

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan di era yang semakin modern ini. Pendidikan menghantarkan seseorang untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Kehidupan semakin berkembang dan terus berkembang seiring berjalannya waktu dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Seseorang yang tidak terus menerus memperbarui pengetahuan dan keterampilannya tidak menutup kemungkinan akan mengalami ketertinggalan yang berpengaruh terhadap sulitnya memperoleh pekerjaan yang layak.

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹

Pendidikan di sekolah dimulai dengan proses pembelajaran di dalam kelas. Kebermaknaan suatu proses pembelajaran akan membawa siswa

¹ Anon, *Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional* (Jakarta: Transmedia Pustaka, 2008), h.2.

kepada pengembangan kemampuannya. Salah satu kemampuan yang harus dikembangkan adalah aspek pengetahuan. Pengembangan pengetahuan harus dilaksanakan sejak dini yaitu dari jenjang sekolah dasar. Siswa sekolah dasar masih berpikir secara konkret sehingga perlu penanaman pengetahuan yang lebih mendalam karena untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan memerlukan penanaman pengetahuan yang kuat sejak dini.

Aspek pengetahuan dalam kurikulum tingkat sekolah dasar memuat beberapa mata pelajaran salah satunya adalah mata pelajaran matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan mulai dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Pada tingkat sekolah dasar matematika merupakan pelajaran yang sangat penting dan muatan wajib dalam kurikulum sehingga pemerintah memasukkan pelajaran matematika ke dalam Ujian Akhir Nasional.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada siswa mulai dari jenjang sekolah dasar untuk membekali siswa menempuh pendidikan selanjutnya dengan kemampuan yang diharapkan setelah mempelajari matematika. Tujuan dari mata pelajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah; menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; memecahkan masalah yang

meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.²

Kemampuan memecahkan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki dan dikembangkan oleh siswa untuk memenuhi tujuan pembelajaran matematika. Pemecahan masalah menuntut siswa untuk memahami masalah sampai dapat menyelesaikan masalah sehingga kemampuan tersebut harus dilatih terus menerus.

Pengetahuan matematika yang diperoleh sebelumnya menunjukkan seberapa banyak pengalaman yang dimiliki siswa dalam memecahkan masalah. Semakin banyak pengalaman yang dimiliki akan semakin baik pula siswa tersebut dalam memecahkan masalah dalam situasi baru. Kemampuan pemecahan masalah tidak serta merta dimiliki oleh siswa, melainkan dapat dipelajari dan dilatih salah satunya melalui pembelajaran matematika di kelas.

Hasil penelitian yang dilakukan *The National Assessment of Education Progress (NAEP)* menunjukkan bahwa siswa kelas tiga memperoleh prestasi baik dalam soal *setting* yang dikenal siswa. Sekitar 90% siswa berhasil dengan baik menyelesaikan soal pemecahan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dengan satu langkah penyelesaian dan 70%

² Anon, *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI* (Jakarta: BSNP, 2006), h.148.

siswa berhasil dengan baik menyelesaikan soal pemecahan masalah yang berkaitan dengan pengurangan dengan satu langkah penyelesaian. Namun dalam pemecahan masalah yang memuat penjumlahan atau pengurangan dengan dua langkah penyelesaian hanya 30% siswa yang berhasil dengan baik.³ Tingkat keberhasilan yang rendah dalam memecahkan masalah dikarenakan siswa kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal dalam konteks lain yang belum mereka kenal dan terbiasa dengan soal yang hanya memerlukan satu cara penyelesaian saja sehingga ketika diberikan soal yang memerlukan perencanaan penyelesaian mereka mengalami kesulitan.

Pemberian soal-soal matematika di sekolah belum menerapkan berbagai konsep matematika dalam situasi baru sehingga pada akhirnya siswa belum mampu menggunakan berbagai konsep ilmu yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah matematika. Masalah matematika yang sering muncul di kelas berupa soal cerita, dimana guru harus membantu siswa memahami makna dari kata-kata yang muncul dalam soal dan memahami konteks soal sehingga siswa dapat menyelesaikan soal tersebut dengan tepat.

Pengembangan kemampuan memecahkan yang perlu ditingkatkan ialah kemampuan yang menyangkut strategi pemecahan masalahnya. Siswa seringkali salah dalam memilih strategi pemecahan masalah karena fokus pada mencari jawaban yang dianggap satu-satunya tujuan yang akan

³ *Ibid.*, h.90.

dicapai. Hal tersebut harus dihindari karena akan berakibat terhadap rendahnya kemampuan memecahkan masalah matematika.

