut.



Gambar 2.1 Segitiga Sebarang

Gambar di atas menunjukkan $\triangle ABC$.

- Jika alas = AB maka tinggi = CD, dengan CD tegak lurus AB
- Jika alas = BC maka tinggi = AE, dengan AE tegak lurus BC
- Jika alas = AC maka tinggi = BF, dengan BF tegak lurus AC

Jadi, pada suatu segitiga setiap sisinya dapat dipandang sebagai alas, dengan tinggi tegak lurus alas.

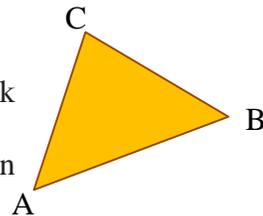
Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa luas segitiga merupakan salah satu sisi dari suatu segitiga, sedangkan tingginya adalah ruas garis yang tegak lurus dengan sisi alas dan melalui titik sudut yang berhadapan dengan sisi alas tersebut.

2. Jenis-Jenis Segitiga

a. Jenis-jenis segitiga ditinjau dari panjang sisinya

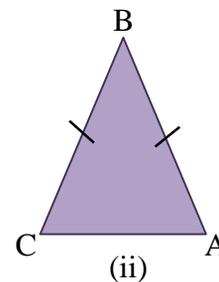
(i) Segitiga sebarang

Segitiga sebarang adalah segitiga yang sisi-sisinya tidak sama panjang. Pada gambar 2.2 (i) di samping, $AB \neq AC$ dan $AC \neq BC$



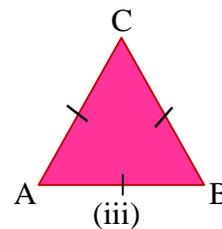
(ii) Segitiga sama kaki

Segitiga sama kaki adalah segitiga yang mempunyai dua buah sisi sama panjang. Gambar 2.2 (ii) di samping merupakan segitiga sama kaki ABC dengan $AB = BC$.



(iii) Segitiga sama sisi

Segitiga sama sisi adalah segitiga yang memiliki tiga buah sisi sama panjang dan ketiga buah sudut sama besar. Gambar 2.2 (iii) di samping merupakan segitiga sama sisi dengan $AB = BC = CA$ dan $\angle A, \angle B, \text{ dan } \angle C$ sama besar.

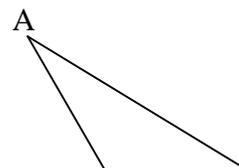
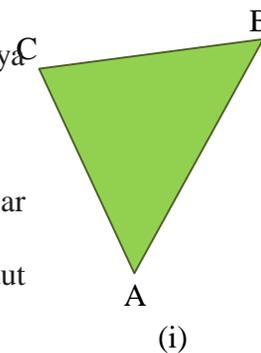


Gambar 2.2

b. Jenis-jenis segitiga ditinjau dari besar sudutnya

(i) Segitiga lancip

Segitiga lancip adalah segitiga yang ketiga sudutnya merupakan sudut lancip, sehingga sudut-sudut yang terdapat pada segitiga tersebut besarnya antara 0° dan 90° . Pada Gambar 2.3 (i) di samping, ketiga sudut pada $\triangle ABC$ adalah sudut lancip.



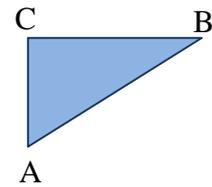
(ii) Segitiga tumpul

Segitiga tumpul adalah segitiga yang salah satu sudutnya merupakan sudut tumpul. Pada $\triangle ABC$ di samping, $\angle ABC$ adalah sudut tumpul.



(iii) Segitiga siku-siku

Segitiga siku-siku adalah segitiga yang salah satu sudutnya merupakan sudut siku-siku yang besarnya 90° . Pada Gambar 2.3 (iii) di samping, $\triangle ABC$ siku-siku di titik C.



(iii)

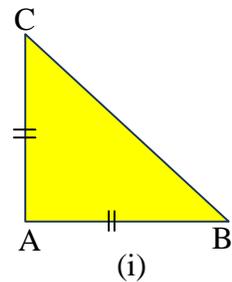
Gambar 2.2

c. Jenis-jenis segitiga ditinjau dari panjang sisi dan besar sudutnya

(i) Segitiga siku-siku sama kaki

Segitiga siku-siku sama kaki adalah segitiga yang kedua sisinya sama panjang dan salah satu sudutnya merupakan sudut siku-siku.

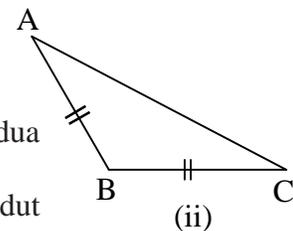
Pada Gambar 2.4 (i), $\triangle ABC$ siku-siku di titik A, dengan $AB = AC$.



(i)

(ii) Segitiga tumpul sama kaki

Segitiga tumpul sama kaki adalah segitiga yang kedua sisinya sama panjang dan salah satu sudutnya merupakan sudut tumpul. Pada Gambar 2.4 (ii), sudut tumpul pada $\triangle ABC$ adalah $\angle B$, dengan $AB = BC$.



(ii)

Gambar 2.4

3. Sifat-Sifat Segitiga Istimewa

Segitiga istimewa adalah segitiga yang mempunyai sifat-sifat khusus (istimewa). Dalam hal ini, yang dimaksud segitiga istimewa adalah segitiga siku-siku, segitiga sama kaki, dan segitiga sama sisi.

a. Segitiga siku-siku

- Segitiga siku-siku dapat dibentuk dari sebuah persegi panjang dengan menarik salah satu garis diagonalnya.
- Besar salah satu sudut pada segitiga siku-siku adalah 90° .
- Memiliki dua buah sudut lancip.
- Mempunyai dua sisi siku-siku yang mengapit sudut siku-siku dan satu sisi miring (*hypotenusa*).
- Memiliki garis tegak lurus pada alas (tinggi).

b. Segitiga sama kaki

- Segitiga sama kaki dapat dibentuk dari dua buah segitiga siku-siku yang sama besar dan sebangun dengan menghimpitkan kedua sisi tegak yang sama panjang.
- Segitiga sama kaki mempunyai dua buah sisi yang sama panjang dan dua buah sudut yang sama besar.
- Segitiga sama kaki mempunyai sebuah sumbu simetri.
- Memiliki tiga buah sudut lancip.

c. Segitiga sama sisi

- Segitiga sama sisi mempunyai tiga buah sisi yang sama panjang dan tiga buah sudut yang sama besar, yaitu 60° .

- Setiap segitiga sama sisi mempunyai tiga sumbu simetri.

E. Pembelajaran Materi Segitiga melalui Model *Snowball Throwing*

a. Kegiatan Awal

- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran dan menggali pengetahuan awal siswa.
- Memotivasi siswa agar terlibat aktif dalam pembelajaran melalui *Snowball Throwing*

b. Kegiatan Inti

- Membentuk kelompok yang heterogen baik dari jenis kelamin maupun kemampuan akademik, dan tiap kelompok terdiri dari 4 – 5 orang.
- Guru memanggil masing-masing ketua kelompok dan menjelaskan materi jenis-jenis dan sifat-sifat segitiga (penjelasan materi disajikan dalam LKS).
- Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya dan menjelaskan materi yang telah disampaikan guru kepada semua anggota kelompoknya
- Setiap siswa mendapat selembar kertas dan masing-masing siswa menuliskan pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
- Kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bentuk bola dan dilemparkan dari satu siswa ke siswa yang lain.
- Setiap siswa mendapat satu bola kertas dan harus menjawab pertanyaan yang ada pada bola kertas tersebut.

- Siswa diberi kesempatan untuk menjelaskan jawabannya kepada teman-teman yang lain dan guru memberikan umpan balik

c. Kegiatan Akhir

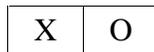
- Siswa bersama dengan guru merangkum materi yang telah dipelajari

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penelitian kuantitatif. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Arikunto “Pendekatan kuantitatifnya dapat dilihat pada penggunaan angka-angka disaat pengumpulan data, penafsiran terhadap data dan penampilan dari hasilnya.”²³ Adapun jenis penelitiannya adalah penelitian dengan desain *one shot cose study*. Jenis penelitian ini digunakan karena yang menjadi subjek penelitiannya hanya terdiri dari satu kelas dengan satu kali tes, tanpa perlu adanya kelompok pembanding. Secara rinci digambarkan dalam diagram berikut:



Keterangan:

X : yang mengalami perlakuan

O : hasil observasi sesudah penelitian²⁴

B. Populasi dan Sampel

²³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal. 12.

²⁴ Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Bandung: Bina Aksara: 2002), hal. 212.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTsN Indrapuri tahun ajaran 2013/2014, sedangkan yang dijadikan sampel hanya 1 kelas, yaitu kelas VII_b yang berjumlah 29 siswa. Pemilihan sampel dilakukan secara acak, yaitu dengan menggunakan mata dadu. Kelas VII_a dimisalkan dengan mata dadu 1, kelas VII_b dimisalkan dengan mata dadu 2, begitu seterusnya. Pemilihan sampel ini diharapkan dapat mewakili sifat-sifat populasi seluruhnya (representatif).

C. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi aktivitas siswa ini terdiri dari beberapa pernyataan yang menyangkut dengan aktivitas siswa selama pembelajaran melalui model *Snowball Throwing*. Aktivitas siswa yang peneliti maksud mencakup, memperhatikan penjelasan materi dari guru atau teman, memecahkan masalah yang ada pada LKS saat diskusi kelompok, membuat pertanyaan dan menyelesaikan pertanyaan pada bola-bola kertas, serta kegiatan yang mengganggu proses belajar mengajar.

b. Lembar Observasi Kemampuan Guru

Lembar observasi kemampuan guru terdiri dari beberapa pernyataan yang menyangkut dengan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran melalui model *Snowball Throwing*. Yang menjadi objek observasi yaitu tehnik yang digunakan guru saat membuka pelajaran, kemampuan guru dalam menyampaikan materi pelajaran,

cara guru dalam mengontrol siswa, baik saat diskusi maupun saat pelemparan bola-bola kertas, dan cara guru menutup pelajaran.

c. Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa pernyataan yang menyangkut respon siswa terhadap pembelajaran melalui model *Snowball Throwing*. Pernyataan tersebut mencakup mudah tidaknya siswa memahami materi yang diajarkan melalui model *Snowball Throwing*, bisa tidaknya model tersebut membuat siswa termotivasi dalam belajar, baik materi segitiga maupun materi matematika yang lain, dan bagus tidaknya LKS yang disajikan.

d. Soal Tes

Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk essay yang berjumlah dua soal dan soal bentuk benar salah, yang terdiri atas satu soal. Soal tes dirancang mengacu pada indikator yang ditetapkan dalam RPP, yaitu mencakup jenis-jenis dan sifat-sifat segitiga.

D. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah:

a. Observasi

Observasi dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu observasi aktivitas siswa dan kinerja guru selama proses pembelajaran melalui *Snowball Throwing*. Observer dalam penelitian ini adalah dua mahasiswa yang terlebih dahulu diberitahukan bagaimana dan apa saja yang diamati. Salah satu mahasiswa

mengamati aktivitas siswa dan mahasiswa yang lain mengamati kinerja guru. Kedua observer duduk di kursi paling belakang agar tidak mengganggu proses belajar mengajar.

Lembar observasi diberikan kepada pengamat untuk diisi dengan cara menuliskan cek () sesuai dengan keadaan yang diamati. Kategori yang diberikan untuk kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran adalah 1 (tidak baik), 2 (kurang baik), 3 (cukup baik), 4 (baik), dan 5 (sangat baik).

b. Angket Respon Siswa

Angket digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model *Snowball Throwing*. Angket diberikan kepada setiap siswa setelah semua kegiatan pembelajaran selesai dilakukan, yaitu pada pertemuan ketiga, setelah dilaksanakannya tes akhir. Siswa memberikan tanda cek list pada kolom yang tersedia untuk setiap pertanyaan yang diajukan.

c. Tes

Tes yang dilakukan hanya tes akhir/posttest. Tes akhir digunakan untuk menguji taraf penguasaan siswa atas materi yang telah diajarkan, yaitu materi segitiga melalui model *Snowball Throwing*. Taraf penguasaan materi tersebut dilihat dari ketuntasan belajar siswa. Tes ini dilaksanakan setelah semua proses belajar mengajar berlangsung selama 2 kali pertemuan.

E. Teknik Analisis Data

Metode yang digunakan dalam mengolah data adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah serangkaian proses pengumpulan data, menganalisis data, menginterpretasikan serta menarik kesimpulan yang berkenaan dengan data tersebut.

Tahap pengolahan data akan merupakan tahap yang paling penting dalam suatu penelitian, karena pada tahap inilah penulis dapat merumuskan hasil penelitiannya. Setelah semua data terkumpul maka untuk mendeskripsikan data penelitian dilakukan perhitungan sebagai berikut:

a. Analisa Data Aktivitas Siswa

Data hasil pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dianalisis dengan menggunakan persentase, yaitu :

$$\frac{\text{rata - rata frekuensi setiap aspek pengamatan}}{\text{rata - rata frekuensi}} \times 100\%$$

Aktivitas siswa dikatakan efektif jika waktu yang digunakan untuk melakukan setiap aktivitas sesuai dengan alokasi waktu yang termuat dalam RPP dengan batasan toleransi 5%.²⁵

Tabel 3.1 Kriteria Waktu Ideal Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

No	Aktivitas yang diamati	Waktu ideal	Toleransi 5%
1.	Mendengar/memperhatikan penjelasan guru /teman	19%	14% P 24%

²⁵ Mukhlis, *Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Materi Pokok perbandingan di kelas VII SMP Negeri Pallangga*. Tesis (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2005). hal. 70.

2.	Membaca/memahami petunjuk dan setiap langkah yang disajikan pada LKS	6%	1% P 11%
3.	Menyelesaikan masalah/menemukan cara penyelesaian masalah dalam diskusi kelompok	31%	26% P 36%
4.	Membuat pertanyaan pada bola-bola kertas	5%	0% P 10%
5.	Menyelesaikan soal dari bola-bola kertas yang diperoleh	29%	24% P 34%
6.	Menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur	10%	5% P 15%
7.	Prilaku yang tidak relevan dengan KBM	0%	0% P 5%

b. Analisis Data Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Data tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran dianalisa dengan menggunakan statistik deskriptif dengan skor rata-rata.

Adapun deskripsi skor rata-rata tingkat kemampuan guru adalah:

1,00 TKG < 1,50 tidak baik

1,50 TKG < 2,50 kurang baik

2,50 TKG < 3,50 cukup baik

3,00 TKG < 4,50 baik

4,50 TKG < 5,00 sangat baik

Keterangan: TKG = Tingkat Kemampuan Guru

Kemampuan guru dikatakan efektif jika skor dari setiap aspek yang dinilai berada pada kategori baik atau sangat baik. Dengan demikian TKG atau tingkat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran efektif jika skor dari setiap aspek yang dinilai berada pada kategori baik dan sangat baik.

c. Analisis Data Respons Siswa

Angket respon siswa dalam penelitian ini dikembangkan dengan menggunakan pola untuk memilih satu dari empat jawaban yang tersedia yang terdiri dari pilihan jawaban Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Skala yang digunakan dalam angket adalah skala Likert, dan jenis pertanyaannya yaitu pertanyaan positif dan negatif. “Penskoran dalam skala kategori Likert, jawaban diberi bobot atau disamakan dengan nilai kuantitatif 4, 3, 2, 1 untuk pertanyaan positif dan 1, 2, 3, 4 untuk pertanyaan bersifat negatif.”²⁶ Pada penelitian ini, “Pertanyaan positif maka diberi skor 4 untuk sangat setuju, 3 untuk setuju, 2 untuk tidak setuju dan 1 untuk sangat tidak setuju. Sedangkan untuk pernyataan negatif diberi skor sebaliknya yaitu skor 1 untuk sangat setuju, 2 untuk setuju, 3 untuk tidak setuju, dan 4 untuk sangat tidak setuju.”²⁷ Skor rata-rata respon siswa dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\sum_{i=1}^4 (n_i \cdot f_i)}{N}$$

Keterangan:

- f_1 = Banyak siswa yang dapat menjawab pilihan A (sangat setuju)
- n_1 = Bobot skor pilihan A (sangat setuju)
- f_2 = Banyak siswa yang dapat menjawab pilihan B (setuju)
- n_2 = Bobot skor pilihan B (setuju)
- f_3 = Banyak siswa yang dapat menjawab pilihan C (tidak setuju)
- n_3 = Bobot skor pilihan C (tidak setuju)

²⁶ Sukardi, *Metodelogi Penelitian Kompetensi dan Prateknya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hal. 162.

²⁷ Noehi Nasution, dkk., *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hal. 27.

- f_4 = Banyak siswa yang dapat menjawab pilihan D (sangat tidak setuju)
 n_4 = Bobot skor pilihan D (sangat tidak setuju)
 N = Jumlah seluruh siswa yang memberikan respon terhadap Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

Kriteria skor rata-rata untuk respon siswa adalah sebagai berikut:

- $3 < \text{skor rata-rata}$ $4 = \text{sangat positif}$
 $2 < \text{skor rata-rata}$ $3 = \text{positif}$
 $1 < \text{skor rata-rata}$ $2 = \text{negatif}$.²⁸

d. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Efektivitas pembelajaran ditentukan dengan menggunakan analisis data hasil belajar siswa secara deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar siswa. Data yang dianalisis untuk mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar siswa adalah data postes. Seorang siswa dikatakan tuntas belajar bila memiliki daya serap atau penguasaan materi minimal 65%. Sedangkan suatu kelas dikatakan tuntas belajar secara klasikal tercapai bila paling sedikit 80% siswa di kelas tersebut telah tuntas belajar.²⁹

Nilai yang akan diperoleh dari hasil tes tersebut sebagai data penelitian yang akan diolah. Setelah data terkumpul maka disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi. Selanjutnya data akan di analisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif persentase dengan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\% \quad ^{30}$$

²⁸ Sukardi, *Metodelogi Penelitian Kompetensi...*, hal. 147.

²⁹ *Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di MTsN Indrapuri.*

³⁰ Sudjana, *Metode Statistika*, (bandung: tarsito, 1992), hal 69.

Keterangan :

P= Nilai persentase jawaban sampel

F= Frekuensi jawaban sampel

n = Jumlah sampel

Pembelajaran matematika dikatakan efektif jika paling sedikit tiga aspek dari empat aspek di bawah ini terpenuhi, yaitu:

1. Ketuntasan belajar,
2. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran,
3. Aktivitas siswa,
4. Respon siswa.

dengan syarat aspek ketuntasan belajar terpenuhi³¹

³¹ *Ibid.*, hal. 9.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 1 Indrapuri. Lokasi penelitian ini beralamat di Jalan Makam Tgk. Chik Di Tiro No.52 Indrapuri, Aceh Besar. Luas tanahnya sekitar 8.634 m², luas bangunan 1.674 m² dan luas halaman 6.960 m². Setelah mengadakan observasi langsung di lapangan terhadap kondisi MTsN Indrapuri, penulis menemukan data-data sebagai berikut.

1. Guru dan Karyawan

Pada saat penelitian di lakukan, MTsN Indrapuri dipimpin oleh Bapak Maimun, S.Pd. selaku Kepala Sekolah dengan jumlah guru dan pegawai sebanyak 42 orang. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Daftar Data Guru dan Kepegawaian MTsN Indrapuri.

No.	Guru/Pegawai	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1.	Guru PNS	4	18	22
2.	Guru Honorer	6	9	15
3.	Tata Usaha	2	2	4
4.	Pesuruh	1	-	1
5.	Jumlah	13	29	42

Sumber: Bagian Tata Usaha MTsN Indrapuri tahun 2013.

2. Keadaan Siswa

Jumlah siswa pada MTsN Indrapuri mencapai 417 orang, yang terdiri dari 191 siswa laki-laki dan 226 siswa perempuan. Untuk jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Daftar Keadaan Siswa MTsN Indrapuri.

Tingkat kelas	Jenis kelamin		Jumlah siswa
	Laki-laki	Perempuan	
VII	65	83	148
VIII	63	81	144
IX	63	62	125
Jumlah	191	226	417

Sumber: Bagian Tata Usaha MTsN Indrapuri Tahun 2013.

3. Sarana dan Prasarana

Adapun sarana dan prasarana pendidikan yang dimiliki MTsN Indrapuri ini dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut ini.

Tabel 4.3 Daftar Keadaan Ruang di MTsN Indrapuri.

No.	Ruang	Jumlah
	Ruang :	
	a. Kelas	14
	b. Guru	1
	c. Kepala sekolah	1
	d. Ruang TU	1
	Laboratorium :	
	a. Bahasa Inggris	1
	b. IPA	1
	c. Komputer	1

		1
	Perpustakaan	1
	Mushala	1
	Toilet : a. Guru b. Siswa	1 1
	Lapangan volly	1
	Jumlah	25

Sumber: Bagian Tata Usaha MTsN Indrapuri Tahun 2013.

B. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Proses pelaksanaan penelitian dan pengumpulan data diselenggarakan di MTsN Indrapuri kelas VII_b pada tanggal 30 April s/d 07 Mei 2014. Proses pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran melalui model *Snowball Throwing* pada materi segitiga. Secara rinci, jadwal kegiatan penelitian dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan
1.	Rabu/30 April 2014	Mengajar materi jenis-jenis segitiga
2.	Jum'at/02 Mei 2014	Mengajar materi sifat-sifat segitiga
3.	Rabu/07 Mei 2014	Memberikan tes akhir

Sumber: Jadwal Penelitian, 2014.

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan observasi langsung ke sekolah untuk melihat situasi dan kondisi sekolah serta berkonsultasi dengan guru bidang studi matematika mengenai siswa yang akan diteliti. Kemudian penulis mempersiapkan instrumen pengumpulan data yang terdiri dari lembaran observasi aktivitas siswa, lembaran observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan soal tes.

Peneliti melaksanakan proses pembelajaran sebanyak 2 kali pertemuan, dengan rincian waktu 6 jam pelajaran yang berdurasi 40 menit per jam pelajaran. Penelitian ini diamati oleh dua orang pengamat, yaitu Asfaridha sebagai pengamat (*observer*) aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan Nasrah sebagai pengamat terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.

Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes setelah proses pembelajaran melalui model *Snowball Throwing* pada materi segitiga selesai dilaksanakan. Pemberian tes bertujuan untuk mengetahui hasil belajar yang diperoleh siswa setelah materi segitiga diajarkan. Tes yang diberikan berupa tes essay berjumlah 3 butir soal.

C. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Deskripsi Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Data pengamatan terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran melalui model *Snowball Throwing* dinyatakan dalam bentuk persentase. Siswa yang diamati berjumlah 6 orang dengan rincian 2 siswa dari kelompok atas, 2 siswa dari kelompok

sedang dan 2 siswa dari kelompok bawah. Pengambilan siswa sebagai objek pengamatan berdasarkan nilai ujian matematika semester ganjil dan arahan dari guru bidang studi matematika yang mengajar pada kelas tersebut. Kelompok yang termasuk dalam kategori atas merupakan siswa yang prestasi belajar matematikanya tinggi, yang memperoleh nilai lebih dari nilai KKM. Kelompok yang berada dalam kategori sedang merupakan siswa yang prestasi belajar matematikanya sedang, yang memperoleh nilai sekitar KKM, tetapi tidak di bawah KKM. Siswa yang dikategorikan dalam kelompok bawah merupakan siswa yang prestasi belajar matematikanya rendah, yang memperoleh nilai kurang dari KKM. Pengelompokan siswa tersebut berdasarkan pengamatan sehari-hari oleh guru bidang studi matematika.

Adapun nama-nama siswa yang termasuk dalam kelompok yang telah disebutkan dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.5 Daftar nama siswa yang menjadi objek pengamatan

No.	Nama Siswa	Kelompok
1.	RN	Atas
2.	SN	
3.	AA	Tengah
4.	FS	
5.	FA	Bawah
6.	ZR	

Sumber: Lembaran pengamatan aktivitas siswa.

Kegiatan pengamatan aktivitas siswa dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung untuk setiap pertemuan. Pengamat, yaitu Asfaridha mengamati kegiatan siswa sesuai dengan kriteria yang ada pada lembar observasi setiap 5 menit sampai jam pelajaran berakhir. Hasil pengamatan aktivitas siswa yang diperoleh, dianalisis dan dinyatakan dalam bentuk persentase. Hasil pengamatan aktivitas siswa disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.6 Hasil pengolahan data aktivitas siswa selama proses pembelajaran

No	Aktivitas yang diamati	Persentase aktivitas siswa dalam pembelajaran (%)		Persentase Rata-rata (%)	Kriteria			
		RPP I	RPP II		Waktu ideal	Toleransi 5%		
		3	4			5	6	7
1.	Mendengar/memperhatikan penjelasan guru /teman	14,58	14,58	14,58	19%	14%	P	24%
2.	Membaca/memahami petunjuk dan setiap langkah yang disajikan pada LKS	9,38	8,33	8,85	6%	1%	P	11%
3.	Menyelesaikan masalah/menemukan cara penyelesaian masalah dalam diskusi kelompok	29,17	30,21	29,69	31%	26%	P	36%
4.	Bertanya/menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman	10,42	7,29	8,85	5%	0%	P	10%

5.	Menyelesaikan soal pada bola-bola kertas	25,00	28,13	26,56	29%	24%	P	34%
6.	Menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur	9,38	10,42	9,90	10%	5%	P	15%
7.	Prilaku yang tidak relevan dengan KBM	2,08	1,04	1,56	0%	0%	P	5%

Sumber: hasil pengolahan data

Berdasarkan tabel tersebut dan mengacu pada kriteria waktu ideal aktivitas siswa dalam pembelajaran (Tabel 3.1 pada Bab III) maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa untuk masing-masing kategori pada setiap pembelajaran adalah efektif, sesuai dengan rencana pembelajaran.

2. Deskripsi Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Pengamatan kemampuan guru juga dilakukan pada setiap pertemuan. Hasil pengamatan terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran melalui model *Snowball Throwing* disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.7 Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Aspek yang dinilai	RPP I	RPP II	Rata-rata
1	2	3	4
Kegiatan Pembuka			
1. Kemampuan menghubungkan materi yang dipelajari dengan materi sebelumnya	4	4	4
1	2	3	4
2. Kemampuan memotivasi siswa dan	4	4	4

mengkomunikasikan tujuan pembelajaran			
3. Kemampuan menginformasikan langkah-langkah pembelajaran	4	4	4
Kegiatan Inti			
4. Kemampuan menjelaskan materi/masalah soal	3	4	3,5
5. Kemampuan mendorong siswa untuk mau bertanya/mengeluarkan pendapat atau menjawab pertanyaan	3	4	3,5
6. Kemampuan mengamati cara siswa menyelesaikan soal/masalah	4	4	4
7. Kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan jawaban dan cara menjawab soal	4	4	4
8. Kemampuan mengontrol siswa saat pelemparan dan pengambilan bola salju	4	5	4,5
9. Kemampuan memotivasi siswa untuk menjawab pertanyaan bola kertas	3	4	3,5
Kegiatan Penutup			
10. Kemampuan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan atau membuat rangkuman	4	4	4
11. Kemampuan dalam memberikan pujian / penghargaan kepada siswa	4	4	4
12. Kemampuan menyampaikan subjudul materi selanjutnya, memberikan tugas/PR kepada siswa, dan menutup pelajaran	5	5	5
Jumlah	46	50	48
Rata-rata	3,83	4,17	4

Sumber: hasil pengolahan data

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa setiap aspek yang diamati dalam mengelola pembelajaran, yang diamati oleh pengamat termasuk dalam kategori baik,

dengan skor rata-rata keseluruhan 4. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model *Snowball Throwing* adalah efektif, sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.

3. Deskripsi Hasil Respon Siswa

Berdasarkan angket siswa yang diisi oleh 29 siswa setelah mengikuti pembelajaran untuk materi jenis-jenis dan sifat-sifat segitiga dengan menggunakan model *Snowball Throwing*, maka diperoleh hasil dengan rincian seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Respon Siswa Terhadap Pernyataan No. 1

Respon Siswa	f_i	Bobot Skor (n_i)	$n_i \times f_i$
Sangat Setuju (SS)	14	4	56
Setuju (S)	13	3	39
Tidak Setuju (TS)	2	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	0	1	0
Jumlah	29		99
Skor Rata-rata	3,41		

Sumber: hasil pengolahan data

Tabel di atas menunjukkan bahwa pernyataan “saya dapat dengan mudah memahami materi segitiga yang dibelajarkan dengan menggunakan model *Snowball Throwing* karena cara belajarnya menarik dan menyenangkan” mendapat respon yang sangat positif dengan skor rata-rata 3,41. Pada umumnya siswa menyatakan sangat setuju bahwa pembelajaran yang diajarkan dengan menggunakan model *Snowball Throwing* memudahkan mereka memahami materi yang dipelajari.

Tabel 4.9 Respon Siswa Terhadap Pernyataan No. 2

Respon Siswa	f_i	Bobot Skor (n_i)	$n_i \times f_i$
Sangat Setuju (SS)	8	4	32
Setuju (S)	21	3	63
Tidak Setuju (TS)	0	2	0
Sangat Tidak Setuju (STS)	0	1	0
Jumlah	29		95
Skor Rata-rata	3,28		

Sumber: hasil pengolahan data

Tabel di atas menunjukkan bahwa pernyataan “Saya termotivasi dalam belajar dengan penggunaan model *Snowball Throwing*” mendapat respon yang sangat positif dengan skor rata-rata 3,28. Pada umumnya siswa menyatakan setuju bahwa pembelajaran yang diajarkan dengan menggunakan model *Snowball Throwing* dapat memotivasi mereka dalam belajar sehingga nilai yang diperoleh juga maksimal. Ini terlihat dari banyaknya siswa yang tuntas belajar.

Tabel 4.10 Respon Siswa Terhadap Pernyataan No. 3

Respon Siswa	f_i	Bobot Skor (n_i)	$n_i \times f_i$
Sangat Setuju (SS)	6	4	24
Setuju (S)	22	3	66
Tidak Setuju (TS)	1	2	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	0	1	0
Jumlah	29		92
Skor Rata-rata	3,17		

Sumber: hasil pengolahan data

Tabel di atas menunjukkan bahwa pernyataan “Saya berminat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *Snowball Throwing* pada materi

yang lain” mendapat respon yang sangat positif dengan skor rata-rata 3,17. Pada umumnya siswa menyatakan setuju untuk mengikuti pelajaran lain dengan menggunakan model *Snowball Throwing*. Namun demikian, tidak semua materi matematika sesuai jika diajarkan melalui model *Snowball Throwing*.

Tabel 4.11 Respon Siswa Terhadap Pernyataan No. 4

Respon Siswa	f_i	Bobot Skor (n_i)	$n_i \times f_i$
Sangat Setuju (SS)	15	4	60
Setuju (S)	12	3	36
Tidak Setuju (TS)	1	2	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	1	1
Jumlah	29		99
Skor Rata-rata	3,41		

Sumber: hasil pengolahan data

Tabel di atas menunjukkan bahwa pernyataan “Saya merasa lebih komunikatif dalam belajar dengan menggunakan model *Snowball Throwing* karena dapat bekerja sama dalam kelompok” mendapat respon yang sangat positif dengan skor rata-rata 3,41. Pada umumnya siswa menyatakan sangat setuju bahwa pembelajaran yang diajarkan dengan menggunakan model *Snowball Throwing* membuat mereka berkomunikasi dengan baik dalam belajar karena dapat bekerja sama dengan sesama anggota kelompok maupun dengan teman lain. Dengan demikian siswa dapat lebih memahami perbedaan pendapat setiap orang dan tidak saling menyalahkan jawaban teman lain.

Tabel 4.12 Respon Siswa Terhadap Pernyataan No. 5

Respon Siswa	f_i	Bobot Skor (n_i)	$n_i \times f_i$
Sangat Setuju (SS)	0	1	0
Setuju (S)	5	2	10
Tidak Setuju (TS)	18	3	54
Sangat Tidak Setuju (STS)	6	4	24
Jumlah	29		88
Skor Rata-rata	3,03		

Sumber: hasil pengolahan data

Tabel di atas menunjukkan bahwa pernyataan “Saya tidak dapat bekerja sama dengan baik dalam diskusi kelompok” mendapat respon yang sangat positif dengan skor rata-rata 3,03. Pada umumnya siswa menyatakan tidak setuju dengan pernyataan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa mereka dapat bekerja sama dengan baik dalam diskusi kelompok.

Tabel 4.13 Respon Siswa Terhadap Pernyataan No. 6

Respon Siswa	f_i	Bobot Skor (n_i)	$n_i \times f_i$
Sangat Setuju (SS)	0	1	0
Setuju (S)	2	2	4
Tidak Setuju (TS)	17	3	51
Sangat Tidak Setuju (STS)	10	4	40
Jumlah	29		95
Skor Rata-rata	3,28		

Sumber: hasil pengolahan data

Tabel di atas menunjukkan bahwa pernyataan “Saya tidak merasakan suasana yang aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *Snowball Throwing*” mendapat respon yang sangat positif dengan skor rata-rata 3,28. Pada

umumnya siswa menyatakan tidak setuju dengan pernyataan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa mereka merasakan suasana yang aktif dalam belajar.

Tabel 4.14 Respon Siswa Terhadap Pernyataan No. 7

Respon Siswa	f_i	Bobot Skor (n_i)	$n_i \times f_i$
Sangat Setuju (SS)	0	1	0
Setuju (S)	8	2	16
Tidak Setuju (TS)	15	3	45
Sangat Tidak Setuju (STS)	6	4	24
Jumlah	29		85
Skor Rata-rata	2,93		

Sumber: hasil pengolahan data

Tabel di atas menunjukkan bahwa pernyataan “Saya tidak merasakan ada perbedaan antara belajar dengan menggunakan model *Snowball Throwing* dan belajar seperti biasa” mendapat respon yang positif dengan skor rata-rata 2,93. Pada umumnya siswa menyatakan tidak setuju dengan pernyataan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa mereka merasakan adanya perbedaan antara belajar dengan model *Snowball Throwing* dan belajar seperti biasa.

