

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Undang-undang (UU) No.20 Tahun 2003 mengemukakan bahwa pendidikan merupakan 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. Tujuan pendidikan nasional tercantum dalam Undang-Undang RI Nomor 2 Tahun 1989 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia yang seutuhnya yaitu manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri, serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan. Untuk mencapai tujuan pendidikan dapat dilakukan melalui proses pendidikan. Proses pendidikan terjadi pada saat proses belajar siswa.

Hamalik (2001:28) belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Semua kegiatan yang mengakibatkan terjadinya perubahan tingkah laku adalah belajar, jika ada proses belajar maka disitu ada pembelajaran. Maka pembelajaran merupakan suatu proses kegiatan yang memungkinkan guru dapat mengajar dan siswa dapat menerima materi pelajaran yang diajarkan oleh guru secara sistematis dan saling

mempengaruhi dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang diinginkan pada suatu lingkungan belajar (Mujtahidin, 2014:6). Pembelajaran secara formal dapat dimulai dari sekolah dasar.

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang banyak diterapkan dalam berbagai bidang kehidupan. Matematika sangat penting dan erat kaitannya dalam perkembangan peradaban manusia yang semakin hari semakin meningkat untuk menghadapi tantangan global yang akan terjadi seiring dengan perkembangan zaman terutama dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan matematika perlu diberikan kepada siswa mulai dari sekolah dasar karena seperti yang kita ketahui bahwa pembelajaran matematika merupakan dasar dan aspek penting yang harus diajarkan untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Beberapa fungsi dari bidang ilmu pembelajaran matematika adalah sebagai alat, pola pikir dan ilmu pengetahuan.

Amir (2014:73) menjelaskan bahwa pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan tentang matematika yang dipelajari, cerdas, terampil, mampu memahami dengan baik bahan yang diajarkan. Pembelajaran matematika juga merupakan suatu rangkaian proses pembentukan pengetahuan dan pemahaman oleh siswa yang berkembang secara optimal untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pembelajaran matematika disekolah dimaksudkan agar siswa tidak hanya terampil menggunakan matematika, tetapi dapat memberikan bekal kepada siswa dengan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan merupakan wujud dari

kebudayaan manusia yang selalu berkembang, artinya pendidikan tidak boleh menetap pada satu titik saja melainkan harus berkembang seiring dengan perkembangan zaman. Dalam pembelajaran matematika terdapat salah satu materi yang harus dipelajari di kelas I, yaitu materi bangun datar. Materi bangun datar memiliki keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa dan memiliki keterkaitan dengan materi yang ada di kelas selanjutnya.

Kenyataan dalam proses pembelajaran matematika di sekolah, peserta didik belum sepenuhnya terlibat secara langsung untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika. Kegiatan pembelajaran masih didominasi oleh aktivitas guru yaitu dengan menggunakan metode ceramah saat menerangkan pelajaran.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 7 Januari 2019 di SDN Kenjeran 248 Surabaya diperoleh hasil, kegiatan pembelajaran matematika yang dilakukan, guru telah membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil dengan tujuan untuk mempermudah penyelesaian masalah dengan adanya tutor sebaya. Dengan adanya pembagian kelompok diharapkan siswa dapat membagi pengetahuan yang dimilikinya lewat diskusi dengan teman kelompoknya, namun fakta yang diperoleh yaitu masih ditemukannya perbedaan pendapat dalam pengerjaan diskusi siswa yang menyebabkan antara siswa satu dan siswa dua tidak mengalah untuk menemukan jawaban yang benar. Sebagian siswa mengikuti pembelajaran tidak kondusif dan siswa menjadi bosan dalam proses pembelajaran berlangsung yang dijelaskan oleh guru, sedangkan sebagian siswa lainnya terlihat bergurau dengan teman sekelompoknya.

Dari hasil observasi tersebut peneliti berinisiatif menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika membuat peserta didik antusias dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan materi pada pembelajaran matematika sehingga siswa lebih aktif dalam belajar. Guru hanya bersifat sebagai fasilitator dan motivator, selebihnya siswa yang berperan aktif di dalam kelas. Siswa diajak untuk memahami dengan menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika. Wahyuni (2013:2) menyatakan bahwa salah satu yang dapat menjembatani antara budaya dan pendidikan matematika adalah etnomatematika.

