

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : TIARA VIFIEN VIRGIANITA

NIM : D34206007

Judul : IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN AKTIF (*ACTIVE LEARNING*)
DENGAN STRATEGI *TALKING STICK* PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA SUB MATERI SEGITIGA DI SMP
MUHAMMDIYAH 12 SENDANGAGUNG PACIRAN
LAMONGAN

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 6 Januari 2011

Pembimbing,



Dr. H. A. Saerozi, M.Pd.
NIP. 19640502198831009

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh **Tiara Vifien Virgianita** ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Skripsi

Surabaya, 27 Januari 2011

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah

Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Dekan,

Dr. H. Nur Hamim, M.Ag.
NIP.196203121991031002

Ketua,

Abdullah Jaelani, M.Pd

Sekretaris,

Siti Lailiyah, M.Si
NIP.198409282009122007

Penguji I,

Drs. Abdullah Sani, M.Pd
NIP.195711071987031005

Penguji II,

Maunah Setyawati, M.Si
NIP.197411042008012008

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Data Pengamatan Aktifitas Guru	60
Tabel 4.2 Data Pengamatan Aktifitas Siswa	56
Tabel 4.3 Data Hasil Belajar Siswa	60
Tabel 4.4 Data Hasil Tes Evaluasi Siswa	61
Tabel 4.5 Data Respon Siswa	63

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam perkembangan zaman yang semakin global, persaingan akan lebih ketat lagi di segala bidang, termasuk dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk dapat mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat, diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam hal ini lembaga pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam menentukan sumber daya manusia yang berkualitas.

Peranan guru merupakan salah satu sarana pendukung untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, ini berarti guru sebagai tenaga pendidikan harus mampu menjadikan siswa aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar, antara lain dengan cara memberi kesempatan kepada siswa untuk berinisiatif, Mencari jawaban sendiri dan merumuskan dalil-dalil.

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa :

Pendidikan adalah usaha sadar dan rencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya masyarakat, bangsa, dan negara.¹

¹ Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana, *Konsep Strategi Pembelajaran*, (Bandung: Rafika Aditama, 2009), h.205

Terdapat beberapa hal yang sangat penting dari konsep pendidikan menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 adalah sebagai berikut :

1. Proses pendidikan di Sekolah bukanlah proses yang dilaksanakan secara asal-asalan dan untung-untungan, akan tetapi proses yang bertujuan sehingga segala sesuatu yang dilakukan guru dan siswa diarahkan pada pencapaian tujuan.
2. Pendidikan tidak boleh mengesampingkan proses belajar.
3. Pendidikan harus berorientasi pada siswa (*Student Active Learning*).
4. Proses pendidikan berujung pada sikap, pengembangan kecerdasan anak atau intelektual, serta pengembangan keterampilan anak sesuai dengan kebutuhan.²

Dalam rangka peningkatan mutu pendidikan di Indonesia, pemerintah melakukan upaya penyempurnaan sistem pendidikan. Diantara upaya tersebut, antara lain dengan memperbaharui kurikulum. Kurikulum 2004 berbasis kompetensi (KBK) yang diperbaharui dengan kurikulum 2006 (KTSP), Pembaharuan ini merupakan salah satu wujud dari upaya pemerintah untuk memperbaiki dan meningkatkan pendidikan di Indonesia.

Kurikulum 2006 (KTSP) telah berlaku empat tahun. Dan semestinya dilaksanakan secara utuh pada setiap sekolah. Namun pada kenyataannya, Pelaksanaan pembelajaran di Sekolah masih kurang memperhatikan ketercapaian

² Wina sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2006), h.2

dalam suatu persoalan yang ada dalam kehidupan nyata. Dengan belajar aktif ini, siswa diajak untuk turut serta dalam proses pembelajaran.

Oleh karena itu tugas utama guru adalah mengkondisikan siswa untuk belajar aktif. Hal ini adalah sesuai dengan salah satu prinsip dalam kurikulum 2006 (KTSP) yaitu belajar untuk membangun dan menemukan jati diri, melalui PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan) untuk dapat mewujudkan hal tersebut guru seyogyanya mengetahui bagaimana cara siswa belajar dan menguasai berbagai cara membelajarkan siswa. Sedangkan untuk dapat membelajarkan siswa sesuai dengan cara dan gaya belajar mereka. Guru harus menguasai berbagai macam pendekatan, model, strategi, metode, teknik, taktik pembelajaran serta dapat menggunakannya dengan tepat. Oleh karena itu dalam memilih strategi pembelajaran haruslah memperhatikan kondisi siswa, sifat materi, bahan ajar, fasilitas dan media yang tersedia dan kondisi guru serta siswa yang terlibat dalam proses pembelajaran.

Banyak sekali strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar. Antara lain: *exposition-discovery learning*, *group-individual learning* dan lain-lain. Tanpa adanya variasi dalam strategi pembelajaran yang digunakan, biasanya siswa akan merasa bosan, jenuh, kurang bergairah, mengantuk. Hal ini sering kali kita temui dalam materi pelajaran yang cenderung bersifat teoritis dan hafalan.

Untuk mengantisipasi terjadinya hal tersebut, diperlukan ketrampilan dan kreatifitas guru dalam mengolah strategi yang digunakan. Misalkan guru akan

mengajak siswa belajar dengan mengasah kemampuan bertanya dan menjawab pertanyaan, maka strategi yang digunakan adalah tanya jawab. Akan tetapi, tidak dapat dipungkiri bahwa tidak semua siswa bisa aktif berpartisipasi dengan menggunakan tanya jawab ini seringkali kita melihat hanya siswa yang pandai saja yang aktif berpartisipasi dalam kelas, sedangkan siswa yang memiliki kemampuan sedang hanya menjadi penonton saja. Supaya strategi yang digunakan dapat menarik perhatian siswa dan mengajak siswa berperan aktif dan mampu mencapai hasil yang optimal, diperlukan sebuah strategi dalam pembelajaran, salah satu strategi yang dapat digunakan oleh guru yaitu dengan *Talking Stick*.

Talking Stick adalah Strategi Pembelajaran dengan bantuan tongkat, siapa yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari materi pokoknya. Sedemikian seterusnya sampai sebagian besar siswa mendapat bagian untuk mendapatkan bagian pertanyaan dari guru.

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengetahui lebih jauh dalam Implementasi pembelajaran aktif (*Active Learning*) dengan strategi yang digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar khususnya pada mata pelajaran Matematika SMP yang mengajarkan tentang konsep (berupa materi uraian) adalah sub materi segitiga pada kelas VII SMP Muhammadiyah 12 sendangagung. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti akan melakukan penelitian dengan judul :

E. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Batasan subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-D SMP Muhammadiyah 12 Sendangagung-Paciran-Lamongan.
2. Batasan objek dalam penelitian ini ialah akan mengukur hasil belajar siswa kelas VII-D SMP Muhammadiyah 12 Sendangagung-Paciran-Lamongan pada sub materi segitiga.
3. Strategi pembelajaran yang digunakan ialah strategi pembelajaran aktif (*Active Learning*) dengan strategi *Talking Stick* pada pembelajaran Matematika sub materi segitiga

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya salah penafsiran dan perbedaan pemahaman pada penelitian ini, maka penulis perlu memberikan penjelasan beberapa istilah yang digunakan istilah sebagai berikut :

1. Implementasi

Penerapan, Perihal mempraktekan teori.⁶

2. Aktifitas Guru

Penguasaan guru dalam pelaksanaan pembelajaran yang telah direncanakan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pembelajaran yang

⁶ Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1999), h.1044

mengajar diukur dengan menggunakan lembar observasi, yang dilakukan oleh observer (pengamat).

6. Strategi *Talking Stick* (Tongkat Bergilir)

Strategi ini berupa aktifitas tanya jawab. Strategi *talking stick* (tongkat bergilir) adalah strategi pembelajaran dengan bantuan tongkat, siapa yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari materi pokoknya. Sedemikian seterusnya sampai sebagian besar siswa mendapat bagian untuk mendapatkan bagian pertanyaan dari guru.

7. Mata Pelajaran Matematika

Matematika merupakan ilmu pengetahuan abstrak yang timbul karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan ide-ide, unsur-unsur dan konsep-konsep yang tersusun secara berurutan dengan menggunakan istilah dan simbol-simbol yang didefinisikan secara cermat dan akurat.

8. Segitiga

Segitiga merupakan salah satu sub materi pada mata pelajaran Matematika SMP yang disampaikan di Kelas VII. Penelitian ini dilakukan pada sub materi segitiga yang meliputi jenis-jenis segitiga, segitiga istimewa, besar sudut-sudut segitiga

9. Hasil Belajar Siswa

Skor tes siswa yang diperoleh setelah pembelajaran digunakan dengan lembar tes/penguasaan siswa terhadap materi segitiga yang diperoleh dari nilai post tes yang dilakukan setelah mengikuti proses pembelajaran.

G. Sistematika Pembahasan

Untuk lebih memudahkan pembahasan pada judul skripsi ini penulis mengatur secara sistematis. Untuk menghindari kerancuan pembahasan, maka penulis membuat sistematika pembahasan sebagai berikut:

Bab pertama merupakan bab pendahuluan yang memuat latar belakang masalah, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, definisi operasional, dan sistematika pembahasan.

Bab kedua merupakan bab kajian teori yang terdiri dari yang pertama, tinjauan mengenai pengertian belajar, pengertian pembelajaran, prinsip-prinsip belajar, pembelajaran aktif, strategi *Talking stick*, teori yang melandasi pembelajaran aktif dengan strategi *Talking Stick*, pelajaran matematika..

Bab ketiga merupakan bab yang memuat tentang metodologi penelitian yang meliputi jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, subjek penelitian, rancangan penelitian, prosedur penelitian, instrument penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis data.

Bab keempat merupakan bab yang memuat tentang hasil dan pembahasan yaitu Data, analisis data tentang aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran dan

pembahasan aktifitas guru. Data, analisis data tentang aktifitas siswa dalam pembelajaran dan pembahasan aktifitas siswa. Data, analisis data respon siswa dan pembahasan respon siswa. Dan data, analisis data tentang ketuntasan belajar siswa serta pembahasannya.

Bab kelima merupakan bab yang memuat tentang penutup yang meliputi simpulan dan saran

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hakikat Belajar Dan Pembelajaran

1. Pengertian Belajar

Belajar secara sederhana dikatakan sebagai proses perubahan dari belum mampu menjadi sudah mampu yang terjadi dalam jangka waktu tertentu.⁸ Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil belajar yang ditunjukkan dalam perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan dan kemampuan, daya reaksi, daya penerimaan dan aspek lain dari diri individu".⁹

Beberapa ahli mengemukakan pandangan yang berbeda tentang belajar sebagai berikut :

- a. Skinner, berpandangan bahwa belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar maka responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya bila ia tidak belajar maka responnya menurun.¹⁰
- b. Gestalt, belajar adalah adanya penyesuaian pertama yaitu memperoleh respon yang tepat untuk memecahkan *problem* yang dihadapi.¹¹

⁸ Irwanto dkk, *Psikologi Umum*, (Jakarta: PT. Total Grafika, 2002), h.105

⁹ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. (Bandung : Sinar Baru Algensindo,2005), 28

¹⁰ Dimiyati dan Mudjiyono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta : Rineka Cipta,2006), h.9

¹¹ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1995), h.9

- c. Gagne, belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, ketrampilan, kebiasaan, dan tingkah laku.¹²
- d. Bruner, belajar tidak untuk mengubah tingkah laku seseorang tetapi untuk mengubah kurikulum sekolah menjadi sedemikian rupa sehingga siswa dapat belajar lebih banyak dan mudah.¹³
- e. Burton, suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan.¹⁴

Jadi dari beberapa pendapat yang telah memaparkan pendapatnya tentang pengertian belajar dapat disimpulkan bahwa "Belajar adalah Suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

2. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan terjemahan dari kata "*instruction*". Yang banyak dipakai dalam dunia pendidikan di Amerika Serikat.¹⁵ Dimiyati & Mudjiono menjabarkan bahwa Pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar secara

¹² Ibid, h.13

¹³ Ibid, 11

¹⁴ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h.28

¹⁵ Wina Sanjaya, h. 78

aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.¹⁶ Ciri utama pembelajaran adalah meningkatkan dan mendukung proses belajar siswa.

Definisi pembelajaran diungkapkan oleh Winataputra dan Tita bahwa proses pembelajaran adalah proses membuat orang melakukan proses belajar sesuai dengan rencana. Menurut beliau, pembelajaran ditandai dengan terciptanya suasana dan lingkungan belajar yang dirancang oleh orang lain untuk kepentingan perubahan perilaku orang yang belajar.¹⁷

Dari uraian definisi pembelajaran tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses membuat orang melakukan proses belajar sesuai dengan rencana untuk kepentingan perubahan perilaku maupun pola pikir orang yang belajar. Dalam pembelajaran terdapat aktifitas belajar yang seperti diuraikan sebelumnya, bahwa dalam belajar hendaknya siswa bukan hanya menghafal, namun juga memahami konsep-konsepnya secara berurutan.

3. Prinsip-prinsip Belajar

Beberapa prinsip yang relatif berlaku umum yang dipakai sebagai dasar dalam upaya pembelajaran sebagai berikut :

- a. Perhatian dan motivasi.

¹⁶ Dimiyati & Mudjiono, h.21

¹⁷ Lathifah Nur Fitria, *Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dengan Pendekatan Kooperatif pada Sub Materi Pokok Simetri Lipat dan Simetri Putar di kelas V SDN Wonokesan I Sidoarjo*, (Skripsi tidak dipublikasikan, 2008), h.13

2. Penilaian Sederhana

Mempelajari sikap, pengetahuan, dan pengalaman siswa.

3. Keterlibatan Langsung

Menciptakan minat awal berhadapan pelajaran.²⁰

Untuk mempelajari suatu dengan baik, siswa perlu mendengarkannya, melihatnya, melakukan tanya jawab tentang hal tersebut dan membahasnya dengan orang lain (mendiskusikannya), siswa juga perlu mengerjakannya, yakni menggambarkan sesuatu dengan cara mereka sendiri, contohnya meminta mempraktekkan keterampilan dan mengerjakan tugas yang menuntut pengetahuan yang telah atau harus mereka dapatkan.

Dengan melakukan pembelajaran aktif, guru mengajak siswa untuk aktif dalam melakukan berdiskusi dan tanya jawab. Pada umumnya manusia belajar lebih banyak dari berbagai aktifitas dan pengalaman yang dipilih secara tepat daripada jika mereka belajar dengan duduk di depan penceramah, buku panduan, televisi ataupun komputer.

Menurut Holt, proses belajar akan meningkat jika siswa diminta untuk melakukan hal-hal berikut ini :

1. Mengemukakan kembali informasi dengan kata-kata mereka sendiri.
2. Memberikan contoh-contoh.
3. Mengenalinya dalam berbagai bentuk dan situasi.
4. Melihat kaitan antara informasi itu dengan fakta atau gagasan lain.

²⁰ Melvin L Silberman, h.64

5. Menggunakan dengan beragam cara.
6. Memprediksi sejumlah konsekuensinya.
7. Menyebutkan lawan atau kebalikannya.²¹

Mulyasa menyebutkan strategi belajar dan pembelajaran aktif adalah sebagai berikut :

1. Pusat kegiatan belajar dan pembelajaran siswa adalah siswa.
2. Pembelajaran di mulai dari yang sudah diketahui dan dipahami peserta didik.
3. Bangkitkan motivasi belajar peserta didik dengan membuat materi pelajaran sebagai hal yang menarik dan berguna bagi kehidupan peserta didik.
4. Guru harus segera mengenali materi pelajaran dan metode pembelajaran yang membuat peserta didik bosan.²²

C. Strategi *Talking Stick*

Salah satu strategi belajar aktif yang dirancang untuk memaksimalkan manfaat dari belajar dengan melakukan tanya jawab dan meminimalkan perbedaan adalah strategi *Talking Stick*.

Strategi Talking Stick (Tongkat Berbicara) adalah strategi yang pada mulanya digunakan oleh penduduk asli Amerika, untuk mengajak semua orang berbicara atau menyampaikan pendapat dalam suatu forum (pertemuan antar suku).

²¹ Ibid, 18

²² Mulyasa, E. *Kurikulum Berbasis Kompetensi (Konsep, Karakteristik dan Implementasi)*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), h.242

Secara garis besar (dalam Agus Suprijono) prosedur atau langkah-langkah strategi *Talking Stick* dijelaskan sebagai berikut:

1. Guru menyiapkan sebuah tongkat.
2. Guru menyampaikan materi pokok yang akan dipelajari, kemudian memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membaca dan mempelajari materi pegangannya.
3. Setelah selesai membaca buku dan mempelajarinya, peserta didik dipersilahkan untuk menutup bukunya.
4. Guru mengambil tongkat dan memberikan kepada peserta didik, setelah itu, guru memberikan pertanyaan dan peserta didik yang memegang tongkat tersebut harus menjawabnya, Demikian seterusnya sampai sebagian besar peserta didik mendapat bagian untuk menjawab setiap pertanyaan dari guru.
5. Guru memberikan kesimpulan.
6. Evaluasi.
7. Penutup.²⁴

Sedangkan dalam (Suyatno) dijelaskan lebih kongkrit (rinci) prosedur atau langkah-langkah strategi *Talking Stick* sebagai berikut:

1. Informasi materi secara umum
2. Membentuk kelompok
3. Pemanggilan ketua dan diberi tugas membahas materi tertentu di kelompok, bekerja kelompok

²⁴ Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar,2009), h.109

eksplorasi, penemuan-penemuan baru yang belum dikenal/pengertian yang mirip dengan yang sudah diketahui.²⁷

Bruner meyakini bahwa belajar penemuan adalah proses belajar dimana guru harus menciptakan situasi belajar yang problematis, menstimulus siswa dengan pertanyaan-pertanyaan, mencari jawaban sendiri, dan melakukan eksperimen. Bentuk lain belajar penemuan adalah guru menyajikan contoh-contoh dan si belajar bekerja dengan contoh-contoh tersebut sampai dapat menemukan sendiri hubungan diantara konsep.

Berdasarkan hal tersebut, sangat sesuai dengan pembelajaran aktif (*Active Learning*) dengan strategi *Talking Stick*, dimana siswa berperan aktif untuk mencari jawaban, dan menemukan kesimpulan melalui pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan oleh guru

2. Piaget dan Perkembangan Intelektual

Piaget (1886-1980) mempelajari tentang bagaimana anak berfikir dan proses-proses yang berkaitan dengan perkembangan intelektual.

Menurut Piaget pembelajaran terdiri dari 4 (empat) langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan topik yang dapat dipelajari oleh anak sendiri.
- b. Memiliki atau mengembangkan aktifitas kelas dengan topik tersebut.
- c. Mengetahui adanya kesempatan bagi guru untuk mengemukakan pertanyaan yang menunjang proses pemecahan masalah.

²⁷ Slameto, h.11

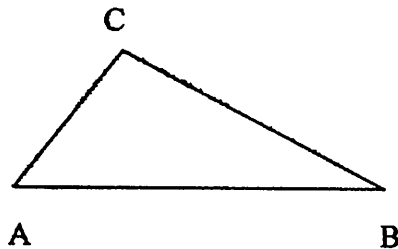
sub pokok bahasan yaitu: jenis-jenis segitiga, segitiga istimewa, besar sudut-sudut segitiga.

1. Jenis-jenis Segitiga

a. Jenis segitiga ditinjau dari Panjang Sisi-sisinya

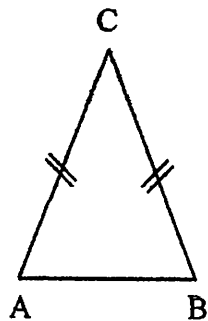
1) Segitiga sembarang

Adalah segitiga yang ketiga sisinya tidak sama panjang



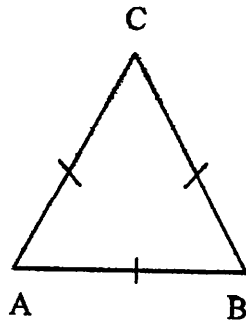
2) Segitiga sama kaki

Adalah segitiga yang memiliki dua sisi sama panjang



3) Segitiga sama sisi

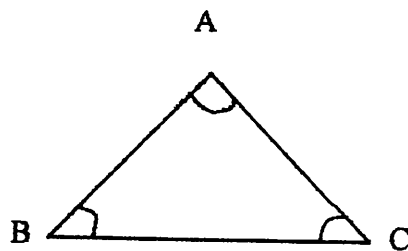
Adalah segitiga yang ketiga sisinya sama panjang



b. Jenis segitiga ditinjau dari Besar Sudutnya

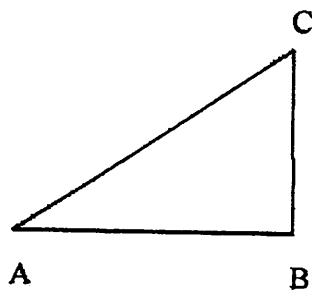
1) Segitiga lancip

Adalah segitiga ketiga yang sudutnya merupakan sudut



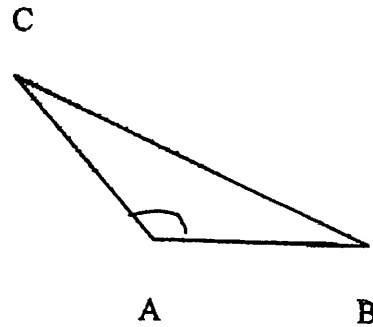
2) Segitiga siku-siku

Adalah segitiga yang salah satu sudutnya siku-siku



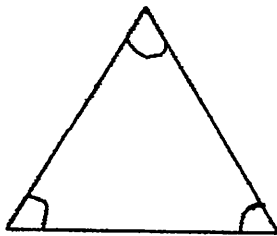
3) Segitiga tumpul

Adalah segitiga yang salah satu sudutnya tumpul

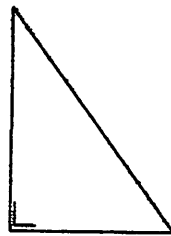


c. Jenis segitiga ditinjau dari Besar Sudut dan Panjang Sisi

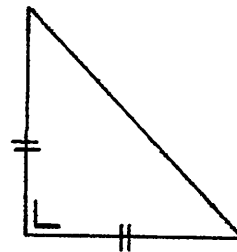
- 1) Segitiga lancip sembarang
- 2) Segitiga siku-siku sembarang
- 3) Segitiga siku-siku sama kaki
- 4) Segitiga lancip sama kaki
- 5) Segitiga tumpul sembarang
- 6) Segitiga tumpul sama kaki



