

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Matematika merupakan salah satu pengetahuan dasar yang berkaitan erat dengan kehidupan manusia sehari-hari. Disadari atau tidak, pengetahuan tentang matematika telah sering dipergunakan oleh masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari. kebutuhan akan pemahaman dan peneapan konsep-konsep matematika dalam berbagai lapangan kehidupan. Menurut Fathani Abdul Halim (2009, hal : 24) matematika adalah angka-angka dan perhitungan yang merupakan bagian dari hidup manusia. Matematika menolong manusia menafsirkan secara eksak berbagai ide dan kesimpulan. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari pada setiap jenjang pendidikan dari mulai sekolah dasar sampai sekolah lanjutan.

Matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit karena berhubungan dengan angka, rumus dan hitung-menghitung. Sebenarnya matematika memiliki beberapa manfaat dan kegunaan. Menurut Ruseffendi (2006 hal : 164) kegunaan matematika antara lain untuk menyelesaikan soal-soal dan berkomunikasi sehari-hari, meningkatkan kemampuan berpikir logis, tepat, dan pemahaman ruang. Menurut Karso (1998, hal : 1.4) salah satu manfaat yang paling menonjol dari belajar matematika adalah dapat membentuk pola pikir yang sistematis, logis, kritis, dan penuh kecermatan. Maka dari itu matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang penting di dalam pendidikan baik secara formal ataupun informal. Salah satu masalah dalam pembelajaran matematika di SD adalah rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah (soal cerita).

Pembelajaran matematika di sekolah masih belum terlalu menekankan dalam memecahkan masalah, hanya pada hal-hal yang bersifat procedural. Sebagian besar siswa hanya dilatih untuk menghafalkan rumus, sedangkan penerapan pemecahan masalah masih kurang dikuasi oleh para siswa. Menurut Guberman & Leikin (dalam Sabriyono 2016 hal: 163) Pemecahan masalah merupakan jantung pembelajaran dalam mengatasi permasalahan matematika. Polya (dalam Sabriyono 2016 hal: 163) Pemecahan masalah sebagai suatu usaha

Siti Syadiah, 2018

*PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME)
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA
SEKOLAH DASAR*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak begitu segera dapat dicapai. Lester (dalam Sabriyono 2016 hal: 164) mengemukakan: *He also suggests several proficiencies teachers should acquire in order for them to be successful in helping students become better problem solvers and presents a framework for research on problem-solving instruction.* Maksud dari pernyataan tersebut yaitu “Dia juga menyarankan beberapa keahlian yang harus diperoleh guru agar mereka dapat berhasil dalam membantu siswa meningkatkan pemecah masalah yang lebih baik dan menyajikan kerangka kerja untuk penelitian tentang instruksi pemecahan masalah”. Berdasarkan pernyataan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pemecahan masalah merupakan usaha dalam menemukan jawaban suatu permasalahan dan merupakan tujuan dari pembelajaran matematika, sehingga guru harus mampu memfasilitasi siswa untuk meningkatkannya.

Pemecahan masalah matematis menjadi fokus utama dalam pembelajaran matematika, sehingga siswa harus difasilitasi dalam pembelajarannya agar kemampuan tersebut menjadi lebih baik. Hal ini dikuatkan oleh *The National Council of Teachers of Mathematics (NCTM)* (dalam Budhayanti, 2008: 3) yang mengemukakan bahwa tujuan utama pembelajaran matematika adalah pemecahan masalah. NCTM juga menegaskan bahwa pemecahan masalah bukan hanya sekedar tujuan dari belajar matematika, tetapi juga merupakan alat utama untuk melakukannya. tujuan pembelajaran matematika yang salah satunya menitik beratkan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil observasi selama proses kegiatan *sit-in* serta berdiskusi dengan guru wali kelas dikelas V D disalah satu SD yang terletak di kecamatan Sukajadi,, masalah yang ditemukan peneliti pada saat pembelajaran matematika adalah : (1) banyak siswa yang masih kesulitan dalam menyelesaikan soal yang telah diberikan terutama soal yang berbentuk soal cerita, dari 27 siswa hanya ada 4 orang siswa atau hanya 15% siswa yang mampu menyelesaikan dan mendapatkan nilai yang melebihi kkm dalam menyelesaikan soal matematika yang berbentuk soal cerita, (2) banyak siswa yang kurang mampu memahami kalimat-kalimat yang menyatakan suatu hal yang diketahui dan hal yang

Siti Syadiah, 2018

***PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME)
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA
SEKOLAH DASAR***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

di pertanyakan dalam soal, (3) banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menentukan rumus atau rencana yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal, (4) selain kurang memahami soal, masih banyak siswa yang ketika mengerjakan soal sudah sesuai dengan langkah-langkah pengerjaan atau rumus akan tetapi ketika menghitung hasil akhir masih salah, (5) siswa belum mampu memeriksa kembali jawaban dari soal yang telah diberikan.