Matematika dan budaya adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan sehari-hari dalam masyarakat karena budaya merupakan kesatuan yang utuh dan menyeluruh, berlaku dalam suatu masyarakat. Sedangkan matematika merupakan pengetahuan yang digunakan manusia dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. Pembelajaran yang berbasis kebudayaan sangat berdampak positif untuk siswa, selain siswa lebih dikenalkan lagi pada kebudayaan yang ada di sekitarnya, siswa juga dapat mengerjakan atau menyelesaikan permasalahan matematika dengan cara yang berbeda, bukan hanya sebatas teori atau rumus yang masih bersifat abstrak untuk siswa sekolah dasar. Melihat kondisi tersebut, maka diperlukan langkah strategis untuk memperbaiki kualitas pendidikan di sekolah khususnya sekolah dasar agar terciptanya kegiatan pembelajaran yang baik dan efektif. Belajar yang efektif dapat dicapai dengan tindakan nyata (*learning by doing*).

Model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran untuk mengasah hasil belajar matematika antara lain model *problem based learning*

(PBL) berbasis etnomatematika. PBL atau pembelajaran berbasis masalah sebagai suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.

Matematika memegang peranan penting dalam bidang pendidikan. Matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan pada tingkat pendidikan dasar untuk membekali siswa agar mempunyai kemampuan berfikir logis, sistematis, kritis dan kreatif. Guru dalam pembelajaran matematika harus dapat menghubungkan dan memperlihatkan contoh-contoh budaya tradisional. Budaya tradisional dapat berupa batik kemudian mengenalkan konsepnya kepada siswa. Materi bangun datar yang diajarkan di kelas 1 semester 1 adalah bermacam-macam bentuk bangun datar untuk mempelajari bangun datar tersebut biasanya siswa dihadapkan pada benda-benda yang bersifat abstrak bukan kongkrit. Panca indra kita tidak akan bisa menangkap adanya titik, garis, rusuk, diagonal bangun tersebut.

Tampilan benda berupa batik akan membuat siswa lebih nyata memahami benda-benda yang sebenarnya atau kongkrit, sehingga kesulitan siswa akan pelajaran matematika dapat teratasi dengan benda-benda kongkrit. Penyampaian materi bangun datar dapat dikaitkan dengan budaya tradisional berupa batik dengan berbagai macam bentuk bangun datar. Siswa dapat belajar mengkonstruksikan pemahaman mereka tentang berbagai macam bentuk bangun datar yang sebenarnya sehingga siswa dapat kreasikan bentuknya berdasarkan

kreatifitas siswa untuk menggambarkan bentuk bangun datar yang sebenarnya pada batik tersebut. Pembelajaran model *problem based learning* berbasis etnomatematika yang berupa batik yang dibuat sangat sederhana.

Dalam penggunaannya sesuai untuk siswa sekolah dasar dan disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Karakteristik siswa usia sekolah dasar yang masih pada tahap kongkrit operasional maka batik dapat dijadikan sebagai pembelajaran yang kongkrit dan memudahkan siswa sehingga siswa senang memecahkan masalah bangun datar secara langsung. Tanpa disadari siswa memperoleh pengetahuan dan pengalaman langsung cara memahami bentuk bangun datar secara kongkrit (nyata) yang akan tersimpan lebih lama di memori otak siswa. Model *problem based learning* berbasis etnomatematika dari batik akan lebih bermakna dibandingkan siswa hanya mengerjakan dengan pengukuran secara abstrak saja.

Penelitian ini menggunakan pembelajaran matematika materi bangun datar yang terdiri segitiga, segiempat dan lingkaran. Pembelajaran matematika materi bangun datar dalam penelitian ini, ternyata rata-rata nilai *pretest* kedua kelas tidak jauh berbeda. Rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen adalah 60,75. Rata-rata nilai *pretest* kelas kontrol adalah 56,00. Rata-rata dari kedua kelas masih di bawah KKM yaitu 70. Hasil *pretest* pada kelas eksperimen menunjukkan 5 siswa yang tuntas dari 20 siswa. Hasil *pretest* pada kelas kontrol menunjukkan 3 siswa yang tuntas dari 20 siswa. Sedangkan nilai *posttest* kelas eksperimen adalah 79,00. Rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol adalah 70,75. Rata-rata dari kelas eksperimen sudah diatas KKM yaitu 70 sedangkan rata-rata pada kelas kontrol

masih dibawah KKM. Hasil *posttest* pada kelas eksperimen menunjukkan 15 siswa yang tuntas dari 20 siswa. Hasil *posttest* pada kelas kontrol menunjukkan 15 siswa yang tuntas dari 20 siswa. Sehingga hasil *posttest* kelas eksperimen lebih banyak yang tuntas dibanding kelas kontrol.

Setelah dilakukan penelitian hasil analisis data lembar observasi aktivitas guru baik pada pertemuan I maupun pertemuan II menunjukkan peningkatan yang sangat baik. Aktivitas guru mengalami peningkatan kelas eksperimen pertemuan pertama sebesar 84% dan pertemuan kedua 90% dan persentase aktifitas guru kelas pada kelas kontrol pertemuan pertama sebesar 82% dan pertemuan kedua 90%. Aktifitas siswa pada kelas eksperimen juga mengalami peningkatan yaitu pertemuan pertama 89% dan pertemuan kedua 91% dan persentase aktivitas siswa kelas kontrol juga mengalami peningkatan yaitu pada pertemuan pertama yaitu 86% dan pertemuan kedua 87%.

Hasil belajar siswa pada seluruh aspek telah mencapai keberhasilan. Kendala-kendala yang ada pada siklus I dan siklus II dapat diatasi dengan baik. Berdasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa, aktivitas guru, aktivitas siswa dan kendala-kendala yang muncul menunjukkan peningkatan yang baik setelah menggunakan model *Problem Based Learning ((PBL)* berbasis etnomatematika terhadap hasil belajar matematika bangun datar.

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat ditemukan model pembelajaran matematika materi bangun datar. Oleh sebab itu model *Problem Based Learning (PBL)* dapat menjadi model pembelajaran matematika kepada peserta didik. Maka dari itu, penelitian ini berjudul ‘PENGARUH

MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA BANGUN DATAR (SDN Kenjeran 248 Surabaya).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh model *problem based learning* berbasis etnomatematika terhadap hasil belajar matematika dalam memahami bangun datar kelas kelas I SDN Kenjeran 248 Surabaya ?
2. Bagaimanakah respon siswa pada model *problem based learning* berbasis etnomatematika dalam memahami bangun datar pada kelas kelas I SDN Kenjeran 248 Surabaya?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis etnomatematika dalam memahami bangun datar pada kelas I SDN Kenjeran 248 Surabaya ?
2. Untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis etnomatematika dalam memahami bangun datar pada kelas I SDN Kenjeran 248 Surabaya ?

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berguna bagi :

- a. Bagi siswa

Meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar materi siswa kelas I SDN Kenjeran 248 Surabaya Surabaya pada materi bangun datar.

b. Bagi guru

Menambah wawasan dan pengetahuan guru mengenai model *Problem Based Learning* berbasis etnomatematika yang menarik bagi siswa dan membantu mengatasi hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika di SDN Kenjeran 248 Surabaya materi bangun datar.

c. Bagi sekolah

Memberikan sumbangan yang positif dalam memperbaiki pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa materi matematika.

1.5 Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan rancangan, maka peneliti melakukan pembatasan masalah pada :

- a. Penelitian ini dilakukan hanya pada siswa kelas I SDN Kenjeran 248 Surabaya.
- b. Penelitian terfokus pada pembelajaran matematika dengan materi bangun datar.
- c. Materi yang disampaikan adalah mata pelajaran Matematika kelas I pada semester 1 materi bangun datar.
- d. Hasil penelitian ini hanya berlaku pada sampel penelitian dan tidak bisa digeneralisasikan.