

BAB I

PENDAHULUAN

A.Latar Belakang Masalah

Matematika, menurut Ruseffendi adalah bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktiaan secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, keunsur yang didefinisikan, keaksioma atau postulat, dan akhirnya kedalil, sedangkan hakikat matematika menurut Soedjadi yaitu memiliki obyek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan memiliki pola pikir yang deduktif. (Heruman 2008: 1)

Matematika merupakan ilmu tentang pola dan urutan. Matematika tidak membahas tentang molekul dan sel, tetapi membahas tentang bilangan, kemungkinan, bentuk, algoritme, dan perubahan. Sebagai ilmu dengan obyek yang abstrak, matematika bergantung pada logika, bukan pada pengamatan sebagai standar kebenarannya, meskipun menggunakan pengamatan, simulasi, dan bahkan percobaan sebagai alat untuk menemukan kebenaran. (John A. Van De Walle, 2006: 12)

Matematika disebut ilmu deduktif, karena kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas. Namun dalam matematika mencari kebenaran itu biasa dimulai dengan cara induktif, tetapi

seterusnya generalisasi yang benar untuk semua keadaan harus dibuktikan secara deduktif. Matematika disebut ilmu tentang pola, karena dalam matematika sering dicari keseragaman untuk membuat generalisasi.

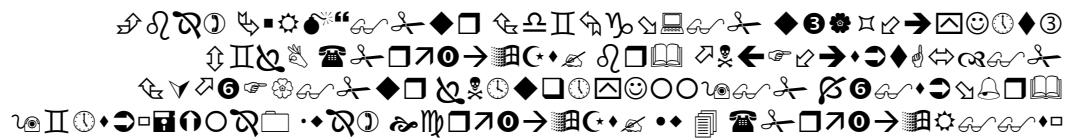
Pada dasarnya tujuan belajar matematika yang sesuai dengan hakikat matematika merupakan sasaran utama. Sedangkan perananan teori-teori belajar merupakan strategi terhadap pemahaman matematika. Dengan demikian diharapkan bahwa matematika dapat dipahami secara wajar sesuai dengan kemampuan anak. Jadi perlu kita sadari bahwa tujuan akhir dari belajar matematika adalah pemahaman terhadap konsep-konsep matematika yang relatif abstrak. Sedangkan strategi teori-teori belajar tentang pengalaman lingkungan dan manipulasi benda konkret hanyalah sekedar jembatan dalam memahami konsep-konsep matematika tersebut yang pada akhirnya tetap siswa harus belajar sesuai dengan hakikat matematika.

Menurut Tamrin (2005: 1) sebenarnya, Jika kita perhatikan dan pelajari dengan sungguh-sungguh materi matematika tidaklah sulit seperti yang dibayangkan. Tetapi pada kenyataannya, saat ini para siswa kurang mampu menguasai dan memahami matematika dengan baik sehingga mereka kurang mampu menyelesaikan masalah atau soal-soal matematika yang mereka kerjakan semua hal itu disebabkan karena mereka kurang memahami rumus-rumus matematika yang ada sehingga terjadi banyak kesalahan dalam penerapan.

Pembelajaran matematika memerlukan media yang sesuai, salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya kualitas pembelajaran antara lain belum dimanfaatkannya media sumber belajar secara maksimal, baik oleh guru maupun

oleh peserta didik. Media sumber belajar erat kaitannya dengan bahan ajar belajar.

Hal ini sesuai dengan Al-Qur'an surat Ar-Rahman ayat 33



Dari ayat tersebut menjelaskan bahwa dialam ini, baik itu dari bangsa jin atau dari bangsa manusia itu sendiri tidak dapat mencapai sesuatu yang mereka inginkan kecuali dengan kekuatan atau perantara (alat) karena itu diperlukan media untuk menguasai sesuatu, termasuk materi pelajaran matematika.

Dalam surat Al A'laq ayat 4-5 Juga disebutkan yang berbunyi sebagai berikut:



Dari Surat tersebut menjelaskan bahwa Allah SWT telah mengajar manusia dengan perantaraan kalam (pena) sebagai alat peraga untuk memahami apa yang difirmankan oleh Allah SWT, karena itu jelas sekali disini Allah ingin mengajarkan kepada kita bagaimana pembelajaran itu dapat berlangsung, diantaranya dengan menggunakan media sebagai sarana pembelajaran.

Belajar yang efektif menurut Usman (2001:32) mulai dengan pengalaman langsung atau pengalaman kongkret dan menuju kepada pengalaman yang abstrak. Belajar akan lebih efektif jika dibantu dengan alat peraga pengajaran dari pada bila siswa belajar tanpa dibantu dengan alat pengajaran.

Salah satu bahan kajian matematika di MTs yaitu geometri mencakup tujuh sub pokok bahasan yaitu kesebangunan dan kekongruenan, kubus dan balok,

lingkaran, garis singgung lingkaran, bangun ruang sisi lengkung, barisan dan deret, serta prisma dan limas. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil sub pokok bahasan tentang kesebangunan dan kekongruenan bangun datar karena menurut pengalaman yang peneliti peroleh dari tahun sebelumnya di MTs Abnaul Amin kelas IX siswa-siswa peneliti masih banyak yang belum mengerti tentang dua bangun datar yang sebangun dan kongruen terutama apabila diterapkan konsep kesebangunan dan kekongruenan dalam perhitungan.

Pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dalam penelitian tindakan kelas dilakukan sebanyak dua siklus, masing-masing siklus, dua kali pertemuan pada siklus I dengan standar kompetensi memahami kesebangunan dan kekongruenan bangun datar dan penggunaannya dalam pemecahan masalah, kompetensi dasar mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar yang sebangun dan kongruen, indikator (1) mendiskusikan bangun-bangun datar yang sebangun dengan menggunakan alat peraga (2) siswa dapat menghitung panjang sisi yang belum diketahui dari dua bangun datar yang sebangun (3) mendiskusikan bangun-bangun datar yang kongruen dengan menggunakan alat peraga (4) siswa dapat menghitung panjang sisi yang belum diketahui dari dua bangun datar yang kongruen. Pada siklus II dengan standar kompetensi memahami kesebangunan bangun datar dan penggunaannya dalam pemecahan masalah, kompetensi dasar mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar yang sebangun dan kongruen, indikator (1) mendiskusikan dua segitiga yang sebangun dengan menggunakan alat peraga (2) siswa dapat menghitung panjang sisi yang belum diketahui dari dua segitiga yang sebangun (3) mendiskusikan dua segitiga yang kongruen dengan

menggunakan alat peraga (4) siswa dapat menghitung panjang sisi yang belum diketahui dari dua segitiga yang kongruen.

Peneliti memperhatikan hasil belajar yang diperoleh oleh siswa kelas IX MTs Abnaul Amin kec. Beruntung Baru kab. Banjar, ternyata hasil yang diperoleh sangat jauh dari apa yang diharapkan. Di MTs Abnaul Amin siswa dikatakan berhasil apabila siswa mencapai nilai 60 atau lebih, karena KKM untuk matematika di MTs Abnaul Amin adalah 60. Dari hasil ulangan semester yang baru kami adakan dari 40 soal matematika yang diberikan dari kelas VII, kelas VIII, dan kelas IX. Dari 20 siswa kelas VII hanya 5 orang yang mendapat nilai 60 atau lebih, dari 24 siswa kelas VIII hanya 6 siswa yang memperoleh nilai 60 atau lebih, dan dari 10 siswa kelas IX MTs Abnaul Amin hanya 4 siswa yang memperoleh nilai 60 atau lebih, karena itu pada semester genap ini saya akan mencoba model pembelajaran baru yaitu dengan mengkaitkan materi dengan kehidupan sehari-sehari, terutama apabila materi tersebut bisa dibuat alat peraga maka peneliti akan menggunakan alat peraga, oleh sebab itu peneliti mencoba menggunakan alat peraga untuk memperoleh hasil yang dimaksud oleh KKM, sehingga hasil pembelajaran yang berupa nilai siswa akan meningkat. Penelitian ini berangkat dari latar belakang perlunya pembaharuan dalam meningkatkan kreativitas mengajar guru dalam pengelolaan proses pembelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah khususnya di MTs Abnaul Amin sebagai respon semakin melemahnya kualitas belajar siswa, dalam kegiatan pembelajaran, materi pembelajaran tidak kontekstual dan kinerja siswa rendah, hal ini nampak dari hasil ulangan semester ganjil yang dilaksanakan bulan januari 2011 yang tersebut

diatas. Oleh karena itu peneliti mengajukan penelitian dengan judul Meningkatkan Hasil Belajar Kesebangunan Dan Kekongruenan Bangun Datar Dengan Menggunakan Alat Peraga Pada Siswa Kelas IX MTs Abnaul Amin Kecamatan Beruntung Baru Kabupaten Banjar.

