

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

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. Dalam konteks kehidupan bernegara pendidikan berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia, dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman. (Triwiyanto, 2014, h. 113)

Matematika merupakan ilmu yang berkembang seiring dengan perkembangan kebudayaan manusia. Pada awalnya, matematika dikembangkan oleh masyarakat untuk keperluan hidupnya yang akhirnya berkembang dan dipelajari di sekolah. Setelah matematika menjadi pelajaran wajib di sekolah, matematika sering dipandang sebagai pelajaran yang sulit sehingga matematika kurang disukai oleh sebagian besar siswa. Seperti yang ditunjukkan dalam penelitian Novita dkk (2017), yang menyatakan bahwa dari dulu sampai saat ini mata pelajaran matematika masih dianggap pelajaran yang sulit, bahkan banyak siswa yang beranggapan matematika sebagai studi yang menakutkan. Begitu juga yang terjadi di SMP Negeri 30 Konawe Selatan, matematika masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit bagi sebagian besar siswa. Sebab, dalam pelajaran matematika sering menyajikan rumus yang sulit untuk dipahami maupun diingat oleh siswa dan sebagian besar siswa juga tidak menyadari keterkaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Matematika hanya dianggap sebagai pelajaran yang hanya dipelajari di sekolah. Nyatanya, dalam kehidupan sehari-hari banyak konsep matematika yang digunakan. Misalnya, pekerjaan membuat rumah, mendesain atau membentuk pola pada wadah atau tempat tertentu, memainkan permainan tradisional dan masih banyak lagi. Oleh karena itu, matematika selayaknya dipelajari dan dikuasai karena matematika erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Matematika menurut sudut pandang pendidikan ada dua yaitu matematika sekolah (yang dipelajari di sekolah) dan matematika di luar sekolah yang diterapkan oleh berbagai kelompok masyarakat dalam memecahkan berbagai persoalan mereka secara langsung. (Lawasi, 2011, h. 5) Matematika yang diterapkan oleh kelompok budaya tertentu, suku tertentu, anak-anak dari kelas masyarakat tertentu, disebut etnomatematika.



Fakta telah menunjukkan bahwa Indonesia dikenal dengan Negara yang beranekaragam budaya maupun tradisi dari Sabang sampai Merauke. Indonesia terdiri dari 34 provinsi yang tersebar di seluruh pulau, yang didalamnya terdapat 740 suku bangsa/etnis. Setiap daerah tidak sama sehingga bisa menjadi modal Indonesia untuk amunisi ekspansi kebudayaan. Tentunya dengan mengkaji lebih dalam tentang budaya Indonesia dan memperkenalkannya pada masyarakat nusantara maupun mancanegara. Sehingga, kebudayaan itu dapat terjaga kelestariannya.

Budaya lokal adalah identitas suatu bangsa. Oleh karena itu, sebagai identitas, budaya harusnya menjadi hal utama yang harus diperkenalkan ketika seseorang ingin belajar tentang bangsa Indonesia, termasuk belajar bahasa Indonesia. Mengenalkan budaya Indonesia di dunia membuat bangsa ini lebih

dikenal di mata dunia, baik keunikan dan keragamannya. Eksistensi budaya lokal di dalam negeri pun kini mulai redup dengan masuknya budaya asing yang semakin hari semakin mempengaruhi sikap dan perilaku generasi penerus bangsa. Hal ini sebenarnya dapat dicegah dengan kembali merevitalisasi peran budaya lokal dalam materi ajar (Arwansyah, 2017, h. 917). Akan tetapi, menurut Arisetyawan (2014) dari hasil studi PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang dianalisis oleh Stacey menunjukkan bahwa siswa Indonesia kurang mampu menggunakan konsep matematika untuk menyelesaikan soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Siswa belum mampu untuk menggunakan konsep matematika karena dalam proses pembelajaran di sekolah belum menghubungkan antara matematika dengan budaya dan aktivitas sehari-hari.



