

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan bagi bangsa Indonesia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dikembangkan sejalan dengan tuntutan pembangunan nasional secara bertahap yang dijadikan andalan utama yang berfungsi semaksimal mungkin dalam upaya meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia Indonesia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

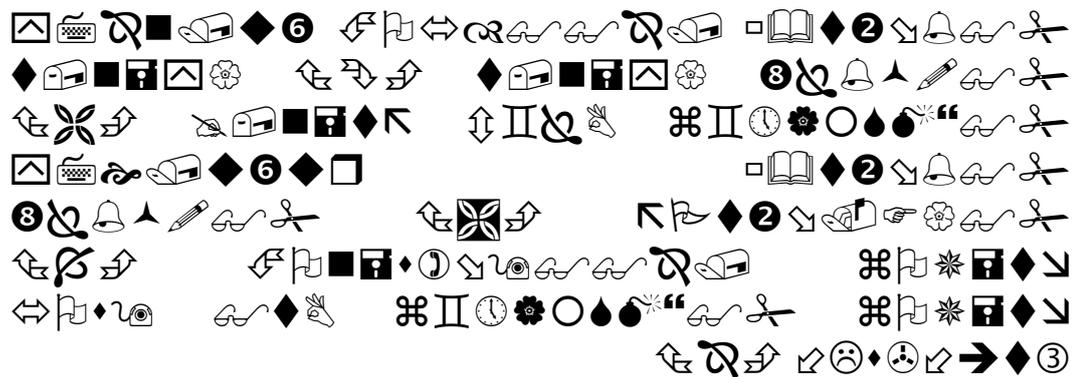
Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>1</sup>

Dari rumusan tersebut di atas jelas terlihat upaya peningkatan mutu pendidikan berkaitan erat dengan upaya pengembangan mutu manusia Indonesia seutuhnya sehingga dapat menciptakan manusia yang cerdas, berkualitas dan memiliki pengetahuan, kreatif, terampil, berdisiplin, beretos kerja, profesional dan produktif.

Agama Islam mempunyai pandangan positif terhadap ilmu pengetahuan dan mengajarkan umatnya agar senantiasa menuntut ilmu pengetahuan. Hal tersebut dijelaskan dalam Al Quran surah Al-Alaq ayat 1-5 yang berbunyi:

---

<sup>1</sup> Undang-Undang RI. NO. 20 Tahun 2003, *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Bandung: Citra Umbara, 2003), h. 1



Sebagaimana tersebut dari ayat di atas, dijelaskan bahwa Allah SWT telah mengajar manusia dengan perantaraan kalam, yakni menjadikan manusia belajar dan mengerti dengan perantaraan pena. Adapun pena adalah suatu alat yang terbuat dari benda mati, ini alat sebagai penjelasan dan pemahaman. Dari sini dapat kita ketahui bahwasanya pena merupakan sebuah alat peraga pendidikan yang dapat mempermudah pemahaman kita dalam proses belajar dan memahami suatu ilmu pengetahuan.

Pendidikan memang dimulai dari keluarga sebagai salah satu unsur pendidikan informal. Namun demikian peran pendidikan formal juga tidak kalah penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan formal ini ditekankan pada ketersediaan sarana sekolah saja, tetapi juga karena harus diimbangi dengan peningkatan sarana penunjang pengajaran. Salah satunya adalah alat peraga yang digunakan guru untuk membantu mempermudah peserta didik dalam meningkatkan mutu belajar dari pemahaman pada tahap konkrit ke tahap yang lebih abstrak.

Matematika merupakan satu pelajaran eksak, namun kebanyakan orang memberikan opini yang beraneka ragam tentang tingkat kesukarannya dalam mempelajarinya. Apalagi, jika mereka bertemu aneka rumus dan

mengaplikasikannya dalam sebuah pertanyaan mungkin dikarenakan sukar dicerna, dipahami, bersimpang siur dan tidak ada fokus masalahnya.

Matematika sebagai salah satu cabang ilmu yang diajarkan di MTs adalah ilmu yang lebih menekankan pemahaman siswa terhadap materi yang bersifat abstrak. Untuk itulah diperlukan alat peraga dalam usaha memberikan pemahaman dan meningkatkan cara berpikir siswa terhadap materi yang disajikan.

Penggunaan alat peraga ini masih tepat digunakan untuk siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) atau sekolah derajat lainnya seperti Madrasah Tsanawiyah (MTs) karena tingkat berpikirnya masih berada pada tahap yang konkrit sehingga perkembangan intelektualnya dapat dipersiapkan ke arah yang lebih abstrak.

Pada Madrasah Tsanawiyah materi matematika memuat aspek aljabar, geometri, aritmatika, trigonometri dan statistika. Geometri sebagai salah satu cabang ilmu yang dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga dipandang perlu dikuasai pesetra didik.

Seperti yang dikemukakan oleh Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zaini, bahwa:

"Kegiatan belajar anak didik dengan bantuan media akan menghasilkan proses dan hasil belajar yang lebih baik daripada tanpa bantuan media".<sup>2</sup> Oleh sebab itu dituntut untuk benar-benar mampu memilih dengan tepat alat bantu mengajar yang akan digunakan.

---

<sup>2</sup> Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zaini, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1995), h. 138

Mengingat, alat peraga dalam pembelajaran matematika mempunyai arti penting karena membantu ketidakjelasan bahan yang disampaikan, mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu dan keabstrakan bahan dapat dikonkretkan.

Hal ini disebabkan, setiap materi pelajaran memiliki tingkat kesukaran yang bervariasi pada satu sisi ada bahan pelajaran yang tidak memerlukan alat bantu tetapi di lain pihak ada pelajaran yang sangat memerlukan alat bantu berupa alat peraga pengajaran seperti globe, grafik, gambar dan sebagainya.

Berdasarkan fakta terutama di MTs Negeri Banjar Selatan Kota Banjarmasin setelah dilakukan observasi dan wawancara langsung dengan guru mata pelajaran matematika kemudian dilihat dari hasil nilai matematika setiap sub pokok bahasan lain pada mata pelajaran matematika, maka dipilih materi luas sisi bangun ruang.

Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi tersebut adalah dengan merubah strategi pembelajaran yaitu dengan menggunakan alat peraga pada pembelajaran tersebut. Dalam proses belajar mengajar luas sisi bangun ruang diperlukan alat bantu guru untuk meningkatkan pemahaman anak didik terhadap pesan-pesan yang ingin disampaikan sehingga dapat mengurangi verbalisme siswa dan dapat menciptakan situasi belajar yang komunikatif, menarik dan menyenangkan sehingga dapat membangkitkan minat dan motivasi anak didik. Dan juga pada materi itu mempunyai aneka rumus yang sulit dipahami siswa maka perlu penjelasan yang menghadirkan alat peraga seperti jaring-jaring

dan bentuk dari bangun ruang dari karton dan triplek sehingga mudah dalam memahaminya.

Dari pengamatan pendahuluan pada sekolah MTs Negeri Banjar Selatan Kota Banjarmasin yang peneliti temukan di lapangan, peneliti melihat permasalahan-permasalahan yang berkenaan dengan alat peraga pada pembelajaran matematika. Beberapa tenaga pendidik tersebut dalam proses belajar mengajar pada mata pelajaran matematika, penggunaan alat peraga dianggap bukanlah sesuatu yang perlu digunakan pada setiap pembelajaran matematika yang menggunakan alat peraga, karena mereka beranggapan bahwa menggunakan alat peraga tersebut memerlukan waktu yang lebih banyak daripada yang tidak menggunakan alat peraga. Namun ada juga yang beranggapan bahwa penggunaan alat peraga merupakan suatu keharusan yang perlu digunakan pada setiap pembelajaran matematika yang menggunakan alat peraga, karena fungsi alat peraga itu sendiri dapat mempertinggi mutu belajar dan mengajar. Untuk itu dipilih MTs Negeri Banjar Selatan Kota Banjarmasin yang berlokasi di jalan Bakti karena lokasi tersebut ada masalah tersebut.

Berdasarkan dengan uraian diatas maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian berjudul: "Perbandingan Hasil Belajar Luas Sisi Bangun Ruang Antara Pembelajaran yang Menggunakan Alat Peraga dengan Pembelajaran Tidak Menggunakan Alat Peraga Siswa Kelas IX MTs Negeri Banjar Selatan Tahun Pelajaran 2007/2008 ".

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dengan latar belakang dan penegasan judul di atas maka permasalahan yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar Luas Sisi Bangun Ruang pada pembelajaran yang menggunakan alat peraga siswa kelas IX MTs Negeri Banjar Selatan Kota Banjarmasin?
2. Bagaimana hasil belajar Luas Sisi Bangun Ruang pada pembelajaran yang tidak menggunakan alat peraga siswa kelas IX MTs Negeri Banjar Selatan Kota Banjarmasin?
3. Apakah ada perbedaan hasil belajar Luas Sisi Bangun Ruang antara pembelajaran yang menggunakan alat peraga dengan pembelajaran tanpa menggunakan alat peraga siswa kelas IX MTs Negeri Banjar Selatan Kota Banjarmasin?

### **C. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan**

Untuk menghindari kesalahpahaman tentang judul penelitian tersebut, maka penulis perlu menjelaskan beberapa istilah yang terdapat dalam judul di atas sebagai berikut:

1. Perbandingan yaitu perbedaan selisih; kesamaan<sup>3</sup>
2. Hasil Belajar Matematika yaitu hasil dari kemampuan siswa terhadap materi pelajaran matematika yang telah diajarkan melalui evaluasi pembelajaran dalam bentuk ulangan secara tertulis.

---

<sup>3</sup> Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2001), h. 1093

3. Luas sisi bangun ruang yaitu luas seluruh permukaan atau luas kulit dari bangun ruang yang dimaksud dalam penelitian ini adalah prisma dan limas.
4. Alat peraga yaitu alat bantu untuk mempengaruhi dan mengarahkan anak didik untuk dapat mengerti dan memahami konsep yang terkandung di dalam materi pelajaran dengan jelas. Alat peraga yang digunakan adalah jaring-jaring dan bentuk dari bangun ruang yang terbuat dari karton dan triplek.

Jadi, yang dimaksud judul diatas yaitu penelitian ilmiah yang bersifat membandingkan perbedaan selisih yang melibatkan antara guru dan siswa pada materi luas sisi bangun ruang yang pembelajarannya menggunakan alat peraga yang disesuaikan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan alat peraga untuk dapat membantu pemahaman siswa dalam menentukan luas sisi bangun ruang yaitu dalam menemukan rumusnya.

Adapun lingkup pembahasan yang diambil adalah

1. Pembelajaran Geometri kelas IX semester I pada Sub pokok bahasan "Luas Sisi Bangun Ruang Pada Materi Prisma dan Limas".
2. Alat peraga yang digunakan jaring-jaring dan bentuk bangun ruang yang terbuat dari karton dan triplek.

#### **D. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui hasil belajar Luas Sisi Bangun Ruang pada pembelajaran yang menggunakan alat peraga siswa kelas IX MTs Negeri Banjar Selatan Kota Banjarmasin.
2. Mengetahui hasil belajar Luas Sisi Bangun Ruang pada pembelajaran yang tidak menggunakan alat peraga siswa kelas IX MTs Negeri Banjar Selatan Kota Banjarmasin.
3. Mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar Luas Sisi Bangun Ruang antara pembelajaran yang menggunakan alat peraga dengan pembelajaran tanpa alat peraga siswa kelas IX MTs Negeri Banjar Selatan Kota Banjarmasin..

#### **E. Signifikansi Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan sebagai berikut:

1. Bahan masukan bagi lembaga pendidikan tempat penelitian dalam meningkatkan mutu pendidikan dan penguasaan terhadap mata pelajaran matematika yang menggunakan alat peraga.
2. Bahan masukan bagi pengajar matematika untuk meningkatkan kualitas pendidikan sehingga dalam melaksanakan proses belajar mengajar matematika apakah perlu menggunakan alat peraga atau tanpa alat peraga.
3. Bahan kajian untuk membina, mengembangkan dan meningkatkan penggunaan alat peraga di dalam proses pembelajaran terutama pada pelajaran matematika.

4. Bahan masukan bagi siswa dapat membangkitkan minat dan memberikan motivasi untuk lebih meningkatkan kemampuannya, khususnya dalam bidang matematika.
5. Bahan masukan bagi peneliti dan peneliti lain untuk menambah wawasan serta acuan jika melakukan penelitian yang berkenaan dengan hasil penelitian.

## **F. Anggapan Dasar dan Hipotesis**

### **1. Anggapan Dasar**

Mata pelajaran matematika merupakan pelajaran yang ditakuti siswa dari sekian banyak mata pelajaran. Karena mereka umumnya beropini bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dipelajari. Hal tersebut tentunya akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa itu sendiri.

Oleh karena itu, penggunaan alat peraga merupakan salah satu komponen belajar mengajar yang harus diperhatikan oleh pendidik dan siswa-siswa. Maka sebagai pendidik hendaknya perlu memiliki strategi penggunaan alat peraga yang dapat membuat situasi menjadi nyata bagi siswa-siswa sehingga membantu memotivasi dan membangkitkan minat terhadap persoalan yang dihadapinya.

Dalam pembelajaran matematika ini, siswa juga ikut terlibat dalam menggunakan alat peraga dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dengan menggunakan alat peraga dalam pembelajaran matematika akan mempermudah siswa memahami pelajaran matematika, yang memiliki aneka macam rumus, sehingga mereka tidak

perlu membayangkan apa yang dimaksud. Namun mereka dapat melihat secara langsung bendanya dan menggunakannya untuk dapat menemukan rumus yang dimaksud. Hal ini berkaitan seperti disebutkan bahwa proses belajar mengajar dengan bantuan alat peraga mempertinggi kegiatan belajar anak didik dalam tenggang waktu yang cukup lama. Itu berarti kegiatan belajar anak didik dengan bantuan alat peraga akan menghasilkan proses dan hasil belajar yang lebih baik daripada tanpa bantuan alat peraga<sup>4</sup>.

## **2. Hipotesis**

Berdasarkan anggapan dasar diatas, maka penulis kemukakan bahwa “Hasil belajar Luas Sisi Bangun Ruang antara pembelajaran yang menggunakan alat peraga dengan pembelajaran yang tidak menggunakan alat peraga siswa kelas IX MTs Negeri Banjar Selatan Kota Banjarmasin tahun pelajaran 2007/2008”.

## **G. Kerangka Pemikiran**

Matematika merupakan pelajaran eksak yang tergolong sulit jika dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Pada sekolah MTs Negeri Banjar Selatan Kota Banjarmasin matematika dipelajari pada semua kelas. Pada observasi pendahuluan dilakukan wawancara kepada guru matematika yang mengajar di MTs Negeri Banjar Selatan Kota Banjarmasin untuk mengetahui masalah apa saja yang terdapat pada pelajaran matematika di sekolah tersebut. Berdasarkan observasi, wawancara dan dilihat pada rekapitulasi nilai, diperoleh pada kelas IX materi bangun ruang yang memiliki nilai yang terendah dari sekian

---

<sup>4</sup> Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, loc. Cit.

banyak materi yang lain. Hal ini berarti siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari dan menyelesaikan soal pada materi tersebut.

Adapun pembelajaran matematika yang digunakan guru sebelumnya pada materi tersebut adalah dengan menjelaskan, memberikan latihan soal dan menyebutkan contoh dari bangun ruang tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Oleh karena itu, untuk mengatasi hal tersebut dilakukan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga pada materi tersebut sehingga kesulitan siswa dapat teratasi dan juga untuk mengetahui apakah pembelajaran dengan menggunakan alat peraga tersebut merupakan strategi yang benar dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Maka untuk mengetahui apakah berhasil hasil belajar dengan pembelajaran yang menggunakan alat peraga tersebut maka dilakukan juga pembelajaran yang tidak menggunakan alat peraga sebagai perbandingan.

Dalam penelitian ini dibentuk dua kelompok yaitu kelompok eksperimen yaitu kelompok yang diberi pembelajaran yang menggunakan alat peraga dan kelompok kontrol yaitu kelompok yang diberi pembelajaran yang tidak menggunakan alat peraga. Kemudian setelah selesai pembelajaran dilakukan diberikan tes sumatif dengan jenis, bentuk dan waktu pelaksanaan yang sama. Kemudian hasil dari tes sumatif tersebut digunakan untuk mencari data mengenai hasil belajar. Berdasarkan hasil belajar siswa akan dianalisis apakah terdapat

perbedaan yang signifikan dengan menggunakan uji-t yang sebelumnya dilakukan perhitungan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai syaratnya terlebih dahulu.

## **H. Sistematika Penulisan**

Penulisan penelitian ini dibagi dalam lima bab dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan, yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah definisi operasional dan lingkup pembahasan, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, anggapan dasar dan hipotesis, kerangka pemikiran dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Teoritis, hasil belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, pengajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah, metode yang digunakan, penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika, materi luas sisi bangun ruang dan pengaruh menggunakan alat peraga terhadap hasil belajar matematika.

BAB III Metode Penelitian, yang terdiri dari jenis dan pendekatan, desain penelitian, objek penelitian, subjek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, perlakuan, instrument penelitian, desain pengukuran dan teknik analisis data.

BAB IV Laporan Hasil Penelitian, yang terdiri dari gambaran umum lokasi penelitian, pelaksanaan eksperimen, data hasil tes akhir, pengujian hipotesis dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V Penutup, yang terdiri dari kesimpulan dan saran-saran.