Tabel 4.15 Respon Siswa Terhadap Pernyataan No. 8

Respon Siswa	f_i	Bobot Skor (n_i)	$n_i \times f_i$
--------------	-------	----------------------	------------------

Sangat Setuju (SS)	8	4	32
Setuju (S)	21	3	63
Tidak Setuju (TS)	0	2	0
Sangat Tidak Setuju (STS)	0	1	0
Jumlah	29		95
Skor Rata-rata	3,28		

Sumber: hasil pengolahan data

Tabel di atas menunjukkan bahwa pernyataan “Saya dapat memahami dengan jelas bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS)” mendapat respon yang sangat positif dari siswa dengan skor rata-rata 3,28. Pada umumnya siswa menyatakan setuju bahwa mereka dapat memahami dengan jelas penggunaan bahasa dalam LKS.

Tabel 4.16 Respon Siswa Terhadap Pernyataan No. 9

Respon Siswa	f_i	Bobot Skor (n_i)	$n_i \times f_i$
Sangat Setuju (SS)	16	4	64
Setuju (S)	13	3	39
Tidak Setuju (TS)	0	2	0
Sangat Tidak Setuju (STS)	0	1	0
Jumlah	29		103
Skor Rata-rata	3,55		

Sumber: hasil pengolahan data

Tabel di atas menunjukkan bahwa pernyataan “Saya merasa tertarik dengan penampilan tulisan dan gambar model *Snowball Throwing*” mendapat respon yang sangat positif dengan skor rata-rata 3,55. Pada umumnya siswa menyatakan sangat setuju bahwa penampilan tulisan dan gambar model *Snowball Throwing* menarik.

Tabel 4.17 Skor Rata-rata Respon Siswa

No	Pernyataan	Skor Rata-rata
1	2	3
1	saya dapat dengan mudah memahami materi segitiga yang dibelajarkan dengan menggunakan <i>Model Snowball Throwing</i> karena cara belajarnya menarik dan menyenangkan	3,41
2	Saya termotivasi dalam belajar dengan penggunaan <i>Model Snowball Throwing</i>	3,28
1	2	3
3	Saya berminat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan <i>Model Snowball Throwing</i> pada materi yang lain	3,17
4	Saya merasa lebih komunikatif dalam belajar dengan menggunakan <i>Model Snowball Throwing</i> karena dapat bekerja sama dalam kelompok	3,41
5	Saya tidak dapat bekerja sama dengan baik dalam diskusi kelompok	3,03
6	Saya tidak merasakan suasana yang aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan <i>Model Snowball Throwing</i>	3,28
7	Saya tidak merasakan ada perbedaan antara belajar dengan menggunakan <i>Model Snowball Throwing</i> dan belajar seperti biasa	2,93
8	Saya dapat memahami dengan jelas bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS)	3,28
9	Saya merasa tertarik dengan penampilan tulisan dan gambar <i>Model Snowball Throwing</i>	3,55
	Jumlah	29,34
	Skor Rata-rata	2,934

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Tabel di atas menunjukkan skor rata-rata respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model *Snowball Throwing* adalah positif untuk setiap aspek yang direspon.

4. Deskripsi Hasil Tes Siswa

Setelah kegiatan pembelajaran melalui model *Snowball Throwing* berlangsung, guru memberikan tes untuk penilaian sejauh mana tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Penilaian pada penelitian ini dilakukan melalui tes hasil belajar secara tertulis. Nilai hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.18 berikut.

Tabel 4.18 Ketuntasan Belajar Individual Kelas Eksperimen

No.	Nama Siswa	Nilai Siswa	Keterangan
1	FA	59	Tidak Tuntas
2	MM	58	Tidak Tuntas
3	RH	68	Tuntas
4	AM	78	Tuntas
5	NZ	79	Tuntas
6	FS	88	Tuntas
7	RN	94	Tuntas
8	SS	62	Tuntas
9	ZR	58	Tidak Tuntas
10	DF	80	Tuntas
11	JN	78	Tuntas
12	HL	72	Tuntas

13	NH	55	Tidak Tuntas
14	MH	66	Tuntas
15	DM	88	Tuntas
16	SA	72	Tuntas
17	HF	79	Tuntas
18	AA	90	Tuntas
19	ZF	59	Tidak Tuntas
20	PN	85	Tuntas
21	SN	62	Tuntas
22	UM	93	Tuntas
23	SN	94	Tuntas
24	FM	70	Tuntas
25	AS	74	Tuntas
26	DA	78	Tuntas
27	SM	90	Tuntas
28	AN	67	Tuntas
29	SF	88	Tuntas

Sumber: Hasil Penelitian

Dari tabel di atas dapat diperoleh persentase ketuntasan belajar, yaitu:

- a. Persentase siswa yang Tuntas

$$P = \frac{\text{jumlah siswa tuntas}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

$$p = \frac{24}{29} \times 100\%$$

$$P = 82,75\%$$

b. Persentase siswa yang tidak tuntas

$$P = \frac{\text{jumlah siswa tidak tuntas}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

$$p = \frac{5}{29} \times 100\%$$

$$P = 17,25\%$$

Dari perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa 5 siswa (17,25%) tidak tuntas belajar, sedangkan 24 siswa (82,75%) tuntas belajar. Berdasarkan kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan, “Seorang siswa dikatakan tuntas belajar bila memiliki daya serap minimal 65%, sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal tercapai bila paling sedikit 80% siswa di kelas tersebut telah tuntas belajar.³² maka dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa tercapai secara klasikal.

Tabel 4.19 Pencapaian Keefektifan Pembelajaran Materi Segitiga melalui Model *Snowball Throwing*

No	Aspek Kategori	Keterangan	Kesimpulan
1	Kemampuan guru mengelola pembelajaran	Efektif	Efektif
2	Aktifitas siswa selama pembelajaran	Efektif	
3	Respon siswa	Positif	
4	Ketuntasan belajar secara klasikal	Tuntas	

³² *Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di MTsN Indrapuri.*

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran melalui model snowball throwing efektif digunakan pada materi segitiga di kelas VII karena semua aspek terpenuhi.

BAB V

PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, penulis mencoba menganalisis dan mendeskripsikan 4 kategori yang diteliti, yaitu aktivitas siswa selama pembelajaran melalui *Snowball Throwing* pada materi jenis-jenis dan sifat-sifat segitiga, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, respon siswa terhadap pembelajaran, dan ketuntasan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan pada kelas VIIb. Pertemuan pertama dan kedua dilakukan proses pembelajaran melalui model *Snowball Throwing*, dan pada pertemuan ketiga dilakukan tes akhir.

A. Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh Asfaridha sebagai pengamat terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran diketahui bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran adalah efektif. Hal ini sesuai dengan persentase kesesuaian waktu ideal yang telah ditetapkan pada setiap aspek pengamatan aktivitas siswa, berada dalam batas toleransi 5%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model *Snowball Throwing*, siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Keaktifan siswa selama pembelajaran dapat dilihat dari tingginya persentase dalam menyelesaikan masalah/menemukan cara penyelesaian masalah dalam diskusi kelompok dan menyelesaikan soal dari bola-bola salju yang diperoleh, yaitu 29,69% dan 26,56%. Ini menunjukkan bahwa dalam KBM lebih banyak melibatkan aktivitas siswa daripada aktivitas guru. Selain itu, model *Snowball*

Throwing merupakan model pembelajaran yang diselingi dengan unsur permainan, yang dapat membuat siswa lebih banyak beraktivitas, tidak hanya duduk mendengarkan ceramah dari guru, sehingga siswa termotivasi dan tidak merasa jenuh dalam belajar. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Ahmad Rohani yaitu siswa aktif adalah siswa yang aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain ataupun bekerja, ia tidak hanya duduk dan mendengarkan.³³

B. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Berdasarkan tabel 4.7 terlihat bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada setiap pertemuan bernilai baik yaitu dengan skor 3,83 pada RPP I dan 4,17 pada RPP II. Skor rata-rata yang diperoleh dari RPP I dan RPP II adalah 4. Hasil pengamatan tersebut menunjukkan bahwa guru tidak mengalami kesulitan dalam mengelola pembelajaran, yang berarti juga guru memiliki tingkat kemampuan yang baik dan telah melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran *Snowball Throwing*. Adapun faktor yang mendukung keberhasilan guru dalam mengelola pembelajaran bukan hanya pada penguasaan materi tetapi juga didukung oleh sarana dan prasarana lainnya yang dapat mendukung keberhasilan proses belajar mengajar. Sarana dan prasarana yang penulis maksudkan dalam penelitian ini antara lain adalah tersedianya alat-alat dan bahan pembelajaran yang diperlukan, kondisi kelas yang tidak terlalu luas sehingga memudahkan guru dalam mengontrol siswa saat pelemparan bola salju, dan minat siswa dalam belajar.

³³ Ahmad Rohani, *Pengelolaan Pengajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hal. 19.

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan mengenai kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang telah dianalisis pada Bab IV, yaitu skor setiap aspek yang diamati bernilai baik, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model *Snowball Throwing* adalah efektif.

C. Respons Siswa

Angket respons siswa diberikan kepada siswa pada akhir pertemuan yaitu setelah siswa menyelesaikan tes akhir. Angket respons siswa bertujuan untuk mengetahui perasaan siswa, minat siswa dan pendapat siswa mengenai pembelajaran dengan menggunakan model *Snowball Throwing*. Berdasarkan data hasil penelitian diperoleh bahwa skor respon siswa terhadap komponen pembelajaran dengan model *Snowball Throwing* adalah 2,934, yang berarti respon siswa berada pada kategori positif. Bahkan siswa juga berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika yang lain dengan menggunakan model *Snowball Throwing*. Minat positif ini akan membuat siswa antusias untuk belajar sehingga dapat memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

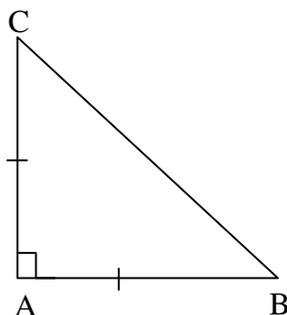
D. Hasil Belajar Siswa

Pada penelitian ini hasil belajar dilihat dari hasil tes yang telah diberikan pada akhir pertemuan. Dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa sebanyak 24 siswa (82,75%) tuntas belajar, sedangkan 4 siswa (17,25%) tidak tuntas belajar. Sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimum di MTsN Indrapuri yang telah ditetapkan

bahwa siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki daya serap paling sedikit 65%, sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal tercapai apabila paling sedikit 80% siswa tuntas belajar secara individual, maka ketuntasan belajar secara klasikal terpenuhi karena 82,75% siswa tuntas belajar secara individual. Ketuntasan belajar siswa dapat digambarkan dalam diagram di bawah ini !



Walaupun tingkat ketuntasan belajar siswa tinggi, namun tidak ada seorang siswa pun yang mendapat nilai 100 (terlihat pada tabel 4. 18), nilai tertinggi yang dicapai siswa hanya mencapai 94. Hal ini dikarenakan siswa hanya berpendapat untuk sebuah bangun segitiga hanya memiliki satu jenis, tidak mungkin ada dua jenis segitiga dalam sebuah bangun segitiga. Misal, perhatikan segitiga ABC berikut!



Pada segitiga disamping, siswa diminta menentukan jenis segitiga tersebut. Kebanyakan siswa menjawab ABC di samping merupakan segitiga siku-siku, padahal lebih tepatnya segitiga

tersebut merupakan segitiga siku-siku sama kaki, dikarenakan selain memiliki sudut siku, segitiga tersebut juga memiliki dua sisi yang sama panjang. Dalam hal ini, peneliti sebagai guru sudah menjelaskan bahwa bangun datar segitiga memiliki banyak jenis, namun masih banyak juga siswa yang memegang konsep segitiga ketika sekolah dasar sehingga pemahaman konsep jenis segitiga masih sangat sederhana. Untuk itu, penulis meminta kepada guru matematika yang bersangkutan melakukan review dan lebih menekankan konsep jenis-jenis segitiga sehingga siswa tidak lagi terbawa dengan konsep ketika masih di sekolah dasar.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran melalui model *Snowball Throwing* efektif digunakan pada materi jenis-jenis dan sifat-sifat segitiga. Hal ini dikarenakan keempat aspek kriteria keefektifan pembelajaran terpenuhi, yaitu:

1. Aktivitas siswa selama pembelajaran melalui model *Snowball Throwing* adalah efektif karena setiap aspek pengamatan aktivitas siswa sesuai dengan persentase kesesuaian waktu ideal yang telah ditetapkan dalam batas toleransi 5% . .
2. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berada dalam kategori baik, dengan skor rata-rata 4.
3. Respon siswa terhadap pembelajaran materi segitiga melalui model *Snowball Throwing* adalah positif. Ini tampak dari setiap pertanyaan yang diajukan kepada siswa pada angket mendapat respon yang positif, dengan skor rata-rata 2,934.
4. Hasil belajar siswa melalui model *Snowball Throwing* pada materi segitiga mencapai ketuntasan secara individual dan klasikal. Ketuntasan individual dicapai oleh 24 siswa, hanya 5 siswa yang tidak tuntas. Sedangkan ketuntasan secara klasikal diperoleh dengan persentase 82,75%.

B. Saran-saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis mengemukakan beberapa saran yang dapat bermanfaat untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika, di antaranya:

1. Mengingat pembelajaran melalui model *Snowball Throwing* pada materi segitiga dapat membuat hasil belajar siswa mencapai ketuntasan belajar secara klasikal, maka diharapkan kepada guru matematika untuk dapat menggunakan pembelajaran tersebut pada materi matematika lain yang dianggap sesuai.
2. Diharapkan kepada guru agar saat memilih pendekatan, strategi, dan model tertentu hendaknya sesuai dengan karakter siswa dan materi.
3. Diharapkan kepada guru untuk menggunakan model pembelajaran yang mengandung unsur permainan agar siswa tidak jenuh dan termotivasi dalam belajar.
4. Diharapkan kepada pihak lain untuk melakukan penelitian yang sama pada materi yang berbeda sebagai bahan perbandingan dengan hasil penelitian ini.
5. Diharapkan kepada para pembaca agar penelitian ini menjadi bahan masukan dalam usaha meningkatkan mutu pembelajaran matematika di masa yang akan datang.

KEPUSTAKAAN

- Mukhlis, *Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Materi Pokok Perbandingan di Kelas VII SMPN 1 Pailangga (Tesis)*. (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya: 2005), hal. 12.
- Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Kontemporer*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), hal. 7.
- Herman Hudojo, *Strategi Belajar Mengajar*, (Malang: IKIP, Malang, 1988), hal. 96.
- Bansu I. Ansari, *Komunikasi Matematik Konsep dan Aplikasi*, (Banda Aceh: Yayasan PeNA, 2009), hal. 57-58.
- Rachmad widodo, *Model Pembelajaran Snowball Throwing*, (blog archive, 2010), lihat situs: [http://www. Rachmadwidodo's Weblog](http://www.Rachmadwidodo's Weblog), diakses 20 November 2013.
- Anas Sudijono. *Pengantar Statistika Pendidikan*, Jakarta: Raja Wali Pres, 2007.
- Depdiknas. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Jakarta: Depdiknas, 2006.
- Diah Widayatun. *Model Pembelajaran Berbasis Masalah*, Semarang, 2012. Diakses 08 januari 2014 dari, <http://jurnalbidandiah.blogspot.com /2012/04/model-pembelajaran-berbasis-masalah.html>
- Eko. *Model Pembelajaran Problem Based*, diakses 30 Desember 2013 dari <http://www.ras-eko.com/2011/05/model-pembelajaran-problem.based.html>
- Hasan Munir. *Eksistensi Similaritas Untuk Menentukan Panjang Ruas Garis dalam Segitiga (Karya Ilmiah)*, Yogyakarta: FMIPA Universitas Gajah Mada, 1993.
- Hifzi Meutia. *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan JIGSAW pada Materi Persamaan Trigonometri di Kelas X SMA Negeri 3 Banda Aceh (skripsi)*, Banda Aceh: Unsyiah, 2010.
- Kokom Komalasari. *Pembelajaran Kontekstual*, Bandung: PT Refika Aditama, 2010.
- Nana Soedjana. *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Dunia Pustaka Jaya, 1998.
- Nana Syaodih. *Perencanaan Pengajaran*, Jakarta: Rineka cipta, 2003.
- Oemar Hamalik. *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara, 2004).
- Ruseffendi. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*, Bandung: Tarsito, 1991.

—————. *Pendidikan Matematika*, Jakarta: Depdikbud, 1992.

Rusman. *Model-model Pembelajaran Kooperatif*, (akarta: Raja Grafindo Persada, 2011.

Sardiman. *Interaksi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2006.

Soedjadi. *Strategi Mengajar Belajar Metematika*, Malang: IKIP Malang, 1990.

Sudjana. *Metode Statistika*, Bandung: Tarsito, 2006.

Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006.

Syaiful Bahri Djamarah dan Azwan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rieneka Cipta, 1994.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
TELP: (0651) 7551423 - Fax. 0651 7553020 Situs : www.tarbiyah.ar-raniry.ac.id

Nomor : Un.07/DT/ TL.00/ 3586 / 2014
Lamp. : -
Hal : Mohon Izin Untuk Mengumpul Data
Menyusun Skripsi

Kepada Yth.

Di-
Tempat

Dengan hormat, Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh dengan ini memohon kiranya saudara memberi izin dan bantuan kepada:

N a m a : Jakfar
N I M : 260 717 068
Prodi / Jurusan : Pendidikan Matematika
Semester : XIV
Fakultas : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan IAIN Ar-Raniry Darussalam.
A l a m a t : Seulangai Kec. Indrapuri Kab. Aceh Besar

Untuk mengumpulkan data pada:

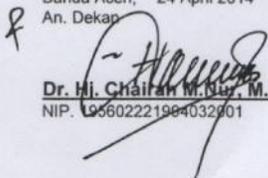
MTsN Indrapuri Aceh Besar

Dalam rangka menyusun Skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan IAIN Ar-Raniry yang berjudul:

Penerapan Model Snowball Throwing Dalam Pembelajaran Materi Segitiga Pada Siswa Kelas VII Indrapuri

Demikianlah harapan kami atas bantuan dan keizinan serta kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Banda Aceh, 24 April 2014
An. Dekan


Dr. H. Ghairan M. Nur, M.Ag
NIP. 19602221984032001

Kode: 308



KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH TsANAWIYAH NEGERI INDRAPURI
KABUPATEN ACEH BESAR
Jalan makam t^gk chik di Tiro No 52 Indrapuri

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
No: Mts.01.44/PP.00.5/43/2014

Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri Indrapurikabupaten Aceh Besar
menerangkan sebagai berikut :

Nama : Jakfar
N I M : 260 717 068
Jurusan/Program Study : Pendidikan Matematika
Jenjang : S - I
Fakultas : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan IAIN
Ar-Raniry Darussalam

Adalah benar ianya telah melakukan Penelitian dalam rangka
pengumpulan data untuk Skripsi yang berjudul " PENERAPAN
MODEL SNOWBALL THROWING DALAM PEMBELAJARAN MATERI SEGITIGA PADA
SISWA KELAS VII MTsN INDRAPURI.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan
seperlunya,terimam kasih

Indrapuri, 6 Mai 2014
Kepala MTsN INdrapuri
MAIMUN S.Pd
NIP. 06307041992031011

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : MTsN Indrapuri
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII / Genap
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit
Tahun Pelajaran : 2013 / 2014

I. Standar Kompetensi

6. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya

II. Kompetensi Dasar

6.1 Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya

III. Materi Pokok

Jenis dan Sifat Segitiga

IV. Indikator

- Menyebutkan definisi segitiga
- Mengidentifikasi jenis-jenis segitiga

V. Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi siswa diharapkan dapat:

- Menyebutkan definisi segitiga
- Mengidentifikasi jenis-jenis segitiga

VI. Metode Pembelajaran

Model : *Snowball Throwing*

Metode : Diskusi, Tanya Jawab, dan Pemberian tugas.

VII. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Fase	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Apersepsi: melalui tanya jawab mengulang kembali materi segitiga yang telah dipelajari di SD 	5 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan tujuan pembelajaran • Motivasi: menyampaikan manfaat dari materi yang dipelajari yaitu siswa dapat membedakan jenis-jenis segitiga 	3 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan bahwa belajar hari ini akan dilakukan secara berkelompok, setelah diskusi, siswa membuat bola kertas yg berisi pertanyaan dan saling melempar ke siswa lain, setiap siswa wajib menjawab pertanyaan dari bola yang diperolehnya. 	2 menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Membentuk kelompok yang heterogen baik dari jenis kelamin maupun kemampuan akademik, dan tiap kelompok terdiri dari 4 – 5 orang. 	3 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok menerima LKS yang berisi tentang jenis-jenis segitiga. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap ketua kelompok berkumpul di meja guru untuk mendapatkan bimbingan dalam menyelesaikan masalah yang terdapat di LKS. 	10 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing untuk menjelaskan permasalahan yang terdapat di dalam LKS kepada anggota kelompoknya masing-masing dan guru membimbing jika terdapat kendala. 	20 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap siswa mendapat selembar kertas buram dan masing-masing siswa menuliskan pertanyaan apa saja yang menyangkut materi 	2 menit

	<p>yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bentuk bola dan dilemparkan dari satu siswa ke siswa yang lain. • Setiap siswa mendapat satu bola kertas dan harus menjawab pertanyaan yang ada pada bola kertas tersebut. • Beberapa siswa menjelaskan jawaban pertanyaan tersebut kepada teman-teman yang lain. 	<p>2 menit</p> <p>3 menit</p> <p>20 menit</p>
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Membimbing siswa membuat rangkuman materi • Memberikan PR • Menyampaikan materi dan bahan untuk pertemuan selanjutnya, yaitu sifat-sifat segitiga istimewa 	<p>7 menit</p> <p>3 menit</p>

VIII. Sumber Belajar / Alat / Bahan

Sumber :

- Buku paket Matematika SMP Kelas VII karangan Dewi Nuharini,dkk., 2006, hal. 233-236

Alat dan Bahan : kertas buram

IX. Penilaian

Tehnik : tugas kelompok

Bentuk : uraian singkat

Instrumen :

1. Tentukan jenis-jenis segitiga berikut!
 - a. ABC dengan $\angle A = 60^\circ$, $\angle B = 60^\circ$, dan $\angle C = 60^\circ$
 - b. PQR dengan $PQ = 5$ cm, $QR = 3$ cm, dan $RQ = 6$ cm.
 - c. PQR dengan $PQ = 7$ cm, $PR = 5$ cm, dan $RQ = 7$ cm.

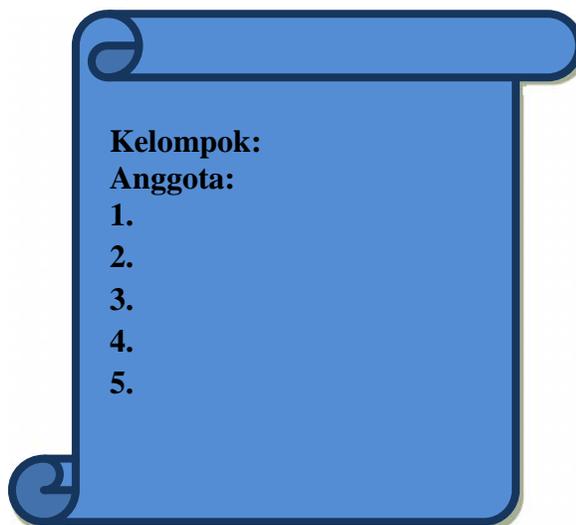
Lembar Kerja Siswa 1

(LKS 1)

Kelas/Semester : VII/Genap
Materi Pokok : Jenis-jenis Segitiga
Waktu : 30 Menit

Petunjuk

1. Mulailah dengan membaca Basmalah !
2. Tulislah kelompok dan nama anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan!
3. Pelajarilah LKS dengan seksama, kemudian diskusikan jawabannya dengan teman satu kelompok !
4. Jika kelompokmu mengalami kesulitan dalam menyelesaikan LKS, mintalah bantuan pada guru !
5. Jawablah semua soal dengan benar !

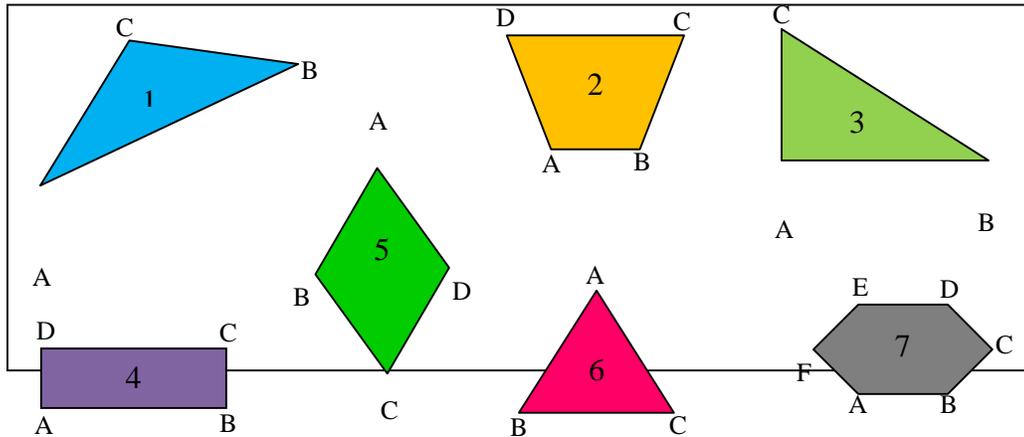


Kelompok:
Anggota:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Kegiatan 1

Sebelumnya, materi segitiga sudah dipelajari ketika masih berada di Sekolah Dasar. Coba perhatikan bangun datar berikut !



Dari beberapa bangun datar di atas, yang merupakan segitiga adalah bangun nomor,, dan 7. Perhatikan bentuk-bentuk segitiga tersebut !

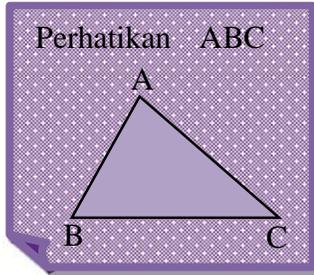
ABC dibatasi oleh sisi, yaitu AB,, dan Banyak sudut yang terdapat pada ABC ada sudut, yaitu \angle , \angle dan \angle C.

Ingat !

Sudut adalah daerah yang dibentuk oleh pertemuan antara dua buah sinar atau dua buah garis lurus.

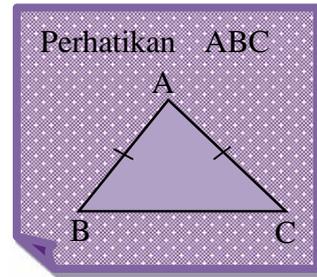
Jadi, dapat disimpulkan bahwa segitiga adalah bangun (datar / ruang)* yang dibatasi oleh buah sisi dan mempunyai buah titik sudut.

Kegiatan 2

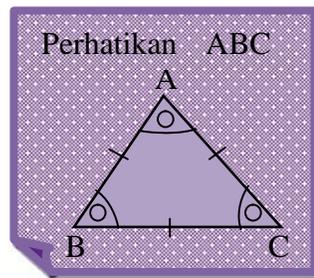


Pada segitiga di samping, panjang $AB \neq BC \neq AC$, yang berarti bahwa semua sisinya tidak sama panjang. Segitiga tersebut merupakan segitiga (**sama kaki / sama sisi / sebarang**)*

Pada segitiga di samping, panjang $AB = BC$, yang berarti bahwa ada dua buah sisi yang sama panjang. Segitiga tersebut merupakan segitiga (**sama kaki / sama sisi / sebarang**)*



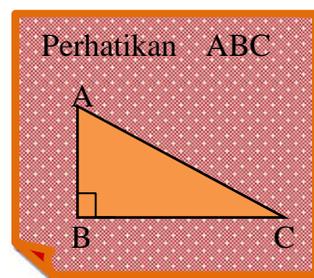
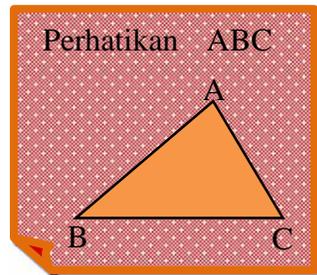
* coret pilihan yang tidak tepat



Pada segitiga di samping panjang $AB = BC = AC$, dan $\angle A = \angle B = \angle C$, ini berarti bahwa semua sisinya sama panjang dan sudut-sudutnya sama besar. Segitiga tersebut merupakan segitiga (**sama kaki / sama sisi / sebarang**)*

Ingat!
Sudut 90° merupakan sudut siku pada sebuah bangun

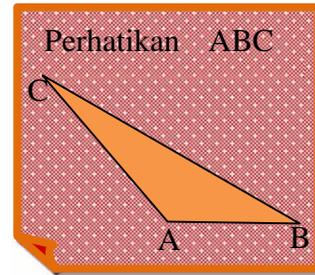
Pada segitiga di samping besar $\angle A < 90^\circ$, $\angle B < 90^\circ$ dan $\angle C < 90^\circ$, ini berarti bahwa besar semua sudutnya kurang dari 90° . Segitiga tersebut merupakan segitiga (**lancip / tumpul / siku-siku**)*



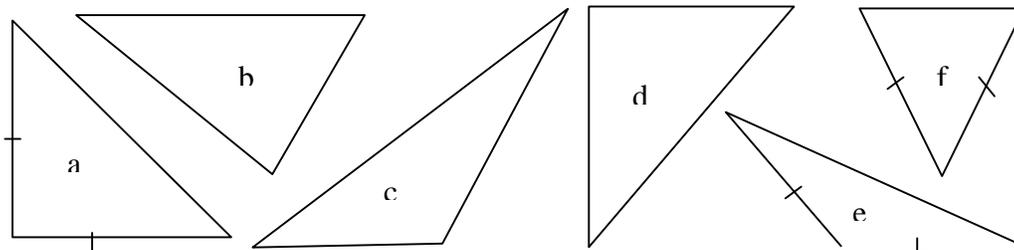
Pada segitiga di samping $\angle B$ merupakan sudut....., maka besar sudut B adalah, besar $\angle A < 90^\circ$ dan

$\angle C \dots 90^0$. Karena salah satu sudutnya merupakan sudut siku, maka segitiga tersebut merupakan segitiga (**lancip / tumpul / siku-siku**)*

Pada segitiga disamping, besar $\angle A > 90^0$, $\angle B \dots 90^0$ dan $\angle C \dots 90^0$. Karena ada salah satu sudut yang besarnya lebih dari 90^0 (sudut tumpul), maka segitiga tersebut merupakan segitiga (**lancip / tumpul / siku-siku**)*



Perhatikan Bangun datar berikut !



* coret pilihan yang tidak tepat

a. Berdasarkan gambar di atas, yang termasuk segitiga lancip adalah gambar no, dan....

Alasannya: besar setiap sudutnya kurang dari 90^0 .

b. Berdasarkan gambar di atas, yang termasuk segitiga tumpul adalah gambar no, dan....

Alasannya:

c. Berdasarkan gambar di atas, yang termasuk segitiga tumpul adalah gambar no, dan....

Alasannya:

- d. Perhatikan gambar no. a ! gambar tersebut merupakan segitiga
karena besar salah satu sudutnya dan memiliki dua buah sisi yang sama
panjang.
- e. Perhatikan gambar no. e ! gambar tersebut merupakan segitiga
karena salah satu sudutnya merupakan sudut dan memiliki
- f. Perhatikan gambar no. f ! gambar tersebut merupakan segitiga
karena



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : MTsN Indrapuri

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII / Genap

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Tahun Pelajaran : 2013 / 2014

III. Standar Kompetensi

6. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya

IV. Kompetensi Dasar

6.1 Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya

III. Materi Pokok

Jenis dan Sifat Segitiga

IV. Indikator

- Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga

V. Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi siswa diharapkan dapat:

- Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga

VI. Metode Pembelajaran

Model : *Snowball Throwing*

Metode : Diskusi, Tanya Jawab, dan Pemberian tugas.

VII. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Fase	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi
------	-----------------------	---------

		Waktu
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Apersepsi: melalui tanya jawab mengulang kembali materi jenis-jenis segitiga 	5 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan tujuan pembelajaran 	3 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Motivasi: menyampaikan manfaat dari materi yang dipelajari yaitu siswa dapat menjelaskan sifat-sifat segitiga • Menjelaskan bahwa belajar hari ini akan dilakukan secara berkelompok, setelah diskusi, siswa membuat bola kertas yg berisi pertanyaan dan saling melempar ke siswa lain, setiap siswa wajib menjawab pertanyaan dari bola yang diperolehnya. 	2 menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Membentuk kelompok yang heterogen baik dari jenis kelamin maupun kemampuan akademik, dan tiap kelompok terdiri dari 4 – 5 orang. 	3 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok menerima LKS yang berisi tentang sifat-sifat segitiga. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap ketua kelompok berkumpul di meja guru untuk mendapatkan bimbingan dalam menyelesaikan masalah yang terdapat di LKS. 	10 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing untuk menjelaskan permasalahan yang terdapat di dalam LKS kepada anggota kelompoknya masing-masing dan guru membimbing jika terdapat kendala. 	20 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap siswa mendapat selembar kertas buram dan masing-masing siswa menuliskan pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok. 	2 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bentuk bola dan dilemparkan dari satu siswa ke siswa yang lain. 	2 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap siswa mendapat satu bola kertas dan harus menjawab pertanyaan yang ada pada 	3 menit

	bola kertas tersebut. • Beberapa siswa menjelaskan jawaban pertanyaan tersebut kepada teman-teman yang lain.	20 menit
Kegiatan Akhir	• Membimbing siswa membuat rangkuman materi • Menyampaikan bahwa pada pertemuan selanjutnya akan diadakan tes akhir	7 menit 3 menit

VIII. Sumber Belajar / Alat / Bahan

Sumber :

- Buku paket Matematika SMP Kelas VII karangan Dewi Nuharini,dkk., 2008, hal. 237-240

Alat dan Bahan : kertas buram

X. Penilaian

Tehnik : tugas kelompok

Bentuk : uraian singkat

Instrumen :

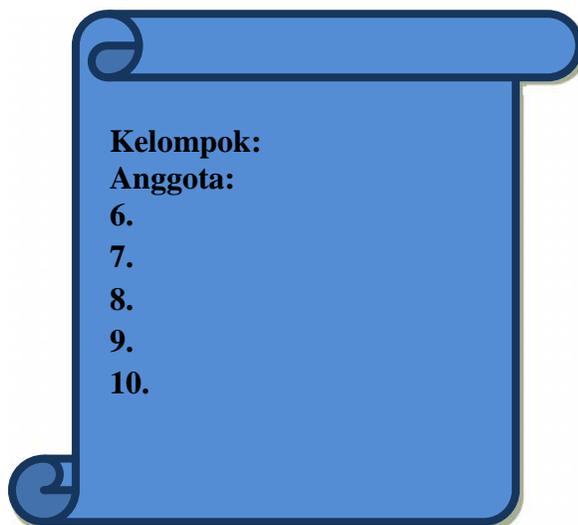
1. Nyatakan benar atau salah pernyataan-pernyataan berikut.
 - a. Segitiga sama kaki memiliki satu sumbu simetri.
 - b. Segitiga sama kaki memiliki dua pasang sudut sama besar.
 - c. Ketiga sisi segitiga sama sisi sama panjang.
 - d. Segitiga sama sisi memiliki dua sumbu simetri.
 - e. Segitiga sama sisi dapat menempati bingkainya dalam enam cara.

Lembar Kerja Siswa 2 (LKS 2)

Kelas/Semester : VII/Genap
Materi Pokok : Sifat-sifat Segitiga
Waktu : 30 Menit

Petunjuk

6. Mulailah dengan membaca Basmalah !
7. Tulislah kelompok dan nama anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan!
8. Pelajarilah LKS dengan seksama, kemudian diskusikan jawabannya dengan teman satu kelompok !
9. Jika kelompokmu mengalami kesulitan dalam menyelesaikan LKS, mintalah bantuan pada guru !
10. Jawablah semua soal dengan benar !

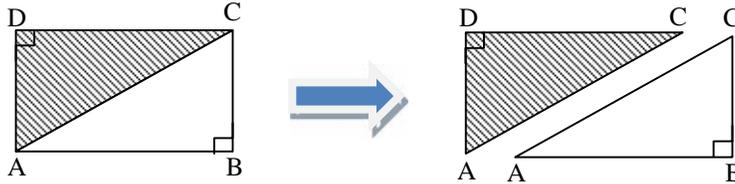


Kelompok:
Anggota:
6.
7.
8.
9.
10.

Kegiatan 1

a. Sifat segitiga siku-siku

Perhatikan bangun di bawah ini !



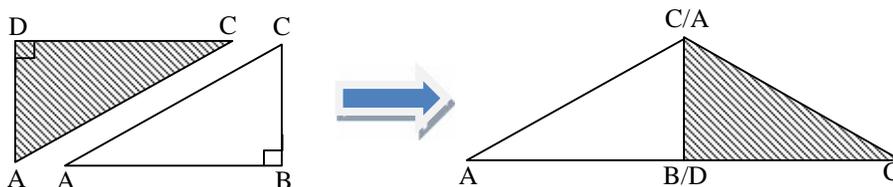
Bangun ABCD merupakan dengan $\angle A = \dots = \angle C = \dots = 90^\circ$.
 Jika persegi panjang ABCD dipotong menurut diagonal AC akan terbentuk dua buah bangun, yaitu $\triangle ABC$ dan Karena besar $\angle B = 90^\circ$, maka $\triangle ABC$ merupakan segitiga, dengan siku di titik Demikian halnya dengan $\triangle ADC$. Karena besar $\angle D = 90^\circ$, maka $\triangle ADC$ merupakan segitiga dengan siku di titik Jadi, $\triangle ABC$ dan masing-masing merupakan segitiga yang dibentuk dari persegi panjang ABCD yang dipotong menurut diagonal AC.

Dari uraian tersebut dapat ditarik kesimpulan mengenai sifat-sifat segitiga siku-siku, yaitu:

- ❖ Segitiga siku-siku dapat dibentuk dari bangun dengan menarik salah satu garis diagonalnya
- ❖ Besar salah satu sudutnya yaitu

b. Sifat segitiga sama kaki

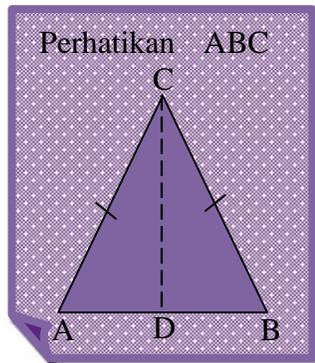
Perhatikan bangun di bawah ini !



$\triangle ABC$ dan $\triangle ACD$ merupakan dua segitiga yang sama besar dan sebangun. Jika kedua segitiga tersebut diimpitkan pada salah satu sisi siku-siku yang

sama panjang, maka akan terbentuk segitiga, seperti yang tampak pada gambar di atas.

Jadi, segitiga sama kaki dapat di bentuk dari dua segitiga siku-siku yang sama besar dan sebangun.



Bangun di samping merupakan segitiga

D terletak di tengah AB. Jika segitiga sama kaki ABC dilipat menurut garis CD maka:

A menempati B, di tulis $A \longleftrightarrow B$

C menempati, di tulis

AC menempati, di tulis

Dengan demikian, besar $\angle CAB = \angle \dots\dots\dots$

Jadi, segitiga sama kaki mempunyai sisi yang sama panjang dan sudut yang sama besar.

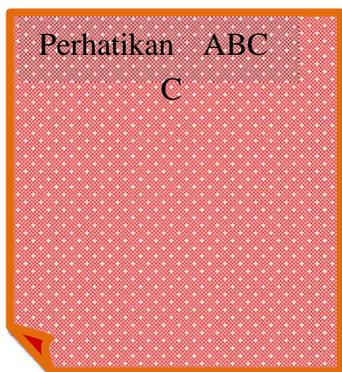
Perhatikan ABC di atas ! Jika ABC dilipat berdasarkan garis CD, maka ACD akan berimpit dengan, sehingga garis AC akan menempati dan garis AD menempati..... Jadi, dapat dikatakan bahwa garis CD merupakan sumbu simetri ABC.

Dari uraian tersebut dapat ditarik kesimpulan mengenai sifat-sifat segitiga siku-siku, yaitu:

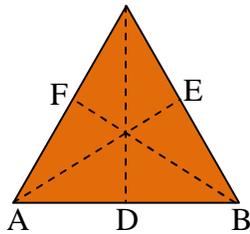
Ingat !
Sumbu simetri adalah garis yang tepat membagi sebuah bangun menjadi dua bagian yang sama besar dan sebangun

- ❖ Segitiga sama kaki dapat dibentuk dari
-
- ❖ Mempunyai
- ❖ Memiliki sebuah sumbu simetri.

c. Sifat segitiga sama sisi



bangun disamping merupakan segitiga sama sisi



ABC, dengan $AB = \dots = \dots$ titik D terletak di tengah AB, E di tengah BC dan F di tengah AC.

(i) Jika segitiga sama kaki ABC dilipat menurut garis CD, maka $\triangle ACD$ akan berimpit dengan $\triangle BCD$, sehingga titik A akan menempati dengan titik B tetap. Dengan demikian, panjang $AC = \dots$ dan besar $\angle CBA = \angle \dots$

(ii) Jika segitiga sama kaki ABC dilipat menurut garis AE, maka $\triangle ABE$ akan berimpit dengan $\triangle ACE$, sehingga titik B akan menempati dengan titik C tetap. Dengan demikian, panjang $AB = \dots$ dan besar $\angle BCA = \angle \dots$

(iii) Jika segitiga sama kaki ABC dilipat menurut garis BF, maka $\triangle ABF$ akan berimpit dengan $\triangle CBF$, sehingga titik A akan menempati dengan titik C tetap. Dengan demikian, panjang $BC = \dots$ dan besar $\angle CAB = \angle \dots$

Dari (i), (ii), (iii) diperoleh bahwa panjang $AC = \dots = \dots$ dan besar sudut $\angle CAB = \angle \dots = \dots$

Perhatikan $\triangle ABC$ di atas !

- Jika $\triangle ABC$ dilipat berdasarkan garis CD, maka $\triangle ACD$ akan berimpit dengan $\triangle BCD$, sehingga garis AC akan menempati dan garis AD menempati..... Ini berarti CD merupakan sumbu simetri.
- Jika $\triangle ABC$ dilipat berdasarkan garis AE, maka $\triangle ABE$ akan berimpit dengan $\triangle ACE$, sehingga garis AB akan menempati dan garis BE menempati..... Ini berarti AE merupakan.....
- Jika $\triangle ABC$ dilipat berdasarkan garis BF, maka $\triangle ABF$ akan berimpit dengan $\triangle CBF$, sehingga garis BC akan menempati dan garis AF menempati..... Ini berarti BF merupakan.....

Dari uraian tersebut dapat ditarik kesimpulan mengenai sifat-sifat segitiga sama sisi, yaitu:

- ❖ Segitiga sama sisi mempunyai sisi yang sama panjang dan sudut yang sama besar
- ❖ Memiliki sumbu simetri.

Kegiatan 2

Berilah tanda () pada kolom berikut untuk segitiga yang memiliki sifat sebagaimana disebutkan:

Sifat	Jenis segitiga					
	lancip	tumpul	sebarang	siku-siku	sama sisi	sama kaki
memiliki dua sudut lancip	-		-		-	-
Besar salah satu sudutnya 90^0						
Jumlah sudutnya 180^0						
Memiliki dua sudut sama besar						
Memiliki tiga sisi sama panjang						
Memiliki tiga sumbu simetri						
Salah satu sudutnya tumpul						
Memiliki tiga sudut lancip						
ketiga sisinya tidak sama panjang						
Tidak memiliki sumbu simetri						
Semua sudutnya sama besar						
Ketiga sudutnya sama besar						
Dapat dibentuk dari segitiga siku-siku yang sama dan sebangun						
Memiliki dua sisi yang sama panjang						



SELAMAT BEKERJA

(^-^)

TES AKHIR

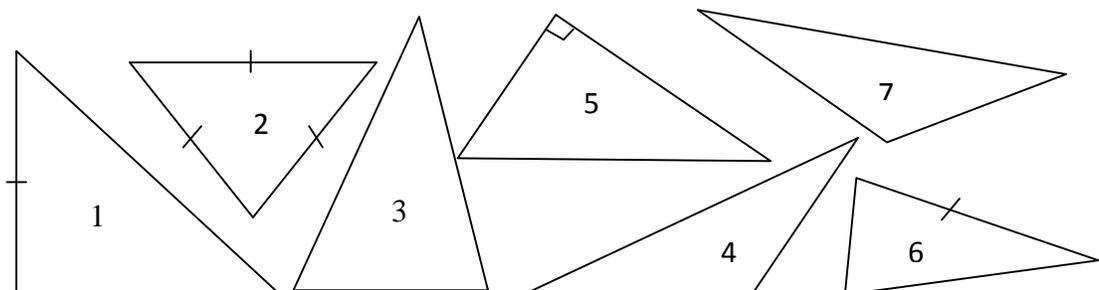
Mata pelajaran : Matematika
Materi : Jenis dan Sifat Segitiga
Kelas/ Semester : VII / Genap
Tahun Pelajaran : 2013 / 2014
Waktu : 70 menit

Petunjuk:

1. Mulailah dengan membaca Basmalah !
2. Tulislah nama dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan !
3. Selesaikanlah terlebih dahulu soal-soal yang dianggap mudah !
4. Penyelesaian disertai dengan gambar

- a. PQR dengan $PQ = 7$ cm, $PR = 5$ cm, dan $RQ = 7$ cm.
- b. PQR dengan $PQ = 5$ cm, $QR = 3$ cm, dan $RQ = 6$ cm.
- c. OPQ dengan $\angle P = 100^\circ$, $OP = 6$ cm dan $PQ = 6$ cm.
- d. ABC dengan $\angle A = 90^\circ$, $\angle B = 30^\circ$, dan $\angle C = 60^\circ$.
- e. ABC dengan $\angle B = 90^\circ$ cm, $BC = 5$ cm, dan $AB = 5$ cm.
- f. KLM dengan $\angle K = 45^\circ$, $\angle L = 50^\circ$, dan $\angle M = 85^\circ$.
- g. KLM dengan $\angle K = 60^\circ$, $KM = 8$ cm, dan $KL = 8$ cm

2. Tentukan jenis segitiga-segitiga berikut beserta alasannya !



3. Nyatakan benar atau salah pernyataan-pernyataan berikut.
- Segitiga sama kaki memiliki satu sumbu simetri.
 - Segitiga tumpul memiliki dua sisi yang sama panjang.
 - Ketiga sisi segitiga sama sisi sama panjang.
 - Segitiga sama kaki memiliki dua sudut sama besar.
 - Segitiga sama sisi memiliki dua sumbu simetri.
 - Segitiga siku-siku dapat dibentuk dari bangun persegi
 - Segitiga lancip memiliki dua sudut lancip
 - Segitiga sama sisi dapat di bentuk dari dua segitiga siku-siku yang sama dan sebangun
 - Jumlah sudut dalam suatu segitiga 180^0
 - Panjang ketiga sisi pada segitiga sebarang tidak sama.



