

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemendikbud pada UU Nomor 20 tahun 2003 sistem pendidikan nasional menyebutkan bahwa kurikulum merupakan perangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, serta bahan pelajaran yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan pembelajaran yang dapat mengembangkan keseimbangan antara sikap spiritual, sosial, pengetahuan serta keterampilan yang dapat diterapkan dalam berbagai situasi disekolah maupun di masyarakat yaitu kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menganggap siswa sebagai pusat belajar dimana menekankan pada pengalaman belajar siswa yang bermakna dengan menggali pengetahuan sendiri yang dikehendaki dengan berbagai sumber belajar yang ada dilingkungan sekitar sehingga dapat membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pelaksanaan proses pembelajaran yang diterapkan guru selama ini kurang mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik. Pelaksanaan proses pembelajaran yang terjadi selama ini terjadi hanya mengarahkan peserta didik pada kemampuan untuk menghafal informasi yang dibkan oleh guru. Otak siswa dipaksa untuk mengingat dan menimbun informasi yang diperoleh tanpa mengetahui hubungannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menjelaskan bahwa pendidik belum sepenuhnya melaksanakan pembelajaran secara aktif dan kreatif. Guru juga belum menggunakan media, dan pendekatan atau strategi yang bervariasi.

Pada hasil wawancara dengan guru sekolah mata pelajaran matematika UPTD SD Negeri Kolla 1. Dalam proses bimbingan dan literasi guru sekolah menggunakan modul tambahan yang baru diperlakukan kurang dari satu semester. Modul yang digunakan Etnomatematika. Menggunakan modul bantu digunakan dengan alasan lebih mudah dipelajari guru dalam menyampaikan materi dan penilaian dari pada buku cetak dari pemerintah.

Berdasarkan hasil wawancara dan angket kebutuhan siswa yang telah dilakukan peneliti di UPTD SDN Kolla 1 dengan Ibu Sunarti, S.Pd pada kelas IV pada hari Sabtu 20 Juli 2019; Bahwa jumlah siswa di kelas IV UPTD SDN Kolla 1 sebanyak 17 siswa dengan rata rata usia yaitu 10 tahun. Gaya belajar yang mayoritas disukai oleh siswa adalah berkelompok, karena lebih menyenangkan dan tidak monoton. Selain itu, pembelajaran disekolah menggunakan media buku tentang materi bangun datar pada rumah adat dan alat musik Madura.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa peserta didik kurang memahami pembelajaran matematika dikarenakan bahan ajar yang kurang menarik, dan kurangnya fokus siswa pada penjelasan guru. Pada pembelajaran matematika khususnya dalam materi bangun datar peserta didik kurang memahami materi tersebut dan sulit membedakan bentuk bangun datar dikarenakan bentuk bangun datar sama.

Hal tersebut dibuktikan saat peneliti meminta untuk menyebutkan Rumah Adat dan Alat Musik Tradisional Madura yang memiliki bentuk dari salah satu bangun datar. Hal tersebut belum mampu menunjang tingkat

pemahaman peserta didik, yang dimana pada Matematika BAB IV guru mengungkapkan bahwa hasil belajar siswa masih dibawah KKM 65 dimana hal ini ditunjukkan dengan bank

nilai siswa yang menunjukkan hasil belajar dimana terdapat 7 siswa dari 17 siswa yang mendapat nilai dibawah KKM yaitu dibawah 65.

Berdasarkan kesimpulan di atas maka peneliti mengembangkan etnomatematika yang akan digunakan sebagai modul yaitu etnomatematika khususnya yang ada di Madura. Peneliti memandang perlu menulis tentang “Pengembangan Modul Matematika berbasis etnomatematika pada kelas 4 Materi Bangun Datar pada Rumah Adat dan Alat Musik Tradisional Madura”. Peneliti mengambil modul matematika berbasis etnomatematika karena menurut peneliti mempermudah siswa untuk lebih mengenal bangun bangun datar melalui Rumah adat dan Alat Musik Tradisional. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa di UPTD SDN Kolla 1 pembelajaran yang di terapkan adalah kurikulum 2013, tetapi belum ada modul yang bercirikan etnomatematika pada kurikulum 2013. Modul yang digunakan kurang membuat siswa menarik dan sebagian siswa kurang mengetahui Rumah Adat dan Alat Musik Tradisional Madura.

Meninjau dari hasil wawancara tentang materi Matematika BAB 4 tentang Bangun Datar masih dirasakan minimnya media atau alat peraga yang digunakan guru. Idealnya dalam materi Matematika BAB 4 tentang Bangun Datar guru dapat menerapkan modul yang lebih variatif sehingga dapat membantu siswa lebih mudah memahami materi dan juga termotivasi sehingga minat belajar siswa dapat meningkat.

B. Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana mengembangkan modul Matematika berbasis etnomatematika pada materi Bangun Datar pada siswa kelas IV UPTD SDN Kolla 1 yang valid ?
- 2) Bagaimana mengembangkan modul Matematika berbasis etnomatematika pada materi Bangun Datar pada siswa kelas IV UPTD SDN Kolla 1 yang praktis ?
- 3) Bagaimana mengembangkan modul Matematika berbasis etnomatematika pada materi Bangun Datar pada siswa kelas IV UPTD SDN Kolla 1 yang efektif ?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka tujuan penelitian pengembangan ini sebagai berikut :

- 1) Untuk mengembangkan Modul Matematika berbasis etnomatematika pada kelas 4 Materi Bangun Datar pada Rumah Adat dan Alat Musik Tradisional Madura” yang valid .
- 2) Untuk mengembangkan modul Matematika berbasis etnomatematika yang praktis dalam Materi Bangun Datar pada siswa kls IV di UPTD SDN Kolla 1 , dilihat dari angket respon siswa.
- 3) Untuk mengembangkan modul Matematika berbasis etnomatematika yang efektif dalam Materi Bangun Datar pada siswa kls IV di UPTD SDN Kolla 1, dilihat dari tes dan lembar aktifitas siswa dan lembar lembar akifitas guru.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan pada pengembangan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Modul Matematika berbasis Etnomatematika ini dibentuk buku dan dicetak menggunakan Art paper dengan ukuran kertas A4
- 2) Modul Matematika berbasis Etnomatematika ini di adaptasikan dari Buku Siswa Matematika BAB IV tentang “Bangun Datar” untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator yang ditetapkan oleh kurikulum 2013.
- 3) Modul ini berbasis etnomatematika
- 4) Penyusunan modul sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar, dan Indikator yang ditetapkan oleh kurikulum 2013
- 5) Bagian dari modul terdiri dari kata pengantar, daftar isi, identifikasi diri, dan petunjuk penggunaan.
- 6) Bagian inti dari modul terdapat materi dan soal-soal evaluasi
- 7) Bagian akhir modul terdiri dari sertifikasi pencapaian bagi siswa yang telah tuntas mengikuti pembelajaran materi “Bangun Datar”.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Berikut penjelasan mengenai asumsi dan keterbatasan penelitian dan pengembangan ini:

a Asumsi Penelitian

Penelitian ini dapat diasumsikan, bahwa melalui pengembangan Modul Matematika berbasis etnomatematika materi Bangun Datar pada kelas IV, modul ini dapat menjadi salah satu alternatif bahan ajar yang

membantu guru dan siswa dalam memahami materi Bangun Datar kelas IV SD. Modul ini ditunjukkan langsung untuk peserta didik agar dapat belajar secara mandiri.

b Keterbatasan Penelitian

Penelitian dan pengembangan ini memiliki beberapa keterbatasan dalam penelitiannya. Berikut penjelasan mengenai beberapa keterbatasan penelitian dan pengembangan ini.

- 1) Materi yang di pilih pada buku Siswa Bab IV yaitu “Bangun Datar” di karenakan minimnya waktu penelitian dan dari tingkat kerumitan materi.
- 2) Pada penelitian Modul Matematika ini hanya diambil sampai penelitian skala kecil di karenakan waktu pelaksanaan penelitian terjadinya pandemic Covid-19.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya penelitian pengembangan dari permasalahan yang dipaparkandiatas sebagai berikut:

1. Bagi Guru

- a. Melatih guru mengembangkan buku ajar untuk kelas IV yang menariksehingga siswa tertarik mempelajarinya
- b. Mempermudah guru dalam menyampaikan materi karena hanya terfokus pada1 materi saja
- c. Memberikan wawasan pada guru untuk mengembangkan buku ajar yanginovatif agar pembelajran lebih bermakna

2. Bagi Siswa

- a. Membantu siswa untuk memahami materi Bangun Datar pada pembelajaran Matematika dengan lebih baik
 - b. Membantu siswa untuk lebih mudah mengetahui tentang Bangun Datar
 - c. Membantu siswa untuk lebih aktif lagi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.
3. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan bagi peneliti mengenai proses pembuatan buku ajar hingga proses uji kelayakan dan keefektifannya

G. Definisi Istilah

Istilah-istilah operasional yang akan digunakan dalam penelitian pengembangan ini antara lain sebagai berikut:

1) Penelitian pengembangan 4D

Pengembangan 4D merupakan model penelitian pengembangan dengan alur penelitian *define* (pendefinisian), *design* (perencanaan), *development* (pengembangan, dan *dissemination* (penyebarluasan).

2) Pembelajaran Matematika SD

Pembelajaran Matematika adalah membentuk logika berpikir bukan sekedar pendai berhitung. Berhitung dapat dilakukan dengan alat bantu, seperti kalkulator dan komputer, namun menyelesaikan masalah perlu logika berpikir dan analisis (Fatimah, 2009:8).

3) Modul

Menurut Purwanto (2007: 9) Modul ialah bahan belajar yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam bentuk satuan pembelajaran terkecil dan memungkinkan dipelajari

secara mandiri dalam satuan waktu tertentu. Tujuannya agar peserta dapat menguasai kompetensi yang diajarkan dalam diklat atau kegiatan pembelajaran dengan sebaik-baiknya. Fungsinya sebagai bahan belajar yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran peserta didik. (Purwanto, 2007: 10).

4) Etnomatematika

Istilah etnomatematika diperkenalkan pertama kali oleh D'ambrosio, seorang matematikawan Brasil pada tahun 1977. Definisi etnomatematika menurut D'ambrosio (Rosa & Orey, 2011) adalah: awalan ethno diartikan sebagai sesuatu yang sangat luas yang mengacu pada konteks sosial budaya, termasuk bahasa, jargon, kode perilaku, mitos, dan simbol. Kata dasar mathema cenderung berarti menjelaskan, mengetahui, memahami dan melakukan kegiatan seperti pengkodean, mengukur, mengklasifikasi, menyimpulkan, dan pemodelan. Akhiran kata tics berasal dari techne, dan bermakna sama seperti teknik

Menurut Wahyuni (2013: 2) etnomatematika adalah bentuk matematika yang dipengaruhi atau didasarkan budaya. Melalui penerapan etnomatematika dalam pendidikan khususnya pendidikan matematika diharapkan nantinya siswa dapat lebih memahami matematika, dan lebih memahami budaya mereka, dan nantinya para pendidik lebih mudah untuk menanamkan nilai budaya itu sendiri dalam diri siswa, sehingga nilai budaya yang merupakan bagian karakter bangsa tertanam sejak dini dalam diri siswa.

Shirley Marsigit (2016: 2) berpandangan bahwa sekarang ini

bidang etnomatematika, yaitu matematika yang tumbuh dan berkembang dalam masyarakat dan sesuai dengan kebudayaan setempat, dapat digunakan sebagai pusat proses pembelajaran dan metode pengajaran, walaupun masih relatif baru dalam dunia pendidikan.

5) Pembelajaran Etnomatematika

Matematika yang timbul dan berkembang dalam masyarakat setempat sesuai dengan kebudayaan masyarakat yang disajikan dalam bentuk gambar dan dipelajari dengan menggunakan LKS dan Modul.

6) Alat Musik Tradisional

Menurut Jamalus (1988: 1) Alat musik Tradisional adalah alat yang menghasilkan karya seni, berupa bunyi, berbentuk lagu, atau komposisi yang mengungkapkan pikiran serta perasaan penciptanya lewat unsur unsur pokok musik, yakni irama, melodi, harmoni serta bentuk atau susunan lagu dan ekspresi sebagai satu kesatuan.

7) Rumah Adat

Rumah adat adalah bangunan rumah yang memiliki ciri khas bangunan suatu daerah di Indonesia yang melambangkan kebudayaan dan masyarakat setempat. Indonesia dikenal sebagai negara yang memiliki keragaman dan kekayaan budaya, banyak ragam bahasa dan suku dari Sabang sampai Merauke sehingga Indonesia memiliki banyak koleksi arsitektur rumah adat. (Pramono, 2013)

Sampai saat ini masih banyak suku atau daerah di Indonesia yang tetap mempertahankan rumah adat sebagai usaha untuk memelihara nilai-nilai budaya yang mulai tergeser oleh budaya modernisasi. Rumah adat

tertentu biasanya dijadikan sebagai auala (tempat pertemuan), musium atau dibiarkan begitu saja sebagai objek wisata. (Pramono, 2013)