Sesuai dengan firman Allah Swt. dalam Q.S. Al-Hujurat:13

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا ۗ إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ

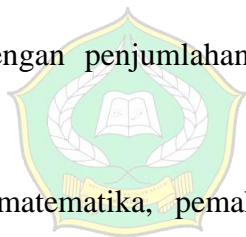
Terjemahan: “ Hai manusia, sesungguhnya Kami menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan dan menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku supaya kamu saling kenal-mengenal. Sesungguhnya orang yang paling mulia diantara kamu disisi Allah ialah orang yang paling takwa diantara kamu. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Mengenal” (Qur’an 49:13).

Allah SWT juga berfirman dalam QS. Al-An'am : 160

مَنْ جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ عَشْرُ أَمْثَالِهَا ۖ وَمَنْ جَاءَ بِالسَّيِّئَةِ فَلَا يُجْزَىٰ بِأَلَمِئَتِهَا وَهُمْ لَا يُظْلَمُونَ

Terjemahan: "Barang siapa berbuat kebaikan mendapat balasan sepuluh kali lipat amalnya. Dan barang siapa berbuat kejahatan dibalas seimbang dengan kejahatannya. Mereka sedikit pun tidak dirugikan (dizalimi)" (Qur'an 6:160).

Kedua ayat tersebut menjelaskan bahwa kita diciptakan oleh Allah Swt., dengan berbangsa-bangsa dan bersuku-suku dimana hal ini merupakan kebesaran dari Allah Swt yang patut kita besarkan rasa syukur kepada-Nya, karena Indonesia memiliki banyak provinsi yang di dalamnya terdapat suku-suku dan budaya yang beragam, yang kemudian melahirkan permainan tradisional yang beragam pula. Salah satunya yakni permainan tradisional yang ternyata erat kaitannya dengan konsep dasar matematika terkhusus konsep bilangan bulat. Di mana bilangan bulat tersebut terdiri dari bilangan bulat positif, nol dan bilangan negatif yang dioperasikan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.



Dalam pembelajaran matematika, pemahaman suatu konsep menjadi pengetahuan prasyarat bagi konsep lainnya. Hal ini dipertegas dengan penelitian sebelumnya, yakni penelitian yang dilakukan oleh Patih (2016), yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh pengetahuan dasar bilangan siswa terhadap pengetahuan dasar aljabar, geometri dan statistika siswa. Konsep yang terlebih dahulu diperkenalkan di sekolah khususnya sekolah menengah, biasanya tentang konsep bilangan, yang salah satunya yaitu bilangan bulat. Namun, sebagian besar siswa belum memahami konsep bilangan bulat tersebut. Hal ini dipertegas oleh penelitian yang dilakukan oleh Ayu dkk (2018), yang mengungkapkan bahwa beberapa siswa tidak dapat menjawab soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

(SPLDV) dengan sempurna dikarenakan terdapat beberapa kesalahan pada pengoperasian bilangan bulat yang dilakukan siswa.

Salah satu faktor yang sangat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal matematika adalah kemampuan numerik. Siswa yang mempunyai kemampuan numerik yang tinggi akan bekerja lebih baik dalam berhitung. Sebaliknya, siswa yang mempunyai kemampuan numerik yang rendah akan mengalami kesulitan dalam berhitung. Akan tetapi, hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan numerik siswa SMP Negeri di Kota Kendari tergolong rendah, seperti penelitian yang dilakukan oleh Sitriani dkk (2019). Hal inilah yang mengakibatkan prestasi belajar siswa di beberapa sekolah cukup rendah dalam pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil observasi (Oktober 2019) yang dilakukan di SMP Negeri 30 Konawe Selatan diketahui bahwa pemahaman konsep bilangan bulat siswa cukup rendah. Hal ini dapat dilihat ketika siswa diberikan beberapa soal tentang aljabar, masih banyak siswa yang keliru dalam menyelesaikan operasi bilangan bulat pada soal tersebut. Kemudian peneliti mencoba mencari tau lebih detail tentang pemahaman konsep bilangan bulat siswa dengan memberikan tes awal dengan 7 soal *essay* (soal cerita) pada Januari 2020, yang perolehan nilainya dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1 Nilai Rata-Rata Pemahaman Konsep Bilangan Bulat Siswa