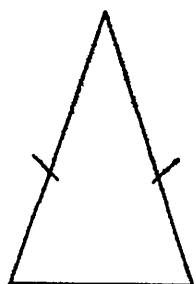
(1)



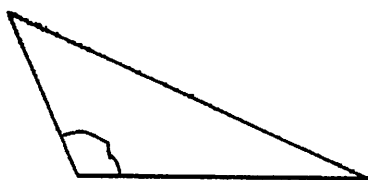
(2)



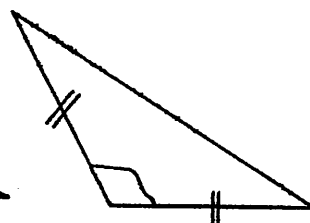
(3)



(4)



(5)



(6)

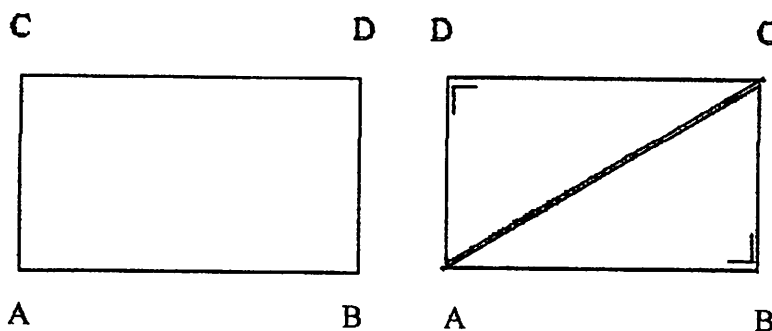
2. Segitiga Istimewa

Segitiga istimewa merupakan segitiga yang memiliki sifat-sifat khusus, dan yang termasuk segitiga istimewa adalah

a. Segitiga Siku-Siku

Sifat-sifatnya adalah salah satu sudutnya siku-siku

Perhatikan gambar!



Jika persegi panjang dipotong menurut diagonal AC, maka akan terbentuk 2 segitiga siku-siku yaitu segitiga ABC siku-siku di B dan segitiga ADC siku-siku di D

b. Segitiga Sama Kaki

Sifat-sifatnya:

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa atau kejadian yang terjadi sekarang ini.³¹ Penelitian ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan hasil penelitian penerapan pembelajaran aktif (*Active Learning*) dengan strategi *Talking Stick* yang meliputi aktifitas guru, aktifitas siswa selama pembelajaran aktif (*Active Learning*) dengan strategi *Talking Stick*, hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran aktif (*Active Learning*) dengan strategi *Talking Stick* dan respon siswa terhadap pembelajaran aktif (*Active Learning*) dengan strategi *Talking Stick*.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah 12 Sendangagung-Paciran-Lamongan pada tanggal 9 Juni 2010 - 16 Juni 2010 sebanyak 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 9 Juni 2010, dan

³¹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), h. 82

pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 16 Juli 2010 semester 2 pada kelas VII-D yang berjumlah 44 siswa.

C. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII-D di SMP Muhammadiyah 12 Sendangagung tahun ajaran 2009/2010 pada semestser genap, yang mana pada kelas VII terdapat enam kelas yaitu kelas A,B,C,D,E dan F. Dan untuk sekolah tersebut kelas A,B,C adalah kelas kelompok laki-laki, dimana pada kelas A adalah kelas Unggulan (Kelompok paling baik), dan kelas B dan C adalah kelas standart (Kelompok rata-rata). Sedangkan untuk kelas D,E,F adalah kelas kelompok perempuan, dimana pada kelas D adalah kelas Unggulan (Kelompok paling baik), dan kelas E dan F adalah kelas standart (Kelompok rata-rata) untuk kelompok perempuan. Dan pada penelitian ini peneliti bekerjasama dengan guru SMP Muhammadiyah 12 Sendangagung dimana peneliti melakukan penelitian pada kelas VII-D pada kelas unggulan perempuan. Subyek ini meliputi guru yang bertindak sebagai pengajar, siswa kelas VII-D yang akan memberikan respon terhadap pelaksanaan pembelajaran aktif (*Active Learning*) dengan strategi *Talking Stick* dan 5 dari jumlah siswa kelas VII-D yang diamati aktifitasnya selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

- 2) Lembar pengamatan aktifitas siswa selama pembelajaran dengan Pembelajaran Aktif (*Active Learning*) dengan Strategi *Talking Stick*.
- 3) Lembar angket respon siswa dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan Pembelajaran Aktif (*Active Learning*) dengan Strategi *Talking Stick*.
- 4) Menetapkan pengamat dan melatih pengamat yaitu dua orang mahasiswa matematika, dalam hal ini peneliti bertindak sebagai *observer*.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Proses Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran akan dilakukan dalam tiga kali pertemuan yakni:

- 1) Pertemuan I = Sub materi segitiga : jenis-jenis segitiga, segitiga istimewa
- 2) Pertemuan II = Sub materi segitiga : Besar sudut-sudut segitiga
- 3) Pertemuan III = Tes hasil belajar dan mengisi angket respon siswa

b. Pengamatan

Pada tahap ini, pengamat yang terdiri dari guru bidang studi Matematika dan dua orang mahasiswa melaksanakan pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini, mahasiswa yang bertindak sebagai pengamat adalah mahasiswa pendidikan matematika yang telah menempuh mata kuliah proses belajar mengajar. Hal-hal yang

Metode ini digunakan untuk mengetahui aktifitas guru dan aktifitas siswa dalam pembelajaran aktif.

a. Data Aktifitas Guru Dalam Pembelajaran Aktif (*Active Learning*) dengan Strategi *Talking Stick*

Data ini diperoleh melalui pengamatan yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung oleh seorang pengamat dengan membawa instrument pengelolaan pembelajaran aktif (*Active Learning*) dengan Strategi *Talking Stick*. Pengamat mengisi lembar pengamatan aktifitas guru dalam pembelajaran di kelas berdasarkan pembelajaran yang dilakukan guru di dalam kelas saat pembelajaran berlangsung.

b. Data Aktifitas Siswa Selama Pembelajaran Aktif (*Active Learning*) dengan Strategi *Talking Stick*

Data ini diperoleh dengan melakukan pengamatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan oleh 2 orang pengamat dengan membawa lembar instrument aktifitas siswa. 1 orang pengamat mengamati kegiatan siswa, pengamat yang lainnya mengamati aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran kelas. Dalam melakukan pengamatan, pengamat duduk yang memungkinkan untuk mengamati seluruh aktifitas siswa setiap 2 menit pengamat melakukan pengamatan aktifitas siswa yang dominan dan 1 menit berikutnya pengamat menulis kategori pengamatannya.

Metode tes adalah suatu cara pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh data hasil belajar siswa melalui tes yang diberikan guru pada akhir sub materi segitiga pembelajaran aktif (*Active Learning*) dengan strategi *Talking Stick*. Pada penelitian ini dilaksanakan satu kali tes untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah pembelajaran aktif (*Active Learning*) dengan strategi *Talking Stick* dengan menggunakan tes hasil belajar.

3. Metode Angket

Digunakan untuk mengetahui data respon siswa terhadap proses kegiatan belajar mengajar khususnya pembelajaran aktif (*Active Learning*) dengan strategi *Talking Stick*. Angket diberikan kepada siswa setelah pelaksanaan pembelajaran aktif (*Active Learning*) dengan strategi *Talking Stick* untuk mengumpulkan informasi tentang respon siswa dalam mengisi angket, siswa diminta untuk memberikan tanda silang (X) pada pertanyaan yang telah disediakan sesuai dengan pendapat masing-masing. Dari jawaban yang diberikan siswa, maka dapat diperoleh gambaran tanggapan siswa tentang pelaksanaan model pembelajaran ini.

H. Metode Analisis Data

Dalam pendidikan, proses penilaian yang baik tidak hanya sekedar melihat pada hasil akhir pembelajaran, tetapi keberhasilan pembelajaran harus dilihat secara keseluruhan dari proses pembelajaran yaitu dengan mendeskripsikan

secara singkat proses pembelajaran yang dimulai dengan aktifitas guru, aktifitas siswa, respon siswa maupun hasil belajar siswa dengan prosedur sebagai berikut:

1. Analisis Data Aktifitas Guru

Menurut Setiawan data aktifitas guru dianalisis dengan menghitung rata-rata setiap aspek dari jumlah pertemuan yang dilaksanakan, selanjutnya nilai rata-rata tersebut disesuaikan dengan kriteria sebagai berikut:

$0,00 \leq x < 1,50$	kategori kurang baik
$1,50 \leq x < 2,50$	kategori cukup baik
$2,50 \leq x < 3,50$	kategori baik
$3,50 \leq x \leq 4,00$	kategori sangat baik ³⁴

2. Analisis Data Aktifitas Siswa

Dalam pengamatan aktifitas siswa selama pelaksanaan pembelajaran, dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan persentase (%), yaitu pembagian antara jumlah frekuensi aktifitas tertentu dengan jumlah frekuensi seluruh aktifitas dikalikan 100%. Menurut Himawati persentase aktifitas dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Aktifitas siswa} = \frac{\text{Jumlah frekuensi aktifitas tertentu}}{\text{Jumlah frekuensi seluruh aktifitas}} \times 100\%$$

³⁴ Lince Ranah, *Efektifitas Model Pembelajaran Kooperati dengan Pendekatan Struktural Pada Sub materi Persamaan Garis Lurus di Kelas II SLTP*. Tesis S2. (Surabaya : UNESA.2001)

$$\% \text{Respon Siswa} = \frac{\text{Frekuensi jawaban tiap aspek}}{\text{Banyaknya responden}} \times 100\%$$

Respon siswa dianggap positif jika keseluruhan persentase yang diperoleh $\geq 85\%$.

Talking Stick (tongkat bergilir), karena dalam pembelajaran ini siswa dapat berdiskusi dengan anggota kelompoknya dalam menyelesaikan tugas dari guru dan siswa juga diberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya dan mengajukan pertanyaan kepada teman ataupun guru, sehingga mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran aktif (*Active Learning*) dengan strategi *Talking Stick* diharapkan dapat memotivasi siswa untuk lebih baik dalam pembelajaran matematika dan dapat mengurangi kebosanan siswa dalam belajar matematika. Dengan pembelajaran aktif (*Active Learning*) dengan strategi *Talking Stick* siswa akan terbiasa mengemukakan pendapatnya dan mengajukan pertanyaan kepada teman atau guru sehingga kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dapat diketahui oleh guru kemudian guru dapat memberikan solusinya sehingga pembelajaran matematika dapat berlangsung dengan baik dan siswa dapat memperbaiki prestasi belajarnya.

B. Hasil Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan, diperoleh data berupa data numerik dan data deskriptif. Data numerik berupa data nilai hasil tes belajar siswa. Sedangkan untuk data deskriptif berupa data aktifitas guru, aktifitas siswa dan respon siswa.

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 9 Juni s/d 16 Juni 2010 yang dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 12 Sendangagung-Paciran-Lamongan

kelas VII-D semester genap tahun pelajaran 2009/2010 menghasilkan data pengamatan aktifitas guru, aktifitas siswa, hasil belajar siswa dan respon siswa terhadap kegiatan belajar mengajar. Dalam kegiatan belajar mengajar perangkat yang digunakan adalah rencana pembelajaran (RP), lembar kerja siswa (LKS) dan buku siswa.

Selama kegiatan belajar mengajar dilaksanakan pengamatan terhadap aktifitas guru, aktifitas siswa kegiatan belajar mengajar dan pengamatan terhadap keterampilan kooperatif siswa. Analisis tiap hasil pengamatan, tes hasil belajar (THB) dan respon sebagai berikut:

1. Data Hasil Pengamatan Aktifitas Guru Selama Pembelajaran Aktif (*Active Learning*) dengan Strategi *Talking Stick*

Aktifitas guru selama pembelajaran diisikan pada instrumen 1 dengan periode pengamatan 3 menit (2 menit melakukan pengamatan aktifitas guru dan 1 menit berikutnya pengamat mencatat hasil pengamatan yang dominan).

Hasil pengamatan terhadap aktifitas guru selama pembelajaran dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini

III.	KEGIATAN INTI			4,00	3,75		
	1. Menyiapkan sebuah tongkat	4	4	4,00			
	2. Mengaitkan materi yang akan dibahas dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa	4	4	4,00			
	3. Menjelaskan materi segitiga sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	4	4,00			
	4. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca (buku paket, LKS) dan memahami kembali materi yang telah disampaikan	3	4	3,50			
	5. Membagi kelompok	4	4	4,00			
	6. Membagi LKS dan meminta siswa mengerjakan LKS sesuai dengan petunjuk yang ada dalam LKS secara individu	4	4	4,00			

7. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya kepada siswa atau guru atau berdiskusi kepada kelompoknya tentang materi yang belum difahami dan memberi tugas kelompok	4	3	3,50			
8. Setelah membaca buku dan mempelajarinya guru mempersilahkan siswa menutup bukunya	3	3	3,00			
9. Mengambil tongkat dan memberika kepada salah satu anggota kelompok	4	4	4,00			
10. Memberikan pertanyaan-pertanyaan dan siswa yang memegang tongkat tersebut harus menjawabnya, sedemikian seterusnya sampai sebagian besar siswa mendapat bagian untuk	4	4	4,00			

	menjawab setiap pertanyaan dari guru						
	11. Membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran	3	3	3,00			
	12. Evaluasi	4	4	4,00			
IV.	PENUTUP				3,50		
	1. Memberikan PR dalam LKS yang belum dikerjakan	4	3	3,50			
	2. Menginformasikan siswa untuk mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	4	3	3,50			
V.	PENGELOLAAN WAKTU	3	4	3,50	3,50	3,50	Sangat baik
VI.	SUASANA KELAS				4,00	4,00	Sangat baik
	1. Pembelajaran berpusat pada siswa	4	4	4,00			
	2. Siswa antusias	4	4	4,00			
	3. Guru antusias	4	4	4,00			
Rata-rata Keseluruhan						3,79	Sangat baik

Dari Tabel 4.1 di atas bahwa rata-rata aktifitas guru selama kegiatan pembelajaran yaitu kategori pertama dapat dilihat bahwa persiapan secara keseluruhan mendapatkan nilai “sangat baik” pada saat persiapan sebelum belajar mengajar dimulai karena Secara keseluruhan termasuk RPP, penguasaan konsep terhadap materi yang akan diajarkan, alat dan bahan yang digunakan, sumber belajar, serta strategi yang akan digunakan di telah disiapkan dengan baik dengan rata-rata aspek 4.

Setelah itu pada tahap pelaksanaan guru telah melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan “sangat baik” dengan rata-rata aspek 3,64 dan sesuai dengan RPP yang telah dibuat dan disetujui oleh dosen pembimbing dan guru matematika di sekolah tersebut yang meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Pada tahap pendahuluan rata-rata nilai yang dicapai adalah 3,67 sehingga dapat disimpulkan bahwa aktifitas guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa dan mengaitkan materi yang dipelajari dengan materi prasyarat termasuk dalam kategori sangat baik. Selanjutnya pada tahap inti diperoleh nilai rata-rata 3,75 dan nilai rata-rata ini termasuk dalam kategori sangat baik, yang meliputi kegiatan menyiapkan tongkat, mengaitkan materi yang akan dibahas dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa, menjelaskan materi segitiga sesuai dengan tujuan pembelajaran, Memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca (buku paket, LKS) dan memahami kembali materi yang telah disampaikan, Membagi kelompok, Membagi LKS dan meminta siswa mengerjakan LKS sesuai dengan petunjuk

yang ada dalam LKS secara individu, memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya kepada siswa atau guru atau berdiskusi kepada kelompoknya tentang materi yang belum difahami dan memberi tugas kelompok, mempersilahkan siswa menutup bukunya, mengambil tongkat dan memberika kepada salah satu anggota kelompok, memberikan pertanyaan-pertanyaan dan siswa yang memegang tongkat tersebut harus menjawabnya, sedemikian seterusnya sampai sebagian besar siswa mendapat bagian untuk menjawab setiap pertanyaan dari guru, membimbing siswa membuat rangkuman dan evaluasi penilaian juga dilakukan dengan baik. Sedangkan pada tahap penutup diperoleh nilai rata-rata 3,50. Hal tersebut ditunjukkan oleh kemampuan guru dalam memberikan tugas rumah sudah baik menginformasikan mempelajari materi berikutnya.