Rendahnya kemampuan memecahkan masalah matematika dapat dikarenakan pemilihan metode ataupun pendekatan dalam pembelajaran yang kurang memperhatikan tahap perkembangan siswa dan kurang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari siswa. Selain itu, disebabkan juga pemberian soal pemecahan masalah yang kurang mengeksplor kemampuan siswa untuk mengembangkan pemahaman dan memecahkan masalah serta kurang memberikan pertanyaan yang memancing siswa untuk berpikir tingkat tinggi. Kemampuan dalam memecahkan masalah matematika dapat dilatih terus menerus dengan mengemas proses pembelajaran yang menarik salah satunya dengan mengaitkan matematika pada kehidupan nyata siswa dan bersifat konkret sehingga matematika disenangi oleh siswa.

Salah satu solusi yang bisa digunakan untuk menyajikan pembelajaran matematika yang berorientasikan pada siswa adalah dengan *Realistic Mathematics Education (RME)*. Penerapan *Realistic Mathematics Education* dalam pembelajaran matematika menempatkan realitas dan pengalaman siswa yang dijadikan titik awal pembelajaran dengan menggunakan aktivitas sehari-hari yang mereka alami sendiri sehingga siswa bukan sekedar penerima materi yang pasif. Masalah yang muncul tidak harus

selalu menggunakan masalah dalam kehidupan nyata namun yang harus diperhatikan ialah konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak ditransformasikan menjadi hal-hal yang bersifat real bagi siswa sehingga nyata dalam pikiran siswa.

Pembelajaran matematika menggunakan *Realistic Mathematics Education* akan berbeda dengan pembelajaran biasanya yang cenderung berorientasi pada konsep yang telah ada. *Realistic Mathematics Education* menuntut siswa harus berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dengan diberikan kesempatan untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika agar dapat membangun pengetahuan dan pemahaman mereka sendiri yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga dapat digunakan untuk memecahkan masalah.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian mengenai “Pengaruh *Realistic Mathematics Education* Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD di Kelurahan Utan Kayu Utara Jakarta Timur.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Mengapa mata pelajaran matematika sulit untuk dipahami oleh siswa?

2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?
3. Apakah kesulitan yang dialami siswa sehingga sulit untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah matematika?
4. Bagaimana metode atau pendekatan yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika?
5. Apakah soal-soal yang diberikan dapat mengembangkan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa?
6. Bagaimana meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa?
7. Bagaimana penerapan *Realistic Mathematics Education* dalam proses pembelajaran matematika?
8. Apakah *Realistic Mathematics Education* berpengaruh terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika siswa?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan dan mengingat banyaknya masalah dalam pembelajaran matematika maka masalah yang akan diteliti adalah pengaruh *Realistic Mathematics Education* terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika siswa.

Yang dimaksud dengan kemampuan memecahkan masalah matematika dalam penelitian ini adalah penerapan berbagai konsep matematika yang telah dipelajari sebelumnya ke dalam situasi baru sehingga dapat memecahkan suatu masalah.

Begitupula dengan *Realistic Mathematics Education* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sebuah pendekatan dalam pembelajaran matematika yang menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran dan memberikan kesempatan untuk siswa menemukan kembali konsep-konsep matematika agar dapat membangun pengetahuan dan pemahaman mereka sendiri sehingga dapat memecahkan masalah.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Apakah *Realistic Mathematics Education* berpengaruh terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika siswa kelas V SD di Kelurahan Utan Kayu Utara Jakarta Timur?”

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, baik secara teoritis maupun praktis.

1. Secara Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam dunia pendidikan terutama lingkungan sekolah mengenai *Realistic Mathematics Education* sebagai salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk pembelajaran matematika di dalam kelas, guna melatih kemampuan memecahkan masalah matematika siswa.

2. Secara Praktis

Ruang lingkup kegunaan praktis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Guru Sekolah Dasar

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan sebagai bahan pertimbangan guru untuk memilih pendekatan yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika sehingga menciptakan variasi belajar yang sesuai dengan perkembangan siswa.

b. Bagi Kepala Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi sehingga kepala sekolah dapat memberikan arahan dan masukan kepada guru mengenai pendekatan matematika dalam rangka meningkatkan kualitas dan kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika.

c. Bagi Pengawas Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi untuk menentukan kebijakan-kebijakan pendidikan dalam rangka pembinaan dan memperbaiki proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan mutu dan efektivitas sekolah.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk melakukan penelitian yang lebih lanjut.