No	Kelas	Nilai Rata-Rata
1	VII A	34,64
2	VII B	48,12
3	VII C	16,19

Selain itu, dari hasil wawancara yang dilakukan, guru menyatakan bahwa selama proses pembelajaran, dilakukan apersepsi terlebih dahulu untuk mengingat kembali pelajaran yang telah dipelajari, seperti materi-materi dasar yang pernah dipelajari di Sekolah Dasar dengan menanyakan contoh bilangan bulat (positif maupun negatif). Namun, guru tidak mengantar pemikiran siswa untuk memahami konsep bilangan bulat melalui aktivitas keseharian siswa. Penggunaan soal cerita dalam memberikan contoh soal juga jarang dilakukan dan dianggap kurang efektif, karena soal-soal cerita yang ada di buku pelajaran masih sulit untuk dipahami oleh siswa (Wawancara guru, September 2019).

Permasalahan-permasalahan yang dialami siswa tersebut dapat diatasi dengan mengantar pemikiran siswa untuk memahami konsep matematika dengan cara mengaitkan materi dengan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari. Pengalaman siswa tersebut dapat berupa budaya yang erat kaitannya dengan konsep matematika (etnomatematika). Biasanya dalam satu lingkup sekolah menghimpun siswa dengan latar belakang budaya yang berbeda-beda, sehingga akan sangat memungkinkan pengalaman yang dialami siswa juga berbeda. Pengalaman siswa ini diperoleh dari adat istiadat setempat, tarian tradisional, permainan tradisional dan lain sebagainya. Namun, hal yang paling dekat dengan siswa adalah permainan tradisional, seperti permainan kelereng, congklak, bola bekel, petak umpet dan lain-lain. Pengalaman siswa dalam permainan tradisional dapat dijadikan sebagai contoh kasus matematika dalam kehidupan sehari-hari, sehingga selain siswa dapat memahami konsep matematika juga dapat mengenal dan melestarikan budaya setempat. Hal ini dipertegas dengan penelitian yang dilakukan oleh Febriyanti, dkk (2019) yang menyimpulkan bahwa permainan

kelereng dapat melatih keterampilan motorik, melatih kemampuan berpikir (kognitif), kemampuan berhitung, mengasah keterampilan sosial, dan melatih anak mengendalikan emosi. Namun, dalam mengantar pemikiran siswa untuk memahami konsep bilangan bulat melalui permainan tradisional, perlu memperhatikan pengalaman siswa dalam permainan tradisional terutama permainan yang sudah diketahui atau yang pernah dimainkan siswa itu sendiri.

Oleh karena itu, peneliti mencoba melakukan penelitian tentang **“Implikasi Pengalaman Etnomatematika Terhadap Pemahaman Konsep Bilangan Bulat Siswa SMP Negeri 30 Konawe Selatan”**. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, di sini peneliti bukan hanya ingin mengkaji implementasi etnomatematika secara umum maupun efektivitas penerapannya terhadap konsep dasar matematika. Namun, peneliti ingin mengkaji lebih dalam terkait implikasi pengalaman etnomatematika terhadap konsep bilangan bulat siswa, agar didapatkan informasi tentang pengalaman etnomatematika siswa dan keterkaitannya dengan pemahaman konsep bilangan bulat. Hal ini didasarkan pada informasi dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fajriah (2018), yang menyimpulkan bahwa etnomatematika memfasilitasi siswa untuk mampu mengkonstruksi konsep matematika sebagai bagian dari literasi. Harapannya, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan dalam pembuatan desain soal latihan matematika di kelas, sehingga tercipta suatu desain soal latihan matematika yang mudah dipahami siswa karena dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa dan mengandung nilai budaya yang dapat membentuk karakter siswa serta menjaga kelestarian budaya setempat.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Matematika masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit bagi sebagian besar siswa.
2. Dalam proses pembelajaran di sekolah, khususnya dalam mendesain soal-soal matematika belum menghubungkan antara matematika dengan budaya dan aktivitas sehari-hari siswa.
3. Terdapat beberapa kesalahan pada pengoperasian bilangan bulat yang dilakukan siswa.
4. Prestasi belajar siswa di beberapa sekolah cukup rendah dalam pelajaran matematika.



1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, kemudian agar masalah yang dikaji dalam penelitian ini menjadi terarah dan tidak melebar terlalu jauh, peneliti membatasi masalah yang akan diteliti. Berdasarkan identifikasi masalah yaitu kurangnya pemahaman konsep bilangan bulat dan kemampuan menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa yang sebenarnya bisa menjadikan permainan tradisional sebagai salah satu objek desain soal latihan matematika pada soal pemecahan masalah terkait bilangan bulat, dengan mengkaji lebih lanjut implikasi pengalaman etnomatematika siswa melalui pengalaman dalam permainan tradisional seperti pada permainan kelereng, congklak, petak umpet dan lain-lain.

1.4. Rumusan Masalah

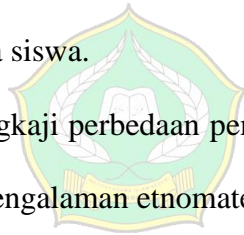
Berdasarkan batasan masalah di atas, dapat ditegaskan bahwa yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yakni:

1. Bagaimanakah pemahaman konsep bilangan bulat siswa jika ditinjau dari pengalaman etnomatematika siswa?
2. Apakah ada perbedaan pemahaman konsep bilangan bulat siswa berdasarkan tingkat pengalaman etnomatematika?

1.5. Tujuan

Berdasarkan pembatasan dan perumusan masalah di atas, penelitian ini memiliki beberapa tujuan yaitu :

1. Untuk mengetahui pemahaman konsep bilangan bulat siswa jika ditinjau dari pengalaman etnomatematika siswa.
2. Untuk mengetahui dan mengkaji perbedaan pemahaman konsep bilangan bulat siswa berdasarkan tingkat pengalaman etnomatematika.



1.6. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini meliputi manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1.1.1 Manfaat Teoritis

Adapun manfaat teoritis penelitian ini, yaitu :

1. Hasil penelitian diharapkan dapat menambah wawasan tentang hubungan matematika dengan budaya siswa.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dalam pembuatan desain soal latihan matematika di kelas yang berbasis budaya.
3. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan referensi bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian di bidang budaya dan pendidikan.

1.1.2 Manfaat Praktis

Adapun kegunaan praktis penelitian ini, yaitu :

1. Bagi siswa; hasil penelitian ini diharapkan dapat menyadarkan siswa tentang hubungan matematika dengan pengalaman siswa sehingga memberikan gambaran tentang pentingnya pemahaman konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari dan memudahkan siswa dalam memahami serta menyelesaikan soal matematika.
2. Bagi guru; hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan gambaran tentang pengembangan desain pembelajaran matematika di kelas khususnya pengembangan media pembelajaran matematika yang berkaitan dengan kearifan lokal yang menarik bagi siswa.
3. Bagi sekolah; hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsi dalam meningkatkan mutu pendidikan matematika di sekolah.
4. Bagi penulis; hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang pengalaman-pengalaman siswa yang dapat dijadikan sebagai pengantar arah berpikir siswa dalam memahami konsep sehingga dapat meningkatkan pemahaman matematika siswa.