

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, sekarang ini makin banyak digunakan dalam berbagai bidang kehidupan seperti bidang industri, asuransi, pertanian dan dibanyak bidang sosial maupun teknik. Hal ini tentu saja menjadi tantangan bagi para guru dalam mengajarkan matematika di kelas. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah maupun pendidikan tinggi. Konsep-konsep matematika yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan diberikan secara bertahap sesuai dengan perkembangan mental dan intelektual siswa.

Berdasar hasil penelitian Peterson dan Fennema dalam Karim (2011:23 ) di sekolah dasar, bahwa hanya 15% dari waktu belajar yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi, 62% waktu belajar digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir matematika tingkat rendah, dan 13% sisanya untuk kegiatan yang tidak ada kaitan dengan pelajaran matematika. Sehingga penjelasan materi yang diberikan oleh guru seringkali dirasakan sulit bagi siswa di dalam memahaminya. Hal ini disebabkan oleh proses penyajian materi yang tidak sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar, apalagi salah satu ciri dari matematika adalah obyeknya bersifat abstrak dan hirarkis yang menyebabkan tingkat kesulitan yang relatif tinggi bagi

siswa sekolah dasar. Akibatnya adalah rendahnya prestasi belajar matematika siswa.

Keberhasilan peserta didik tidak terlepas dari peranan guru dalam proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas. Keberhasilan itu tidak hanya dilihat dalam upaya memilih alat, pendekatan dan teknik pembelajaran, akan tetapi guru harus membuat strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan guna menghindari kejenuhan siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, tugas utama bagi guru adalah menciptakan suasana belajar yang baik yang dapat memotivasi siswa sehingga prestasi belajar siswa meningkat.

Salah satu upaya untuk membuat siswa memahami konsep abstrak dalam matematika dilakukan dengan menerapkan konsep-konsep tersebut dalam aspek-aspek kehidupan yang terkait dengan kehidupan siswa. Penerapan konsep sangat membantu siswa dalam memahami mata pelajaran matematika. Pembelajaran yang mengakomodasi lingkungan siswa, akan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.

Matematika merupakan suatu ilmu yang mempelajari tentang konsep-konsep yang saling berkaitan antara yang satu dengan yang lain. Berawal dari konsep-konsep yang sederhana berlanjut kekonsep yang lebih kompleks. Ketika akan mempelajari bab berikutnya maka bab sebelumnya harus dikuasai terlebih dahulu, karena syarat untuk lanjut ke bab berikutnya yaitu harus menguasai bab sebelumnya. Maka jelas sudah mempelajari matematika tidak boleh semaunya sendiri. Mempelajari matematika harus bertahap dan terstruktur dari hal yang sederhana hingga berlanjut ke hal yang lebih kompleks.

Pembelajaran matematika sekarang sering kali tidak belajar penanaman konsep dasar terlebih dahulu akan tetapi langsung belajar penanaman ketrampilan, seharusnya belajar matematika yang tepat yang diajarkan terlebih dahulu penanaman konsep agar siswa mudah memahami dan tidak menjadi ahli menghafal rumus. Belajar Matematika harus dimulai dari konsep yang sederhana bertahap menuju ke tahap yang lebih tinggi. Menurut Pitajeng dalam Lestari(2014:2) Bruner berpendapat bahwa “belajar matematika adalah belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat di dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan-hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur matematika”

Hasil rata-rata nilai Ujian Nasional Matematika (UN) siswa, baik di SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, maupun SMK/MK yang rendah seakan-akan membenarkan pendapat bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit (Shadiq dan Nur, 2011:1). Matematika merupakan pelajaran yang memerlukan pemahaman, pemikiran dan penalaran sehingga setiap siswa tidak dapat mencerna dengan mudah. Hal ini karena setiap siswa memiliki kemampuan dan karakter yang berbeda-beda. Ada siswa yang cepat menangkap pelajaran dan ada yang lambat, ada yang berlogika tinggi dan ada yang tidak. Oleh karena itu kepada mereka perlu diberikan penjelasan yang sesuai dengan kemampuan masing-masing, agar dapat berkembang secara maksimal.

Diketahui bahwa nilai harian siswa kelas III SD Muhammadiyah 9 Surabaya pada materi pecahan hanya 35,3% yang mencapai nilai tuntas, sehingga masih belum mencapai ketuntasan yang diharapkan yaitu 80% siswa memperoleh

nilai tuntas. Penyebab utama rendahnya pemahaman siswa terhadap mata pelajaran matematika terjadi karena ketidaktepatan metode pembelajaran yang digunakan, dan masih selalu menggunakan metode klasikal dan ceramah, tanpa diselingi dengan metode yang menantang. Dengan demikian maka perlu adanya perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa, yaitu melalui penerapan teori bruner untuk memperbaiki belajar siswa sehingga kesalahan dalam proses pembelajaran akan segera dianalisa dan diperbaiki.

Hal yang tidak kalah berpengaruh terhadap proses pembelajaran lainnya adalah guru belum menggunakan media dan yang tepat untuk menjelaskan materi pecahan, sehingga pemahaman siswa masih abstrak. Sukayasa (2012:5) pembelajaran menurut teori bruner menyatakan bahwa belajar matematika akan lebih berhasil bila proses pengajarannya diarahkan pada konsep-konsep dan struktur-struktur yang termuat pada bahan ajar .

Dalam proses pembelajaran gurulah yang menentukan keberhasilan seorang siswa maka dari itu butuh pendekatan tertentu agar siswa merasa nyaman dan tanpa paksaan dalam belajar. Salah satu pembelajaran matematika yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari (*mathematic of everyday experience*) adalah realistic mathematic education atau yang dikenal di Indonesia Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Pada PMRI pola pikir siswa dikembangkan dari hal-hal yang bersifat konkrit menuju hal yang abstrak. Aktivitas belajar dilakukan melalui peragaan-peragaan yang melibatkan seluruh panca indera.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “**Penerapan Teori Belajar Bruner Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik di Kelas III SD Muhammadiyah 9 Surabaya**”.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasar latar belakang masalah dapat diidentifikasi suatu masalah yaitu :

Dari sisi siswa :

- a. Dari hasil nilai harian menunjukkan bahwa Siswa kelas III SD Muhammadiyah 9 Surabaya masih banyak yang belum mencapai KKM
- b. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti sebelum melakukan penelitian diketahui bahwa siswa SD Muhammadiyah 9 Surabaya merasa jenuh dalam mengikuti proses pembelajaran

Dari sisi guru:

- a. Pembelajaran masih menggunakan metode ceramah dan klasikal.

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Pada penelitian ini, peneliti membatasi masalah pada “**Penerapan Teori Belajar Bruner Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik di Kelas III SD Muhammadiyah 9 Surabaya** materi bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga.

#### **1.4. Rumusan Masalah**

Permasalahan dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana peningkatan prestasi belajar setelah dilakukan Penerapan Teori Belajar Bruner Dengan Pendekatan Matematika Realistik pada siswa kelas III SD Muhammadiyah 9 Surabaya?
- b. Bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan Penerapan Teori Belajar Bruner Dengan Pendekatan Matematika Realistik pada siswa kelas III SD Muhammadiyah 9 Surabaya?
- c. Bagaimana aktivitas keterlaksanaan guru selama proses pembelajaran dengan menggunakan Penerapan Teori Belajar Bruner Dengan Pendekatan Matematika Realistik pada siswa kelas III SD Muhammadiyah 9 Surabaya?
- d. Bagaimana respon siswa kelas III SD Muhammadiyah 9 Surabaya selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan Penerapan Teori Belajar Bruner Dengan Pendekatan Matematika Realistik?

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan uraian diatas maka tujuan penelitian ini adalah:

- a. Untuk mendeskripsikan bagaimana peningkatan prestasi belajar melalui Penerapan Teori Belajar Bruner dengan Pendekatan Matematika Realistik di SD Muhammadiyah 9 Surabaya.
- b. Untuk mendeskripsikan aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan Penerapan Teori Belajar Bruner Dengan Pendekatan Matematika Realistik di SD Muhammadiyah 9 Surabaya.
- c. Untuk mendeskripsikan aktivitas keterlaksanaan guru selama proses pembelajaran dengan menggunakan Penerapan Teori Belajar Bruner Dengan Pendekatan Matematika Realistik di SD Muhammadiyah 9 Surabaya.
- d. Untuk mendeskripsikan respon siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan Penerapan Teori Belajar Bruner Dengan Pendekatan Matematika Realistik di SD Muhammadiyah 9 Surabaya

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

##### **a. Bagi Siswa**

Membantu siswa dalam memahami konsep belajar matematika sehingga siswa dapat menerima materi dengan baik .

##### **b. Bagi Sekolah/Guru**

Penerapan Teori Brunner dengan Pendekatan Matematika Realistik dapat digunakan sebagai masukan untuk mengatasi masalah pembelajaran

matematika, sehingga siswa dengan mudah memahami materi yang diberikan oleh guru.

c. Bagi Peneliti

Menambah wawasan mengenai pemahaman siswa melalui Penerapan Teori Bruner dengan Pendekatan Matematika Realistik dan juga dalam upaya mempersiapkan diri menjadi seorang guru.