

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan mempunyai kaitan yang sangat kuat dengan kebudayaan, di mana kebudayaan dilestarikan dan dikelola untuk memperlihatkan jati diri dan identitas bangsa Indonesia. Hal tersebut tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 12 Tahun 2018. Dalam kehidupan sehari-hari, pendidikan dan kebudayaan merupakan sesuatu yang tidak dapat dipisahkan (Rahmawati & Muchlian, 2019). Sejalan dengan itu, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 35 Tahun 2018 menyatakan bahwa kerangka dasar kurikulum 2013 berlandaskan pada keragaman budaya yang dimiliki bangsa Indonesia dan peserta didik sebagai pewaris budaya bangsa harus memperoleh perlakuan pedagogis sesuai dengan konteks lingkungannya. Salah satu mata pelajaran yang dipelajari mulai dari jenjang Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), maupun Sekolah Menengah Atas (SMA) adalah mata pelajaran matematika.

Menurut Sirait (2019) matematika adalah pelajaran yang senantiasa berhubungan dengan keadaan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika dan kebudayaan adalah dua hal yang sangat berkaitan (Rudyanto, dkk., 2019). Tumbuh dan berkembangnya matematika sejalan dengan kebudayaan lokal (Muhammad & Novitasari, 2020). Sejalan dengan pendapat tersebut, Auliya (2019) mengemukakan bahwa matematika adalah cabang dari ilmu pengetahuan yang memiliki pengaruh besar terhadap perkembangan cabang ilmu pengetahuan lainnya.

Adapun tujuan pembelajaran matematika yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 22 Tahun 2006 adalah peserta didik dapat : (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (3)

Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Respon peserta didik diharapkan dapat dimunculkan sebagai hasil belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran (Aisyah, 2020). Hal tersebut dikarenakan respon peserta didik sangat mendukung proses pembelajaran yang berlangsung (Sa'idah, 2020). Namun kenyataannya, masih terdapat respon yang kurang baik dari peserta didik terhadap pembelajaran matematika yang dilakukan. Peserta didik masih merasa sangat kesulitan dalam mempelajari matematika, hal tersebut dapat dilihat dari minat, motivasi, dan diagnostik peserta didik yang rendah dan tidak semangat saat belajar matematika (Kencanawaty & Irawan, 2019). Matematika dianggap oleh peserta didik sebagai mata pelajaran abstrak yang tidak dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Farida, 2019). Sebagian besar peserta didik beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sukar dan mengerikan (Febriyanti, dkk., 2019).

Pelajaran matematika tidak disukai oleh sebagian peserta didik dikarenakan rumit, susah dipahami, dan membosankan (Rismawati, dkk., 2019). Pembelajaran matematika saat ini terasa kering, cenderung kaku, teoritis, formal, kurang kontekstual, hanya bicara tentang angka, bersifat semu, dan kurang bervariasi sehingga mempengaruhi peserta didik untuk belajar matematika (Masamah, 2019). Sejalan dengan itu, Sari (2019) mengatakan bahwa masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan saat pembelajaran matematika berlangsung, karena pembelajaran matematika yang dilaksanakan di sekolah tersebut hampir tidak pernah dikaitkan dengan budaya sekitar atau konteks nyata. Pembelajaran matematika berbasis etnomatematika adalah salah satu solusi atau alternatif dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, karena kegiatan pembelajaran yang berlangsung menjadi lebih interaktif sehingga peserta didik

dapat mempelajari masalah matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dengan baik (Irawan & Kencanawaty, 2019).