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang masalah yang telah diutarakan sebelumnya, maka masalah, dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah dengan menggunakan alat peraga mampu meningkatkan hasil belajar belajar siswa kelas IX MTs Abnaul Amin pada pembelajaran materi kesebangunan dan kekongruenan bangun datar?
2. Apakah dengan menggunakan alat peraga mampu meningkatkan aktivitas siswa kelas IX MTs Abnaul Amin pada pembelajaran materi kesebangunan dan kekongruenan bangun datar?
3. Apakah dengan menggunakan alat peraga mampu meningkatkan aktivitas guru pada pembelajaran materi kesebangunan dan kekongruenan bangun datar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IX MTs Abnaul Amin pada materi kesebangunan dan kekongruenan dengan menggunakan alat peraga.

2. Untuk mengetahui aktivitas siswa kelas IX MTs Abnaul Amin selama pembelajaran dengan menggunakan alat peraga .
3. Untuk mengetahui aktivitas guru selama pembelajaran dengan menggunakan alat peraga

D. Pembatasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan latar belakang masalah serta permasalahan yang dijumpai dalam penelitian tindakan kelas sehubungan dengan meningkatkan keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika di kelas IX, maka masalah dalam penelitian ini hanya membahas faktor keberhasilan siswa atau tidak mampu memahami materi pelajaran dan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran serta pengaruh besar alat peraga terhadap keberhasilan proses belajar mengajar.

E. Manfaat Penelitian

- a. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan untuk meningkatkan proses pembelajaran pada materi kesebangunan dan kekongruenan kelas IX Mts Abnaul Amin.
- b. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam melakukan penelitian yang sejenis.
- c. Bagi kepala sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam membuat kebijakan tentang peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah,

melalui pelatihan bagi guru tentang alat peraga untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

- d. Bagi siswa, penelitian ini bermamfaat untuk meningkatkan keaktifan dalam proses pembelajaran dengan mempergunakan alat peraga, karena suasana pembelajaran menyenangkan, sehingga pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar siswa

F. Hipotesis Tindakan

1. Dengan menggunakan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Kesebangunan dan Kekongruenan Bangun Datar.
2. Dengan menggunakan alat peraga dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas IX MTs Abnaul Amin pada pembelajaran kesebangunan dan kekongruenan bangun datar.
3. Dengan menggunakan alat peraga dapat meningkatkan aktivitas guru pada pembelajaran kesebangunan dan kekongruenan bangun datar.

G. Definisi Operasional

Kesebangunan dan kekongruenan dua atau lebih bangun datar yang diperkenalkan di antaranya segitiga, segi banyak, lingkaran, persegi, persegipanjang, trapesium, jajaran genjang, layang – layang, belah ketupat, dan bentuk bangun datar lainnya, macam-macam sudut serta perhitungan dengan menggunakan perbandingan. Perlu kita perhatikan, bahwa yang dimaksud dengan bangun-bangun datar secara konsep adalah kerangkanya bukan daerahnya.

Yang dimaksud dengan sebangun jika dua bangun datar tersebut sama bentuknya, sudut-sudut yang bersesuaian sama besar dan sisi-sisi yang bersesuaian sebanding, dan dua bangun dikatakan kongruen jika dua bangun datar tersebut sama bentuknya, sudut-sudut yang bersesuaian sama besar, dan sisi-sisi yang bersesuaian sama panjang.

Sedangkan dimaksud hasil belajar disini adalah adalah perubahan tingkah laku siswa, dalam arti siswa mampu untuk memahami, merumuskan, mengembangkan, menyelidiki dan memecahkan permasalahan matematika yang berhubungan dengan kesebangunan dan kekongruenan bangun datar.

Sedangkan yang dimaksud dengan alat peraga adalah segala sesuatu yang dipergunakan oleh guru untuk membantunya memberikan pengertian kepada murid-muridnya, bagi suatu pelajaran baru yang sulit dipahami.

Sedangkan yang dimaksud dengan aktivitas siswa adalah siswa lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran dan lebih menyenangi mata pelajaran matematika melalui proses pembelajaran tersebut dalam arti anak bukan lagi sebagai objek pembelajaran, melainkan sebagai subjek dari pembelajaran.

Adapun yang dikehendaki dengan aktivitas guru adalah guru dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran, aktivitas guru tidak lagi cuma sekedar melakukan kegiatan pendahuluan, menutup, dan menyajikan konsep/teori kepada siswa, tetapi lebih kepada bagaimana guru mengorganisir siswa, mengarahkan siswa kepada masalah, membimbing dan membantu siswa memecahkan masalah, membantu siswa mengembangkan dan menyajikan hasil pemecahan masalah,serta menganalisa dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah.