

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemampuan representasi siswa Sekolah Dasar tergolong masih dalam kategori rendah. Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan pada tanggal 10 Maret 2016, menggunakan angket sebagai instrument penelitiannya mengenai kemampuan representasi siswa yang digunakan dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam matematika, sekitar 80% dari 40 siswa SD kelas V di kecamatan Majasari menunjukkan cara penyelesaian masalah pada soal yang disajikan masih tergolong sama, artinya rata-rata siswa menjawab satu cara penyelesaian dalam mengungkapkan jawaban atau penyelesaian dari soal yang disajikan. Selain uji angket yang dilaksanakan, hasil wawancara yang dilakukan pada beberapa siswa, untuk menanyakan alasan mengapa siswa tersebut menjawab cara penyelesaian masalah. Secara ringkas jawaban siswa adalah karena yang diajarkan saat pembelajaran dikelas menggunakan cara tersebut. Kekurangan siswa dalam merepresentasikan jawaban pada masalah yang disajikan bukan hanya karena kesalahan pada siswa. Faktor lain yang dapat mempengaruhi adalah proses belajar dan mengajar yang berlangsung di kelas, bagaimana pembelajaran yang disampaikan dan pemahaman siswa terhadap suatu masalah matematika. Hasil wawancara dengan guru kelas V SD di kecamatan Majasari bahwasannya pembelajaran yang sering ia terapkan adalah pembelajaran dengan metode ceramah dan kooperatif learning. Selain itu cara-cara penyelesaian soal matematika yang sering ia gunakan dengan hanya mengandalkan buku pegangan atau buku paket yang sudah tersedia. Pembelajaran seperti ini bukan berarti tidak baik, hanya saja kemampuan siswa untuk merepresentasikan jawabannya akan terbatas, karena siswa hanya mengingat cara-cara tertentu saja yang pernah diajarkan gurunya.

Selain data hasil observasi diatas, menurut Mudzakir (2006) (dalam

Mokhammad Ridwan Yudhanegara dan Karunia Eka Lestari, 2014, hal.76)

Dina Irmayanti, 2016

PENGARUH PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA SUNDA TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

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

berdasarkan laporan hasil *The Third International Mathematics and Science Study* diketahui bahwa kemampuan representasi matematis siswa di Indonesia dalam merepresentasikan ide atau konsep matematik dalam materi pembagian dan bilangan, aljabar, geometri, representasi data, analisis dan peluang masih tergolong rendah. Contoh, ketika siswa Indonesia diminta untuk membuat persamaan dari tabel yang merepresentasikan hubungan antara dua variabel, ternyata kemampuan representasi siswa Indonesia adalah 27 % sedangkan kemampuan rata-rata internasional 45 %.

Menurut Piaget (dalam Erna Suwaningsih dan Tiurlina, 2014, hlm. 15) anak usia SD yaitu 7 sampai 12 tahun masih berpikir secara konkrit artinya siswa SD belum mampu berpikir secara formal. Matematika yang dipelajari oleh siswa SD membentuk pola pikir siswa yang logis dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga nantinya dapat dihubungkan dengan pelajaran-pelajaran yang lain. Melalui kemampuan dasar matematis yang dijelaskan oleh NCTM pembelajaran matematika akan menjadi lebih konkrit jika siswa memiliki 5 kemampuan dasar, salah satunya yaitu kemampuan representasi matematika. Kemampuan inilah yang berperan membantu siswa untuk mengubah ide yang abstrak menjadi ide yang nyata. Goldin (dalam Hafiza, hlm. 114) mengungkapkan bahwa kemampuan representasi ada hubungannya dengan kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah. Merepresentasikan masalah bisa dengan cara mengkomunikasikannya lewat bahasa verbal, tulisan, grafik, diagram dan lain sebagainya sehingga siswa dapat memecahkan masalah yang dikerjakan dengan lebih mudah. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan representasi pada siswa sangat penting dan harus ditingkatkan kemampuannya.

Untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa SD, diperlukan sebuah pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan representasi matematis siswa. Pembelajaran Etnomatematika Sunda menjadi pilihan peneliti sebagai pembelajaran yang dapat dijadikan solusi untuk mengembangkan kemampuan representasi matematis. Pembelajaran etnomatematika Sunda merupakan pembelajaran yang awalnya dikembangkan oleh Dr. Supriadi M. Pd pada tahun 2014. Etnomatematika sunda adalah

Dina Irmayanti, 2016

PENGARUH PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA SUNDA TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

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

pembelajaran yang bersifat konkrit yang berhubungan langsung dengan budaya sunda dan kehidupan nyata siswa. Kemampuan representasi mengarah pada tujuan agar siswa dapat mengubah ide yang abstrak menjadi konkrit. Untuk meningkatkan kemampuan representasi, etnomatematika Sunda memiliki keterkaitan di dalamnya karena kemampuan yang dikembangkan dalam etnomatematika sunda adalah pemodelan, kreativitas dan pemecahan masalah. (Supriadi, 2014). Pembelajaran etnomatematika Sunda juga belum begitu banyak yang mengembangkannya di sekolah-sekolah maka dari itu peneliti bermaksud mengembangkan pembelajaran etnomatematika Sunda Untuk mengetahui apakah etnomatematika Sunda memiliki pengaruh dalam meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa SD maka dibuat sebuah penelitian yang berjudul “PENGARUH PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA SUNDA TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR (Penelitian Eksperimen Kuasi terhadap Peserta didik kelas V SD Negeri Sukaratu 4 Pandeglang, Banten)

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan yang diuraikan pada latar belakang masalah, maka fokus permasalahan utama dalam penelitian ini adalah “ Bagaimana pengaruh pembelajaran etnomatematika Sunda terhadap kemampuan representasi matematis siswa Sekolah Dasar?

Pertanyaan inti diatas kemudian dipaparkan dalam beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. Apakah kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran etnomatematika Sunda lebih baik dari siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional?
2. Bagaimana sikap siswa yang mengikuti pembelajaran etnomatematika Sunda?

C. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh pembelajaran Etnomatematika Sunda terhadap kemampuan representasi matematis pada siswa Sekolah Dasar. Secara khusus tujuan penelitian adalah :

1. Mengetahui perbedaaan kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran etnomatematika Sunda dengan pembelajaran konvensional
2. Mengidentifikasi sikap siswa yang mengikuti pembelajaran etnomatematika Sunda

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam pelaksanaan penelitian ini secara umum adalah dapat bermanfaat bagi pengembang ilmu pengetahuan dan peningkatan mutu pendidikan khususnya dalam pembelajaran matematika dan kebudayaan Indonesia. Sedangkan manfaat secara khusus diantaranya adalah

1. Bagi sekolah

Penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri Sukaratu 4, bisa dijadikan sebagai referensi atau motivasi bagi kepala sekolah khususnya staf dewan guru agar dapat mengembangkan pembelajaran yang lebih inovatif dan kreatif dengan memanfaatkan budaya sebagai sarana, media dan sumber belajar bagi siswa

2. Bagi peneliti

Dalam melaksanakan penelitian, peneliti dapat menambah wawasan mengenai budaya Sunda dan mengetahui sejauh mana efektifitas pembelajaran etnomatematika Sunda dalam meningkatkan kemampuan representasi siswa.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini adalah mengenai kemampuan representasi matematis siswa SD yang menggunakan pembelajaran etnomatematika Sunda pada siswa SD kelas V di kecamatan Majasari yang dilakukan pada tanggal 10 Mei sampai 28 Mei 2016. Dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran etnomatematika Sunda dan pengaruhnya terhadap kemampuan representasi matematis siswa. Untuk melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen kuasi.

F. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini ada dua variabel yang digunakan adalah, variabel bebas dan terikat. variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran etnomatematika sunda sementara variabel terikat adalah Kemampuan Representasi matematis pada siswa sekolah dasar. Kedua variabel tersebut dioperasionalkan untuk kepentingan pengumpulan data. Agar tidak menimbulkan perbedaan penafsiran maka dibuat defisi opsionalnya sebagai berikut

1. Menurut Supriadi (2014) Etnomatematika sunda didefinisikan sebagai suatu irisan dari budaya Sunda dan matematika, yang dikembangkan dalam proses berpikir matematika sehingga memandang bahwa matematika adalah suatu produk budaya. mengacu pada pendapat tersebut, Dalam penelitian ini, peneliti menjadikan budaya Sunda sebagai konteks dalam bahan ajar yang dikembangkan dan juga sebagai media.
2. Kemampuan representasi didefinisikan bagaimana siswa kelas V SD mampu mengungkapkan hasil pemikirannya dan memaparkan hasil dari pemecahan masalah yang dikerjakan baik dalam bentuk uraian singkat, gambar atau tabel. Indikator kemampuan yang dikembangkan yaitu
 - Kemampuan mengilustrasikan melalui alasan/pendapat yang diungkapkan
 - Kemampuan membuat ekspresi matematis
 - Kemampuan melukis gambar dan tabel

Dina Irmayanti, 2016

PENGARUH PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA SUNDA TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

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

G. Hipotesis

Kemampuan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran etnomatematika Sunda lebih baik dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional

