

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah upaya menciptakan kondisi yang kondusif bagi perkembangan siswa. Kondisi tersebut diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi siswa untuk mengembangkan dirinya karena pada dasarnya pendidikan adalah suatu upaya untuk memberikan pengetahuan, wawasan, keterampilan, dan keahlian tertentu kepada manusia untuk mengembangkan bakat serta kepribadian mereka.

Untuk mengembangkan kondisi yang diharapkan tersebut, salah satu pelajaran yang penting untuk diajarkan di sekolah adalah matematika, karena matematika merupakan salah satu bidang studi yang dapat mengembangkan kemampuan anak dalam proses berfikir yang akan membantu perkembangan anak tersebut. Matematika merupakan bidang studi yang menduduki peranan penting dalam bidang pendidikan. Hal ini dapat dilihat dengan adanya jam pelajaran matematika di sekolah yang banyak. Selain itu pelajaran matematika diberikan disemua jenjang pendidikan mulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan sebagian di Perguruan Tinggi (PT).

Dilihat dari jam pelajaran matematika yang banyak, matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang kurang diminati siswa. Mata pelajaran matematika dirasakan sulit dan membosankan, padahal matematika dibutuhkan

untuk meningkatkan kemampuan dalam menghadapi tantangan hidup untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Wahyudin (Dahlan, 2004: 4 dalam Cahye 2008 h.1) bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sukar dipahami. Dengan demikian kemungkinan ketidaksenangan siswa terhadap matematika disebabkan oleh sukarnya memahami pelajaran matematika. Wahyudin (Dahlan, 2004: 4 dalam Cahye 2008 h.1) juga menemukan sembilan kelemahan yang dimiliki siswa dalam memberikan argumen matematik dan menyelesaikan persoalan matematika, empat diantaranya yaitu: 1) kurang memahami dan kurang menggunakan aturan-aturan atau kaidah-kaidah matematika dengan tepat dan semestinya, 2) kurang memiliki pemahaman materi prasyarat yang baik, 3) kurang memiliki kemampuan dalam menyelesaikan soal memakai prosedur atau langkah yang logis sehingga yang terfikirkan oleh mereka adalah hasil akhir yang diperoleh tidak peduli apapun langkah dan prosedur yang dipakai, dan 4) jarang sekali memeriksa atau menyimak jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di lapangan bahwa matematika merupakan salah satu pelajaran yang sulit dipahami siswa. Siswa kelas IV di SDN 3 Cibogo kurang memahami apa yang telah diajarkan dikarenakan oleh beberapa faktor diantaranya: guru masih mendominasi kelas sedangkan hanya beberapa siswa yang aktif yaitu siswa yang pintar saja, metode pembelajaran yang dipakai sifatnya masih monoton artinya guru hanya memakai satu macam metode saja, selain itu rasa percaya diri siswa sendiri masih sangat kurang.

Siswa yang berkemampuan rendah masih malu dan enggan bertanya kepada guru padahal mereka mengalami kesulitan dalam belajar serta tidak adanya perhatian siswa pada materi yang diajarkan. Siswa asyik sendiri sementara guru menjelaskan di depan sehingga saat diberikan latihan soal masih banyak anak yang salah dalam menjawab soal tersebut. Selain itu, kemampuan penalaran dan kompetensi strategi siswa tidak berkembang sebagaimana mestinya. Untuk itu, dalam mempelajari matematika diperlukan penalaran matematik.

Penalaran matematik (*mathematical reasoning*) diperlukan untuk menentukan apakah sebuah argumen matematika benar atau salah dan juga dipakai untuk membangun suatu argumen matematika. Ada kesamaan penalaran dalam matematika dengan penalaran dalam kehidupan sehari-hari yaitu dalam hal menyelesaikan suatu permasalahan.

Melihat kenyataan tersebut, peneliti dalam hal ini mengambil alternatif yang dapat digunakan dalam mengatasi permasalahan yaitu melalui model pembelajaran realistik. Russfendi (1990), menyatakan bahwa:

“Suatu model dikatakan efektif bila menghasilkan sesuatu yang sesuai dengan yang diharapkan. Makin tinggi kekuatannya untuk dapat menghasilkan sesuatu yang dikatakan efisien bila penerapannya dalam menghasilkan sesuatu yang diharapkan itu relatif menggunakan tenaga, usaha, pengeluaran dan waktu yang minimum. Makin kecil tenaga, usaha, pengeluaran, dan waktu yang digunakan maka makin efisien metode tersebut.”

Mengingat bahwa siswa adalah unsur pokok dalam pembelajaran, maka siswalah yang harus menerima dan mendapatkan berbagai informasi pengajaran, yang pada akhirnya dapat mengubah tingkah lakunya sesuai dengan

yang diharapkan. Untuk itu maka siswa harus dijadikan sumber pertimbangan di dalam pemilihan sumber pengajaran (Sudirman et al., Tim MKPBM, 2001: 233 dalam Cahye 2008 h.3). Salah satu alternatif metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah pembelajaran dengan metode atau pendekatan realistik,

Pendekatan realistik adalah pendekatan pembelajaran yang bertitik tolak pada hal-hal yang bersifat nyata bagi siswa, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri cara menyelesaikan sebuah masalah sehingga akhirnya mereka dapat menggunakan matematika untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok dan mampu menerapkan masalah matematika dalam kehidupannya sehari-hari. Pada pendekatan ini guru lebih banyak berperan sebagai fasilitator dan mediator, sedangkan siswa berlatih berfikir dan menyampaikan hasil pemikirannya, belajar berdemokrasi, bekerja sama dan menghargai pendapat serta hasil pekerjaan temannya. (Zulkardi, 2001, h. 3).

Tindak lanjut pengajaran dengan pendekatan realistik diharapkan banyak memberikan manfaat bagi siswa yang mengalami kesulitan terutama dalam memahami konsep pembelajaran matematika. Dalam matematika realistik persoalan-persoalan yang diberikan bersifat kontekstual, karena hal inilah yang akan digunakan siswa sebagai titik awal untuk mengembangkan ide dan konsep matematikanya. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini

adalah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan anget, wawancara dan observasi.

Berdasarkan uraian diatas, dapat dilihat bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika. Untuk itu penulis dalam penelitian ini memilih judul **”Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematik”** sehingga kesulitan siswa dalam mempelajari matematika dapat teratasi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan realistik?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan penalaran matematik siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, maka penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan realistik

2. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan penalaran matematik siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi Siswa

Pendekatan realistik dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengubah pola pikir dalam mengikuti pembelajaran matematika dan siswa mampu mengemukakan dalam mencari dan menemukan alternatif penyelesaian masalah dalam pembelajaran matematika, sehingga siswa mampu meningkatkan kemampuan bernalarnya dengan optimal.

2. Bagi Guru

Bagi guru SD hasil penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika, terutama dalam mengembangkan model pendekatan realistik pada mata pelajaran matematika di SD.

3. Bagi Peneliti

Bagi peneliti diharapkan penelitian ini menjadi salah satu dasar dan masukan dalam mengembangkan penelitian-penelitian selanjutnya.

E. Definisi Operasional

1. Pendekatan Realistik

Pembelajaran matematika realistik adalah pendekatan pengajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang nyata bagi siswa, menekankan keterampilan *process of doing mathematics*, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri strategi atau cara menyelesaikan masalah dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok (Zulkardi, 2001 : 3).

2. Penalaran Matematik

Penalaran matematik adalah proses yang dilakukan dengan cara menarik kesimpulan. Kesimpulan yang bersifat umum dapat ditarik dari kasus-kasus yang bersifat individual. Tetapi dapat pula sebaliknya, dari hal yang bersifat umum menjadi kasus yang individual (Suherman dan Winataputra, 1993, h. 222 dalam Nuriyanti 2008 h.6). Untuk mengukur kemampuan penalaran matematik siswa dilakukan tes penalaran setelah siswa mengikuti pembelajaran.

3. Bilangan Pecahan

Bilangan pecahan merupakan bilangan yang biasa dinyatakan dalam $\frac{a}{b}$,

a dan b adalah bilangan asli dan a selalu lebih kecil dari b.

F. Hipotesis Tindakan

Setelah penulis mendeskripsikan yang ada dalam bab I maka hipotesis tindakannya adalah: Jika siswa kelas IV SDN 3 Cibogo mengikuti pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik maka kemampuan penalaran matematikanya meningkat.

