

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang selalu melekat dalam kehidupan sehari-hari dan memegang peranan penting setiap jenjang pendidikan. Banyak manfaat dalam belajar matematika dan keuntungan yang akan didapatkan dalam belajar matematika di kehidupan nyata. Belajar matematika dapat membantu kita untuk bisa berpikir lebih sistematis hal yang sangat penting dalam menjalani kehidupan baik dalam pekerjaan maupun keseharian. Belajar matematika dapat membuat logika berpikir menjadi lebih berkembang, seluruh aspek dalam pelajaran matematika berbicara mengenai kemampuan berpikir logis, tidak ada asumsi, praduga, atau tebak-tebakkan, semua harus dihasilkan melalui perhitungan yang tepat. Dediknas (Nasution, 2013: 1) menyatakan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama.

Menurut Peraturan Kementerian Pendidikan Republik Indonesia pada No. 22 tahun 2016 diantaranya bahwa tujuan pendidikan matematika: (1) Memahami isi matematika, menjelaskan hubungan antar isi dan mengaplikasikan isi dalam penyelesaian masalah yang ada, (2) Menggunakan cara berpikir yang sesuai terhadap bentuk dan tingkah laku, melaksanakan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, menjelaskan suatu ide dan pertanyaan matematika, (3) Memecahkan suatu permasalahan yang ada meliputi kemampuan mempelajari masalah, membentuk model dan menjelaskan penyelesaian yang akan dihasilkan, (4) Mengkomunikasikan suatu ide atau gagasan dengan simbol, tabel, dan grafik, atau media perangkat yang lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) Mempunyai sikap menghargai terhadap kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari yang di dalamnya terdapat keinginan, minat dan perhatian dalam mempelajari matematika serta sikap yang tekun dan ulet tampil percaya diri dalam memecahkan permasalahan. Dari tujuan pembelajaran matematika di atas maka pelajaran matematika adalah pelajaran yang sangat penting dan saling berkaitan dalam kehidupan sehari-hari.

Namun sampai saat ini masih banyak siswa yang merasa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan bahkan momok yang menakutkan, hal ini

dikarenakan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan-kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika. Beberapa faktor yang menyebabkan siswa sangat sulit memahami proses pembelajaran matematika yaitu dari segi penyampaian materi serta media yang digunakan kurang menarik perhatian siswa, sehingga hal tersebut dapat mengakibatkan kurangnya minat dan semangat siswa dalam memahami pelajaran matematika (Lado, dkk, 2016 : 1) Mengingat pentingnya peranan pembelajaran matematika disekolah, maka dalam mengoptimalkan hasil belajar matematika perlu mendapatkan perhatian yang sangat serius sehingga menumbuhkan rasa semangat siswa. Oleh sebab itu, pentingnya menanamkan nilai-nilai kebudayaan atau adat istiadat yang sekiranya mudah diterima dalam proses pembelajaran agar siswa dapat lebih mengingat proses pembelajaran tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara pada guru bidang studi matematika Bapak Juandi,S.Pd pada hari Senin 16 November 2021 terhadap guru bidang studi matematika kelas VII SMP Negeri 1 Sungai Kakap, ketika melakukan pra observasi diperoleh informasi bahwa ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran matematika tergantung pada materi yang diajarkan, jika materi mudah dipahami siswa lebih semangat belajar, sedangkan materi yang sangat sulit dipahami serta membuat siswa kebingungan dalam mengerjakan soal akan menurunkan sifat semangat siswa dalam belajar apalagi dalam pembelajaran *daring* ini. Salah satu kelemahan siswa dalam proses pembelajaran terdapat pada materi Aritmatika Sosial, sangat butuh waktu lama untuk menjelaskan materi karena siswa sangat sulit memahami penjelasan guru serta metode penyelesaian dalam materi ini sangat rumit, sehingga waktu yang dibatasi tidak tercukupi untuk memberikan contoh lebih jelasnya. Dapat dilihat dari nilai siswa yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 74 dengan persentase sebesar 100%, dengan kata lain seluruh siswa nilainya belum mencapai KKM pada masa pandemi *covid-19*. Selain itu, media atau pembelajaran yang digunakan di sekolah tersebut masih berupa buku paket. Sebenarnya media tersebut sudah cukup untuk menunjang proses pembelajaran siswa walaupun belum maksimal, karena siswa cenderung malas belajar dirumah buku paket yang dipinjamkan dari sekolah tersebut sering ditinggalkan di bangku sekolah tempat mereka duduk dengan menggunakan buku paket yang tebal dan berat sehingga membuat siswa malas dalam mengikuti proses pembelajaran matematika. Oleh karena itu, segala aspek yang dibutuhkan untuk menunjang pembelajaran *daring* harus terpenuhi agar dalam proses pembelajaran *daring* tersebut bisa berjalan dengan efektif. Menurut Nafrin, I. A.,&Hudaidah(2021) sistem pembelajaran yang dilakukan secara *daring* (dalam jaringan) dari rumah masing-masing yang cenderung memanfaatkan teknologi sebagai sarana

pembelajaran terkadang menemui hambatan dalam proses pelaksanaannya. Masalah ini juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Sari, A. M dkk. (2018) yang menyatakan bahwa tidak adanya variasi metode pembelajaran dan penggunaan media yang sesuai menjadi salah satu faktor siswa tidak memiliki kemampuan sistematis seperti yang diharapkan. Sehingga, untuk menunjang pembelajaran jarak jauh dan tatap muka terbatas ini, tidak hanya dibutuhkan metode yang sesuai namun juga membutuhkan alternative yang dapat membantu guru untuk hasil belajar siswa. Salah satu media pembelajaran yang akan disediakan dalam penelitian ini adalah media *booklet*.

Booklet merupakan buku kecil yang paling sedikit 5 halaman dan tidak lebih dari 48 halaman diluar sampul, *booklet* berisikan informasi-informasi penting dengan isi yang harus jelas, tegas, serta mudah dimengerti dan menarik. Kelebihan *booklet* ini dapat digunakan sebagai media belajar mandiri, dapat dipelajari dengan mudah, mudah diperbanyak, mudah diperbaiki dan mengurangi kebutuhan mencatat serta mudah dibawa kemana-mana. Ukuran yang sedang tidak terlalu besar dan terlalu kecil sehingga memudahkan siswa untuk membawanya. Perbedaan *booklet* yang peneliti ingin kembangkan dengan *booklet* yang ada di sekolah ialah *booklet* yang ada di sekolah hanya berupa *booklet* biasa dan tidak digunakan sebagai media pembelajaran sedangkan *booklet* yang ingin dikembangkan peneliti ialah *booklet* yang bermuatan etnomatematika.

Sebelumnya telah dilakukan penelitian yang relevan dari (Sulistyowati dkk, 2017) tentang media *booklet* bermuatan IDEAL *Problem Solving* hasil penelitian media *booklet* terhadap kemampuan pemecahan masalah sistematis telah berhasil dikembangkan dengan kualitas produk setelah dinilai oleh para validator yaitu ahli media, ahli materi, respon guru dan respon siswa. Pemilihan *booklet* sebagai media pembelajaran yang akan dikembangkan karena *booklet* dapat menyampaikan informasi dengan jelas, tegas, mudah dimengerti dan akan lebih menarik jika disertai dengan gambar sehingga dapat menarik perhatian pembacanya. Oleh sebab itu, pengembangan *booklet* sangat diperlukan dalam situasi saat ini karena ukuran buku yang kecil dan mudah untuk dibawa sehingga mengurangi alasan siswa tidak melupakan tanggung jawab untuk belajar secara mandiri dan aktif sehingga lebih memahami serta menguasai materi yang disampaikan. Selanjutnya untuk lebih memaksimalkan *booklet* peneliti akan memodifikasi dengan bermuatan Etnomatematika.

Etnomatematika merupakan istilah baru dalam matematika yang mengaitkan budaya dengan konsep matematika. Istilah ini dikemukakan oleh D'Ambrosio (Dominikus, 2018:7) seorang matematikawan Brazil dengan pendefinisian sebagai

berikut “*Etnhomathematics is the way different cultural groups mathematize (count, measure, relate, classify and infer)*”. Menurut imbuhan *ethno* menjelaskan fenomena yang membentuk identitas budaya yang dikelompokkan sebagai bahasa kode, nilai, keyakinan, makanan, pakaian, kebiasaan dan perilaku. Kata *mathematics* menjelaskan pandangan yang luas tentang matematika termasuk perhitungan atau pemecahan, aritmatika, pengklarifikasian, pengurutan, pengambilan keputusan dan permodelan. Etnomatematika merupakan penerapan unsur budaya dan tradisi dalam proses pembelajaran matematika sehingga mudah diterima peserta didik (Firdaus & Hodiyanto, 2019). Hasil penelitian Firdaus & Hodiyanto (2019) dan Wandra Irvandi dan Hartono (2021) diperoleh bahwa banyak tradisi atau kebudayaan di Kalimantan Barat yang mengandung unsur matematika yang tentunya bisa dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu, peneliti mencoba mengembangkan media pembelajaran dan memasukkan unsur etnomatematika dalam media tersebut. Salah satu muatan yang akan digunakan untuk membantu meningkatkan kemampuan dan pemahaman siswa adalah peneliti menerapkan etnomatematika tentang tradisi robo-robo didalam *booklet* tersebut khususnya materi Aritmatika Sosial.

Tradisi robo-robo adalah upacara tolak bala yang dilakukan masyarakat Kalimantan Barat di hari Rabu minggu terakhir di bulan Safar. Tradisi robo-robo dilakukan untuk mengingat datangnya Raja Mempawah Pertama Opu Daeng Menambon ke Mempawah. Perayaan tradisi robo-robo tidak hanya menjadi wisata budaya lokal namun juga wisata budaya nasional setiap tahunnya. Sekarang robo-robo selain digelar untuk menolak bala juga untuk mengenang hari wafatnya Opu Daeng Menambon. Untuk memeriahkan ritual robo-robo masyarakat menggelar acara hiburan tradisional agar menjalin silaturahmi antar masyarakat. Alasan peneliti menerapkan tradisi robo-robo didalam *booklet* tersebut, karena robo-robo adalah salah satu tradisi yang setiap tahunnya dirayakan oleh masyarakat kota Pontianak dan sekitarnya termasuk wilayah Kubu Raya. Sehingga siswa tidak asing lagi mendengar tradisi robo-robo dalam media *booklet* tersebut.

Dalam mengintegrasikan etnomatematika pada proses pembelajaran matematika di sekolah yang saat ini masih dalam Pembelajaran *daring*. Maka perlu media *booklet* yang mendukung pelaksanaannya. Dengan harapan untuk memudahkan siswa dalam melakukan proses pembelajaran pada materi “Aritmatika Sosial” dengan menghubungkan tradisi robo-robo yang ada di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya, sekaligus mengenalkan peserta didik tentang tradisi robo-robo. Dengan adanya media *booklet*

bermuatan etnomatematika ini dapat digunakan guru sebagai sarana pembelajaran siswa serta untuk melatih dan akan sangat membantu dalam proses pembelajaran *daring*.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti bermaksud untuk mengembangkan media pembelajaran *booklet* dengan berjudul “*Pengembangan Media Pembelajaran Booklet Bermuatan Etnomatematika Tradisi Robo-Robo Pada Materi Aritmatika Sosial Kels VII SMP Negeri 1 Sungai Kakap*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka masalah umum dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Pengembangan Media Pembelajaran *Booklet* Bermuatan Etnomatematika Tradisi Robo-Robo Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP Negeri 1 Sungai Kakap” sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kevalidan Media Pembelajaran *Booklet* Bermuatan Etnomatematika Tradisi Robo-Robo Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP Negeri 1 Sungai Kakap?
2. Bagaimana tingkat kepraktisan Media Pembelajaran *Booklet* Bermuatan Etnomatematika Tradisi Robo-Robo Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP Negeri 1 Sungai Kakap?
3. Bagaimana tingkat keefektifan Media Pembelajaran *Booklet* Bermuatan Etnomatematika tradisi robo-robo Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP Negeri 1 Sungai Kakap?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk menghasilkan pengembangan Media Pembelajaran *Booklet* Bermuatan Etnomatematika Tradisi Robo-Robo Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP Negeri 1 Sungai Kakap. Adapun tujuan penelitian ini secara khusus antara lain untuk mengetahui tingkat:

1. Tingkat kevalidan Media Pembelajaran *Booklet* Bermuatan Etnomatematika Tradisi Robo-Robo Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP Negeri 1 Sungai Kakap.
2. Tingkat kepraktisan Media Pembelajaran *Booklet* Bermuatan Tradisi Robo-Robo Etnomatematika Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP Negeri 1 Sungai Kakap.

3. Tingkat keefektifan Media Pembelajaran *Booklet* Bermuatan Etnomatematika Tradisi Robo-Robo Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP Negeri 1 Sungai Kakap.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan referensi guna bagi teman-teman mahasiswa yang ingin melanjutkan penelitian ini dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media, khususnya Media *Booklet* Bermuatan Etnomatematika.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa

Dapat memberikan semangat siswa dan menambah ketertarikan siswa terhadap matematika dalam belajar melalui media *Booklet* baik dalam proses pembelajaran maupun dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran matematika. Sehingga siswa dapat menguasai materi tersebut dengan mudah dan paham pada materi Aritmatika Sosial

- b. Bagi Guru

Dapat dijadikan bahan pertimbangan guru sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran yang efektif pada materi Aritmatika Sosial dan juga dapat menjadi referensi jika guru ingin mengembangkan media *Booklet* Bermuatan Etnomatematika pada materi yang lainnya.

- c. Bagi Sekolah

Diharapkan dengan adanya penelitian ini, sekolah mendapatkan pengetahuan baru dalam mengembangkan media *Booklet* Bermuatan Etnomatematika dalam pembelajaran khususnya pada materi aritmatika sosial

- d. Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan dalam pembuatan produk yang dikembangkan yaitu media *Booklet* Bermuatan Etnomatematika. Selain itu juga dapat meningkatkan kemampuan peneliti dalam berfikir objektif dan ilmiah dalam menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama menempuh perkuliahan.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang akan dikembangkan adalah media *Booklet* Bermuatan Etnomatematika Tradisi Robo-Robo dalam Materi Aritmatika Sosial Kelas VII. Adapun spesifikasinya adalah sebagai berikut:

1. Media *booklet* adalah media cetak dengan muatan tulisan disertai gambar yang berwarna dan menarik, sampul diberi warna dan ilustrasi, media disusun secara sistematis dan jelas.
2. *Booklet* yang dikembangkan sesuai dengan KI dan KD pada materi Aritmatika Sosial
3. *Booklet* yang dikembangkan menggunakan langkah-langkah pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami materi dan mengajukan soal. Adapun langkah-langkah tersebut, yaitu: (1) penyampaian tujuan belajar, materi dan contoh soal; (2) latihan soal, soal yang diberikan berupa uraian; (3) mengajukan soal yang menantang dari informasi yang telah diberikan; (4) menyelesaikan soal yang telah dibuat; (5) memberikan latihan sebagai pendalaman materi.
4. *Booklet* bermuatan etnomatematika yang dikembangkan mampu memfasilitasi siswa dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis
5. *Booklet* yang dikembangkan dilengkapi dengan kompetensi yang akan dicapai, petunjuk menggunakan *booklet* dan gambar-gambar pendukung yang sesuai dengan materi.

F. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kekeliruan penafsiran istilah yang terdapat pada penelitian ini, maka perlu dijelaskan sebagai berikut:

1. Media *booklet*

Booklet merupakan salah satu media pembelajaran yang saat ini banyak digunakan, salah satu alasannya adalah karena *booklet* berisikan informasi-informasi penting dengan isi yang harus jelas, tegas, serta mudah dimengerti dan menarik. *Booklet* merupakan buku kecil yang memiliki paling sedikit 5 halaman dan tidak lebih dari 48 halaman diluar sampul. *Booklet* termasuk salah satu jenis media grafis yaitu media gambar atau foto. Struktur isi *booklet* menyerupai buku (pendahuluan, isi, penutup),

2. Bermuatan Etnomatematika

Etnomatematika adalah adanya unsur budaya dalam matematika karena budaya dapat mempengaruhi perkembangan kemampuan pemahaman individu dan

kemampuan dalam pembelajaran matematika. Budaya dan matematika adalah dua unsur yang seharusnya tidak dipisahkan karena berkaitan dalam perkembangan pemahaman seseorang individu (Hardiarti, 2017). Kebudayaan dan pendidikan adalah dua unsur yang saling mempengaruhi, kebudayaan akan berkembang dengan adanya pendidikan. Oleh sebab itu, etnomatematika merupakan penerapan unsur budaya dan tradisi dalam proses pembelajaran matematika sehingga mudah diterima peserta didik

3. Tradisi robo-robo

Tradisi robo-robo termasuk dalam satu diantara warisan budaya tak benda Indonesia yang ditetapkan pada 27 Oktober 2016 oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Perayaan tradisi robo-robo tidak hanya menjadi wisata budaya lokal namun juga wisata budaya nasional setiap tahunnya. Sebagai sebuah peristiwa sejarah dan budaya, ritual robo-robo selain bersifat serimonial juga benuansa sakral dengan simbol-simbol yang digunakan. Setiap prosesi ritual yang dilakukan dari pelepasan satwa, kirab dan pencucian benda pusaka, haulan, ziarah akbar, toana, mandi safar, makan safar, ritual buang-buang dalam tradisi robo-robo semuanya memiliki nilai-nilai yang patut kita junjung tinggi agar nilai tersebut tidak pudar seiring berkembangnya era globalisasi dan kemajuan teknologi.

4. Materi Aritmatika Sosial

Materi Aritmatika Sosial dalam penelitian ini adalah harga pembelian, harga penjualan, untung dan rugi, serta persentase untung dan rugi dengan muatan etnomatematika yang ditujukan kepada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sungai Kakap. Unsur etnomatematika yang dimuat adalah tradisi robo-robo.