Salah satu metode pembelajaran matematika yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari (*mathematize of everyday experience*) dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari adalah Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Wijaya (2012 hal 20) memandang matematika sebagai aktivitas manusia yang berhubungan dengan realitas. Model pembelajaran hendaknya dipilih dan dirancang sedemikian rupa sehingga lebih menekankan pada aktivitas siswa. Pembelajaran hendaknya memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk belajar membangun pengetahuannya sendiri dan memecahkan permasalahan yang dihadapi. Dengan pembelajaran tersebut diharapkan dapat menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik.

Pada pendekatan matematika realistik, guru berperan sebagai fasilitator, moderator, atau evaluator sehingga siswa diharapkan lebih banyak berperan dalam pembelajaran dan aktif untuk berpikir, mengkomunikasikan ide-ide, serta menghargai pendapat siswa lain. Sebuah prinsip penting RME adalah keterlibatan dalam matematika untuk siswa harus dimulai dengan konteks bermakna. Zulkardi & Putri (2010) mengemukakan pengertian dari RME, yaitu:

RME adalah teori pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang *real* atau pernah dialami siswa, menekankan keterampilan proses (*doing of mathematics*), berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri (*student inventing*) sebagai kebalikan dari guru memberi (*teacher telling*) dan pada akhirnya siswa menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah-masalah kontekstual baik secara individu maupun kelompok.

Siti Syadiah, 2018

**PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME)
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA
SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Menurut Aisyah N,*dkk.* (2007) dalam buku pengembangan pembelajaran matematika SD, menjelaskan bahwa :

Dalam pembelajaran matematika realistik, siswa dipandang sebagai individu (subjek) yang memiliki pengetahuan dan pengalaman sebagai hasil interaksinya dengan lingkungan. Selanjutnya, dalam pembelajaran ini diyakini pula bahwa siswa memiliki potensi untuk mengembangkan sendiri pengetahuannya. Bila siswa diberi kesempatan dapat mengembangkan pengetahuan dan pemahaman tentang matematika.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka solusi yang peneliti pilih untuk mengatasi permasalahan yang telah diuraikan yaitu dengan cara menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan hasil identifikasi terhadap permasalahan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Bagaimana rencana pelaksanaan pembelajaran pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis di kelas V sekolah dasar ?
2. Bagaimana proses pelaksanaan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis di kelas V sekolah dasar ?
3. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)?

C. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan rencana pelaksanaan pembelajaran pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah di kelas V sekolah dasar.

Siti Syadiah, 2018

**PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME)
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA
SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

2. Mendeskripsikan pelaksanaan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah di kelas V sekolah dasar.
3. Mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

D. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah manfaat secara teoritis dan secara praktis.

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari kegiatan penelitian ini adalah pemanfaatan hasil penelitian sebagai salah satu sumber pengembangan pengetahuan. Serta dijadikan solusi terhadap kesulitan yang dialami siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan menerapkan pendekatan *realistic mathematic education* bagi siswa kelas sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah penerapan pendekatan *realistic mathematic education* untuk memberikan alternatif variasi dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, serta mampu memberikan pengalaman dalam mengajarkan matematika yang lebih efektif.

b. Bagi Siswa

Penelitian ini sangat bermanfaat bagi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, terutama pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi penting terhadap peningkatan kualitas kegiatan pembelajaran matematika di sekolah dasar khususnya kemampuan pemecahan masalah, serta dapat dikembangkan untuk materi pembelajaran matematika yang

Siti Syadiah, 2018

**PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME)
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA
SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

berbeda sehingga diharapkan mampu meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

d. Bagi Peneliti

Sebagai bekal bagi peneliti yang merupakan calon guru sekolah dasar agar mampu melaksanakan tugas di lapangan, serta mendapat pengalaman langsung mengenai pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *realistic mathematic education* untuk pembelajaran matematika.