

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Matematika merupakan studi pola dan hubungan (*study of patterns and relationship*) yaitu masing-masing topic akan saling berhubungan satu dengan yang lain yang membentuknya. Matematika juga dapat diartikan sebagai cara berfikir (*way of thinking*) yaitu memberikan strategi untuk mengatur, menganalisis dan mensintesa data atau semua yang ditemui dalam masalah sehari-hari<sup>1</sup>. Selain itu matematika adalah sebagai alat (*a tool*) yang dipergunakan oleh setiap orang dalam menghadapi kehidupan sehari-hari. Matematika disebut sebagai alat karena matematika dapat digunakan sebagai alat bantu manusia dalam berfikir logis. Matematika merupakan alat bantu untuk mengatasi berbagai macam permasalahan yang terjadidalam kehidupan masyarakat. Baik permasalahan yang memiliki hubungan erat dalam kaitannya dengan ilmu eksak maupun permasalahan-permasalahan yang bersifat sosial. Peranan matematika terhadap perkembangan sains dan teknologi sudah jelas, bahkan bisa dikatakan bahwa tanpa matematika sains dan teknologi tidak akan dapat berkembang

Selain itu, pembelajaran matematika dapat digunakan untuk mendukung perkembangan bidang yang lainnya yaitu bidang ekonomi, fisika, kimia, farmasi, dan teknik.

---

<sup>1</sup> ET.Ruffendi, *Pengajaran Matematika Modrn dan Masa Kini*, Bandung: Tarsila, (1990) hal. 2.

Uraian di atas menunjukkan bahwa, Matematika mempunyai peranan penting dalam pendidikan sehingga pelajaran matematika harus diberikan kepada semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI) sampai perguruan tinggi (PT). Oleh karena itu penanaman konsep matematika harus dikuasai sejak duduk dibangku sekolah (SD/MI) agar mudah memahami konsep-konsep selanjutnya. Namun kenyataan banyak siswa pada setiap jenjang pendidikan menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya, sehingga ada pernyataan bahwa matematika menjadi momok bagi siswa. Kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan matematika dalam situasi kehidupan real. Guru kurang melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran dan kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali dan membangun sendiri ide-ide matematika. Jika pelajaran matematika tidak dikaitkan dengan pengalaman sehari-hari siswa maka ia akan cepat lupa sehingga pelajaran matematika menjadi tidak bermakna.

Berdasarkan permasalahan di atas perlu sebuah model pembelajaran yang dipandang tepat yaitu model pembelajaran matematika realistik yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari pembelajaran matematika realistik akan mempunyai peranan yang sangat tinggi dengan pengertian siswa dan cara berfikir siswa.

Berdasarkan pengalaman peneliti dan Guru di MIN Jambangan Surabaya bahwa:

Kemampuan siswa dalam menjumlahkan bilangan sampai 500 di kelas II MIN Jambangan Surabaya ternyata masih rendah. Bukti kemampuan siswa dalam menjumlahkan sampai bilangan 500 masih rendah yaitu pada akhir pembelajaran guru mengadakan evaluasi untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan siswa dalam menyerap dan menerima materi pembelajara ternyata nilai yang didapatkan masih rendah sehingga jika dibiarkan akan memberikan dampak yang kurang baik terhadap keberhasilan pendidikan kelas 2, khususnya di MIN Jambangan Surabaya dan pada umumnya .

Dienes dalam Suherman menjelaskan bahwa tiap-tiap konsep atau prinsip dalam matematika yang disajikan dalam bentuk konkrit akan dapat dipahami dengan baik<sup>2</sup>. Siswa lebih suka terlibat secara langsung dengan pengalaman konkrit daripada konsep dasar lebih dahulu dan mempraktekkannya. Sehingga, dalam proses pembelajaran matematika disekolah dasar atau Madrasah Ibtidaiyah, peranan media atau alat peraga sangat penting untuk pemahaman suatu konsep atau prinsip

## **B. Identifikasi dan batasan masalah**

Berangkat dari kesadaran inilah peneliti mencoba menemukan apa yang salah pada pembelajaran yang dilakukan, dengan melakukan

---

<sup>2</sup> Ibit hal 7.

perenungan diri tentang apa yang terjadi pada proses pembelajaran dan tukar pendapat serta melakukan diskusi dengan teman sejawat dan kepala Madrasah

Dari hasil refleksi serta diskusi tersebut, muncul beberapa kemungkinan menjadi penyebab dan kurang berhasilnya pembelajaran, antara lain:

1. Guru dalam menggunakan metode kurang tepat.
2. Guru tidak membiasakan dengan pembelajaran yang berbasis masalah.
3. Pembelajaran kurang menarik, karena materi pembelajaran yang cukup sulit dipahami tetapi tidak didukung dengan penggunaan alat peraga oleh anak, yang dapat membantu pemahaman siswa terhadap materi tersebut,
4. Guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga siswa terkesan sebagai pendengar dan penonton yang tidak paham akan apa yang dilihat dan didengarnya.
5. Jika guru mengajukan pertanyaan hanya anak-anak tertentu saja yang menjawabnya.
6. Siswa tidak diberi kesempatan yang cukup untuk menanyakan hal-hal yang tidak dipahaminya.
7. Seringnya siswa minta ijin keluar kelas dengan bermacam-macam alasan.
8. Siswa kurang memperhatikan pada saat guru menerangkan, pandangan mereka tampak kosong.

Untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menjumlahkan dan bilangan sampai 500, peneliti mencoba menggunakan pendekatan matematika

realistik karena matematika realistik pada dasarnya pembelajarannya mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :

- a. Menggunakan masalah kontekstual,
- b. Menggunakan model,
- c. Menggunakan hasil dan konstruksi siswa sendiri,
- d. Pembelajaran terfokus pada siswa,
- e. Terjadi interaksi antara murid dan guru.

Pembelajaran Matematika tidak dapat dipisahkan dari sifat matematika seseorang memecahkan masalah, mencari masalah dan mengorganisasi atau matematisasi materi pelajaran .

Freudenthal berpendapat bahwa siswa tidak dapat dipandang sebagai penerima pasif matematika yang sudah jadi<sup>3</sup>. Pendidikan matematika harus diarahkan pada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan yang memungkinkan siswa menemukan kembali matematika berdasarkan usaha mereka sendiri

Dalam penelitian ini batasan masalah yang diambil oleh peneliti adalah sebagai berikut :

- 1) Penelitian terbatas pada siswa kelas II MIN Jambangan Surabaya
- 2) Penelitian terbatas pada proses kegiatan belajar mengajar dengan model pembelajaran kooperatif melalui pendekatan realistik
- 3) Penelitian terbatas pada materi pembelajaran matematika pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai bilangan 500

---

<sup>3</sup> Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistik*, Graha Ilmu : (2012) hal. 20.

### **C. Rumusan Masalah**

Berangkat dari beberapa kemungkinan penyebab di atas peneliti menyoroti pada penggunaan metode belajar dan penggunaan alat peraga yang kurang tepat. Sebab materi menjumlah bilangan sampai 500 pada dasarnya sangat dekat dengan kehidupan nyata siswa, dan sering kita jumpai pada kehidupan sehari-hari sehingga dapat di jadikan konteks dalam pembelajaran. Dengan pemilihan metode dan alat peraga yang tepat diharapkan mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menjumlah bilangan sampai 500.

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas serta fokus pembahasannya dapat disimpulkan dalam suatu rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan pembelajaran Matematika Realistik di MIN Jambangan?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar penjumlahan bilangan dengan menggunakan pendekatan realistik pada siswa Madrasah Ibtidaiyah Negeri jambangan kelas II semester I tahun pelajaran 2014/2015?

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, yang kemudian akan dicarikan pemecahannya, maka penelitian ini bertujuan:

- a. Untuk mengetahui penerapan pembelajaran Matematika Realistik di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Jambangan Surabaya

- b. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar penjumlahan bilangan sampai dengan 500 dengan menggunakan pendekatan realistik pada siswa Madrasah Ibtidaiyah Negeri Jambangan kelas II semester I tahun pelajaran 2014/2015

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian akan diuraikan sebagai berikut:

##### **1. Bagi Guru Sekolah Dasar**

- a. Sebagai referensi atau salah satu solusi untuk meningkatkan kinerja khususnya pada pembelajaran Matematika.
- b. Meningkatkan ketrampilan membelajarkan atau ketrampilan mengajar yang merupakan kompetensi guru profesional secara utuh dan menyeluruh.
- c. Dapat dijadikan figure yang menjadi tauladan dan pedoman bagi siswa dalam pendidikan dan pengajaran.

##### **2. Bagi Siswa**

- a. Meningkatkan proses dan hasil belajar serta mempermudah siswa dalam memahami pembelajaran matematika.
- b. Untuk membantu siswa dalam memahami dan memperkuat kemampuan berpikir siswa secara sistematis dalam lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat serta kehidupan sehari-hari.
- c. Dapat memberi inspirasi kepada siswa sehingga yang dulunya tidak menyukai matematika karena tidak tahu intinya sekarang menjadi senang belajar matematika.

- d. Mendorong kreativitas siswa untuk mengeksplorasi berbagai cara untuk memecahkan masalah.

### **3. Bagi Pembelajaran Matematika**

Diharapkan memberikan manfaat dalam penyampaian materi pada pelajaran Matematika.

### **4. Bagi Sekolah**

Dengan situasi pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna, diharapkan sekolah dapat mencapai visi dan misi yang telah direncanakan

## **F. Hipotesis Tindakan**

Penerapan model pendekatan realistik dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar penjumlahan bilangan sampai 500 siswa kelas II semester I Madrasah Ibtidaiyah Negeri Jambangan Surabaya Tahun Pelajaran 2014/2015

## **G. Definisi Operasional**

Sehubungan dengan luasnya permasalahan yang ada dan untuk menghindari kesalahan penafsiran, maka perlu diberikan batasan-batasan istilah atau definisi operasional sebagai berikut :



*Meningkatkan hasil belajar* adalah suatu cara yang dapat diambil untuk meningkatkan kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar.

*Penjumlahan Bilangan* adalah salah satu operasi aritmatika dasar. Penjumlahan merupakan penambahan sekelompok *bilangan* atau lebih menjadi suatu bilangan yang merupakan jumlah

*Pendekatan realistik* adalah suatu pendekatan dalam pendidikan matematika yang diterapkan di Belanda<sup>4</sup>. Pendekatan matematika realistik selalu mengkaitkan dengan masalah sehari-hari yang dialami langsung oleh siswa

Berangkat dari uraian diatas bahwa definisi operasional dalam penelitian ini adalah Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar penjumlahan dengan menggunakan pendekatan Realistik pada Siswa MIN Jambangan Kelas II semester I tahun pelajaran 2014/2015

---

<sup>4</sup>.*Ibid* hal. 20.