Selamat Bekerja

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : MTsN Indrapuri
Kelas / Semester : VII / Genap
Hari / Tanggal : rabu / 30 april 2014
Pertemuan Ke- / No. RPP: 1 / 01
Waktu : 2 x 40 menit
Materi Pokok : Jenis dan Sifat Segitiga
Nama Observer : asfaridha

A. Petunjuk

1. Amatilah aktifitas siswa dalam kelompok sampel yang telah ditentukan sebelumnya (terdiri dari 2 siswa kelompok atas, 2 siswa kelompok sedang, dan 2 siswa kelompok bawah) selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
2. Tulislah hasil pengamatan Anda pada lembar pengamatan, dengan prosedur sebagai berikut:
 - a. Setiap 4 menit, pengamat melakukan pengamatan terhadap aktifitas siswa. Kemudian 1 menit berikutnya menuliskan kode atau nomor kategori aktifitas siswa yang dominan.
 - b. Kode/nomor kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan kejadian, pada baris dan kolom yang sesuai.
 - c. Pengamatan dilakukan sejak dimulai sampai berakhirnya pembelajaran.
3. Kode/nomor kategori aktifitas siswa ditentukan sebaga berikut:
 1. Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru/teman
 2. Membaca/memahami petunjuk dan setiap langkah yang disajikan pada LKS
 3. Menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah dalam diskusi kelompok
 4. Membuat pertanyaan pada bola-bola kertas
 5. Menyelesaikan soal pada bola-bola kertas
 6. Menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur
 7. Perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan belajar mengajar (seperti: melamun, berjalan-jalan di luar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pelajaran lain, bermain-main dengan teman dan lain-lain).

B. Tabel Pengamatan

No	Nama Siswa	Kelompok	Pengamatan Pada Menit ke-										
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
1	RN	Atas	1	1	2	2	3	3	3	3	4	4	5
2	SN		1	1	2	3	3	3	3	3	3	4	5
3	AA	Sedang	1	1	2	3	3	3	3	3	4	4	5
4	FS		1	1	2	3	3	3	3	3	4	4	5
5	FA	Bawah	1	1	1	2	2	3	3	3	3	4	5
6	ZR		1	1	1	2	2	3	3	3	3	4	4

C. Komentar dan saran Pengamat/Observer:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : MTsN Indrapuri
Kelas / Semester : VII / Genap
Hari / Tanggal : jumat / 02 mei 2014
Pertemuan Ke- / No. RPP: 2 / 02
Waktu : 2 x 40 menit
Materi Pokok : Jenis dan Sifat Segitiga
Nama Observer : asfaridha

D. Petunjuk

4. Amatilah aktifitas siswa dalam kelompok sampel yang telah ditentukan sebelumnya (terdiri dari 2 siswa kelompok atas, 2 siswa kelompok sedang, dan 2 siswa kelompok bawah) selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
5. Tulislah hasil pengamatan Anda pada lembar pengamatan, dengan prosedur sebagai berikut:
 - d. Setiap 4 menit, pengamat melakukan pengamatan terhadap aktifitas siswa. Kemudian 1 menit berikutnya menuliskan kode atau nomor kategori aktifitas siswa yang dominan.
 - e. Kode/nomor kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan kejadian, pada baris dan kolom yang sesuai.
 - f. Pengamatan dilakukan sejak dimulai sampai berakhirnya pembelajaran.
6. Kode/nomor kategori aktifitas siswa ditentukan sebaga berikut:
 8. Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru/teman
 9. Membaca/memahami petunjuk dan setiap langkah yang disajikan pada LKS
 10. Menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah dalam diskusi kelompok
 11. Membuat pertanyaan pada bola-bola kertas
 12. Menyelesaikan soal pada bola-bola kertas
 13. Menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur
 14. Perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan belajar mengajar (seperti: melamun, berjalan-jalan di luar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pelajaran lain, bermain-main dengan teman dan lain-lain).

E. Tabel Pengamatan

No	Nama Siswa	Kelompok	Pengamatan Pada Menit ke-										
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
1	RN	Atas	1	1	2	3	3	3	3	3	4	5	5
2	SN		1	1	2	3	3	3	3	4	5	5	5
3	AA	Sedang	1	1	2	3	3	3	3	3	4	5	5
4	FS		1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	4
5	FA	Bawah	1	1	1	2	3	3	3	3	4	4	5
6	ZR		1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	4

F. Komentar dan saran Pengamat/Observer:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN GURU

Nama Sekolah : MTsN Indrapuri
Kelas / Semester : VII / Genap
Hari / Tanggal : rabu / 30 april 2014
Pertemuan Ke- : 1
Waktu : 2 x 40 menit
Materi Pokok : Jenis dan Sifat Segitiga
Nama Observer : nasrah

A. Petunjuk :

Berilah tanda cek (✓) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu :

- 1: berarti “*Tidak Baik*”
- 2: berarti “*Kurang Baik*”
- 3: berarti “*Cukup Baik*”
- 4 : berarti “*Baik*”
- 5 : berarti “*Sangat Baik*”

B. Lembar Pengamatan :

Tahap Kegiatan	Aspek Pengamatan	1	2	33	4	5
		1	2		4	
Pembuka	1. Kemampuan menghubungkan materi yang dipelajari dengan materi sebelumnya				✓	
	2. Kemampuan memotivasi siswa dan mengkomunikasikan tujuan pembelajaran				✓	
	3. Kemampuan menginformasikan langkah-langkah pembelajaran				✓	
Inti	1. Kemampuan menjelaskan materi / membahas soal		m	✓		
	2. Kemampuan mendorong siswa untuk mau bertanya/ mengeluarkan pendapat					

	<p>atau menjawab pertanyaan</p> <p>3. Kemampuan mengamati cara siswa menyelesaikan soal/masalah</p> <p>4. Kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan jawaban/cara menjawab soal</p> <p>5. Kemampuan mengontrol siswa saat pelemparan dan pengambilan bola salju</p> <p>6. Kemampuan memotivasi siswa untuk menjawab pertanyaan <i>index card</i></p>			✓		
Penutup	<p>1. Kemampuan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan</p> <p>2. Kemampuan dalam memberikan pujian/penghargaan kepada siswa</p> <p>3. Kemampuan menyampaikan judul sub materi selanjutnya, memberikan tugas kepada siswa dan menutup pelajaran</p>				✓	✓
				✓		✓

C. Saran dan Komentar Pengamat/Observer

.....

.....

.....

Aceh Besar, 30 april 2014

Pengamat/Observer

nasrah

LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN GURU

Nama Sekolah : MTsN Indrapuri
Kelas / Semester : VII / Genap
Hari / Tanggal : jumat / 02 mei 2014
Pertemuan Ke- : 2
Waktu : 2 x 40 menit
Materi Pokok : Jenis dan Sifat Segitiga
Nama Observer : nasrah

B. Petunjuk :

Berilah tanda cek (✓) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu :

- 1: berarti “*Tidak Baik*”
- 2: berarti “*Kurang Baik*”
- 3: berarti “*Cukup Baik*”
- 4 : berarti “*Baik*”
- 5 : berarti “*Sangat Baik*”

B. Lembar Pengamatan :

Tahap Kegiatan	Aspek Pengamatan	1	2	33	4	5
		1	2		4	
Pembuka	4. Kemampuan menghubungkan materi yang dipelajari dengan materi sebelumnya				✓	
	5. Kemampuan memotivasi siswa dan mengkomunikasikan tujuan pembelajaran					
	6. Kemampuan menginformasikan langkah-langkah pembelajaran				✓	
Inti	7. Kemampuan menjelaskan materi / membahas soal		m		✓	
	8. Kemampuan mendorong siswa untuk mau bertanya/ mengeluarkan pendapat				✓	

Aceh Besar, 02 mei 2014

Pengamat/Observer

nasrah

Angket Respon Siswa Terhadap Perangkat Pembelajaran dan Pelaksanaan Pembelajaran melalui Model *Snowball Throwing*

Nama Madrasah : MTsn Indrapuri
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Jenis dan Sifat Segitiga
 Kelas / Semester : /
 Hari / Tanggal : /

Petunjuk:

1. Berilah tanda () pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu sendiri tanpa dipengaruhi oleh siapapun
2. Pengisian angket ini tidak mempengaruhi nilai matematika sehingga kamu tidak perlu takut mengungkapkan pendapatmu yang sebenarnya.

Keterangan : SS = Sangat Setuju
 S = Setuju

TS = Tidak Setuju
 STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Respon Siswa			
		SS	S	TS	STS
1	Saya dapat dengan mudah memahami materi volume limas yang diajarkan melalui model snowball throwing karena cara belajarnya menarik dan menyenangkan				
2	Saya termotivasi dalam belajar melalui model snowball throwing.				
3	Saya berminat mengikuti kegiatan pembelajaran melalui model snowball throwing pada materi yang lain.				
4	Saya merasa lebih komunikatif dalam belajar melalui model snowball throwing karena dapat bekerja sama dalam kelompok.				
5	Saya tidak dapat bekerja sama dengan baik dalam diskusi kelompok				
6	Saya tidak merasakan suasana yang aktif dalam kegiatan pembelajaran melalui model snowball throwing				
7	Saya tidak merasakan ada perbedaan antara belajar melalui model snowball throwing dan belajar seperti				

	biasa				
8	Saya dapat memahami dengan jelas bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS).				
9	Bagi saya, Lembar Kerja Siswa (LKS) dapat menarik perhatian belajar.				

Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama : Jakfar
2. Tempat/Tanggal lahir : Seulangai, 11 Maret 1988
3. Jenis Kelamin : Laki-laki
4. Agama : Islam
5. Kebangsaan : Indonesia
6. Status : Lajang
7. Alamat : Jl. Banda Aceh-Medan, km 23 Desa Seulangai
8. Pekerjaan/NIM : Mahasiswa jurusan Pendidikan Matematika/260717068
9. Orang tua
 - a. Nama Ayah : Muhammad Harun
 - b. Nama Ibu : Khalidah
 - c. Pekerjaan : Tani/Tani
 - d. Alamat : Jl. Banda Aceh-Medan, km 23 Desa Seulangai
10. Latar belakang Pendidikan
 - a. MIN Lampupok Raya, Aceh Besar, Lulusan tahun 2000
 - b. MTsN Indrapuri, Aceh Besar, Lulusan tahun 2003
 - c. MAN Indrapuri, Aceh Besar, Lulusan tahun 2007
 - d. Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, Lulusan tahun 2014

Banda Aceh, 23 Juli 2014

Penulis


Jakfar