Begitu juga dalam pengelolaan waktu, guru mendapatkan kategori "sangat baik" karena dalam kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan sesuai dengan RPP yang dibuat dengan rata-rata 3,50

Pada saat kegiatan belajar mengajar bukan hanya guru saja yang antusias tetapi siswa juga antusias dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar sehingga kegiatan belajar mengajar berjalan dengan lancar.

dominan, dengan persentase 26,92% pada pertemuan pertama. Dalam pertemuan kedua persentase naik menjadi 30,00% karena materi lebih rumit jadi disini siswa cenderung sering berdiskusi antar siswa atau antar guru. Untuk persentase rata-rata aktifitas siswa dalam berdiskusi adalah 28,46%.

Sedangkan untuk menyelesaikan LKS pada aktifitas siswa terdapat pada urutan kedua, dimana dalam menyelesaikan LKS pada pertemuan pertama dan kedua memiliki persentase yang sama, karena soal yang diberikan sesuai dengan kemampuan pada pembelajaran yang disampaikan oleh guru kepada siswa, dengan contoh yang sedikit dimodifikasi sehingga siswa cukup memahami dalam mengerjakan soal tersebut, dan selesai sesuai dengan waktu yang ditentukan. Dan persentase rata-rata aktifitas siswa menyelesaikan soal adalah sebesar 15,38%.

Untuk aktifitas siswa mendengarkan penjelasan guru atau teman mempunyai nilai yang cukup besar dengan persentase rata-rata sebesar 15,00% karena aktifitas mendengarkan tersebut merupakan aktifitas yang pasif. Meliputi: memperhatikan guru ketika guru mengulang materi, Memperhatikan teman ketika berargumen, menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa, menyampaikan materi pelajaran, memberi petunjuk pada LKS pada tugas yang akan diberikan dan tugas kelompok, memberikan evaluasi penilaian, dan memberikan PR maka secara otomatis

siswa akan memperhatikan atau mendengarkan petunjuk yang diberikan oleh guru, dengan persentase 14,62% pada pertemuan pertama dan persentase sebesar 15,38% pada pertemuan kedua.

Dan dalam KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) terdapat aktifitas menjawab pertanyaan yang diberikan guru dengan strategi *Talking Stick* memperoleh persentase rata-rata sebesar 3,08% ini sudah cukup baik karena sebagian jumlah pertanyaan dari jumlah 9 kelompok dengan masing-masing kelompok membuat 5 pertanyaan telah terjawab sebagian dari jumlah pertanyaan dengan rata siswa dapat menjawab pertanyaan dengan baik, dengan persentase pada pertemuan pertama sebesar 3,85% dan pertemuan kedua menurun menjadi 2,31% karena pertanyaan lebih rumit dari pertanyaan-pertanyaan pada pertemuan pertama.

Hasil pengamatan pada tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa aktifitas siswa dalam pembelajaran aktif (*Active Learning*) dengan strategi *talking stick* yang mencakup kategori aktifitas aktif persentase sebesar 85,00% sedangkan untuk aktifitas pasif persentase sebesar 15,00%. Jadi dapat dikatakan bahwa aktifitas siswa tergolong dalam kategori aktif karena persentase aktifitas siswa yang aktif lebih besar daripada persentase aktifitas siswa yang pasif. Untuk mengetahui perhitungan yang lengkap dapat dilihat dari lampiran C.4

mengungkap ketidaksetujuan yang dapat diterima. Dan jika pokok bahasan selanjutnya menggunakan pembelajaran aktif dengan strategi *Talking Stick* sebanyak 95% menyatakan setuju dan 5% menyatakan tidak setuju. Dalam pernyataan tersebut menyatakan menggunakan strategi *Talking Stick* membuat menjadi aktif, dengan pembelajaran aktif dengan strategi *Talking Stick* materi yang diberikan menjadi mudah untuk dipahami, dan menyatakan berminat mengikuti pembelajaran aktif (*Active Learning*) dengan srategi *Talking Stick*.

pembelajaran aktif dan dapat dilihat dari besarnya aktifitas siswa yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang dilakukan merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa.

3. Hasil pembelajaran siswa dalam pembelajaran aktif (*Active Learning*) dengan strategi *Talking Stick* sudah memenuhi ketuntasan belajar. Hal ini terlihat dari ketuntasan belajar dalam pembelajaran yang tuntas 38 siswa dengan prosentase 86%. sehingga ketuntasan belajar sudah mencapai 85%.
4. Respon secara umum siswa merespon senang terhadap materi pelajaran, LKS, cara belajar, dan cara guru mengajar. Data respon terhadap komponen pembelajaran aktif (*Active Learning*) dengan strategi *Talking Stick* secara umum juga menunjukkan senang.

B. Saran

1. Sebaiknya aktifitas guru dalam menyampaikan pembelajaran menggunakan strategi *Talking Stick* lebih meningkatkan lagi kemampuannya dalam mengajar sehingga hasil yang diperoleh lebih baik lagi.
2. Aktifitas siswa saat berdiskusi dapat dilengkapi dengan alat peraga yang diperlukan siswa agar suasana diskusi lebih hidup dan menyenangkan.