Etnomatematika adalah strategi pembelajaran yang menghubungkan pelajaran matematika dengan unsur budaya (Fauzi & Lu'luilmaknun, 2019). Etnomatematika yang dimiliki oleh setiap daerah berhubungan dengan konsep matematika yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran tingkat sekolah dasar maupun menengah (Fajriyah, 2019). Hasil penelitian Richardo (2019) memperlihatkan bahwa pada kurikulum 2013, etnomatematika berperan penting dalam pembelajaran matematika, diantaranya yaitu : (1) Peserta didik difasilitasi untuk dapat mengkonstruksi konsep matematika melalui lingkungan yang ada di sekitar. (2) Menciptakan suasana atau lingkungan belajar dengan motivasi yang baik, menyenangkan, dan terbebas dari asumsi bahwa matematika itu menakutkan. (3) Memberikan kompetensi afektif (sikap dan nilai) seperti timbulnya rasa nasionalisme, sikap menghargai, dan bangga terhadap peninggalan tradisi, adat istiadat, seni dan kebudayaan bangsa. (4) Mendukung kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik. Hal tersebut senada dengan Febriani (2019) yang mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika dapat membantu peserta didik memahami konsep dengan cepat, menciptakan pembelajaran yang bermakna, menarik, dan menyenangkan, menambah wawasan peserta didik mengenai kebudayaan di daerahnya, dan mengubah perspektif peserta didik mengenai pembelajaran matematika yang hanya sekedar menghitung angka menggunakan rumus. Budaya dan matematika merupakan satu kesatuan yang utuh. Hal ini selaras dengan pernyataan Bishop (2020) yang menyatakan bahwa salah satu bentuk budaya adalah matematika. Peninggalan sejarah dalam bentuk bangunan seperti candi, tempat beribadah, tempat tinggal, dan berbagai jenis bangunan lainnya sebagai hasil ciptaan manusia akan membentuk kebudayaan (Zaenuri & Dwidayanti, 2019). Kebudayaan yang ada di Indonesia sangatlah beragam, mulai dari rumah adat, upacara adat, pakaian adat, alat musik tradisional, permainan tradisional, tarian daerah, lagu daerah, tempat beribadah, museum, prasasti, candi, dan lain sebagainya. Pada penelitian ini, peneliti mengambil salah satu kebudayaan lokal yang dapat dijadikan objek etnomatematika berupa bola nafo. Setiap kabupaten dan kota yang ada di Nias memiliki bola nafo masing-

masing, termasuk Nias Barat. Jika dilihat sekilas, bola nafo tampak memiliki konsep matematika, sehingga peneliti tertarik untuk menelitinya untuk mengetahui kemampuan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Menurut Maemanah et al. (2019), kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan untuk menemukan kombinasi baru dari sejumlah aturan yang dapat diterapkan untuk menghadapi situasi baru atau mengintegrasikan beberapa elemen menjadi satu kesatuan. Sedangkan Andayani & Lathifah (2019) definisikan kemampuan pemecahan masalah sebagai potensi yang dimiliki seseorang atau siswa untuk menyelesaikan soal cerita, menyelesaikan soal yang tidak rutin, serta menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari guna menemukan solusi atau memecahkan masalah yang berhubungan dengan matematika. Ladjali (2023) juga menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah strategi dan tingkat kemampuan seseorang dalam mengatasi suatu permasalahan dengan memahami masalah yang ada, menyusun rencana, melaksanakan rencana tersebut, dan memeriksa hasil yang diperoleh.

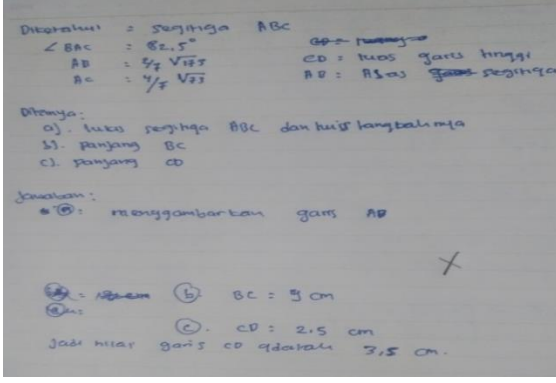
Berdasarkan berbagai sudut pandang yang telah dibahas, disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan seseorang untuk menggabungkan aturan-aturan dan merancang rencana guna menyelesaikan masalah. Pemecahan masalah matematika dapat membantu siswa mengatasi tantangan sehari-hari dengan menerapkan pengetahuan dan keterampilan matematika mereka. Oleh karena itu, guru diharapkan dapat membimbing siswa dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah yang efektif. Dalam konteks matematika, pemecahan masalah merujuk pada tugas-tugas yang diberikan untuk meningkatkan pemecahan dan keterampilan matematika siswa Rahmatiya & Miatun (2020). Hal ini senada dengan pendapat Subaidah dalam Rizki et al. (2021) yang menyatakan bahwa salah satu metode untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika adalah dengan memberikan soal cerita. Tujuan dari soal cerita ini adalah memperkenalkan siswa pada cara matematika digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan di UPTD SMP Negeri 2 Lolofitu Moi melalui observasi yang diketahui bahwa hasil belajar

matematis siswa kelas 9 UPTD SMP Negeri 2 Lolofitu Moi masih dalam kategori rendah, hal ini terbukti ketika pada studi pendahuluan di berikan angket dan soal kepada siswa. Angket yang diberikan berupa angket motivasi, minat belajar dan diagnostik. Rata-rata nilai yang di dapatkan siswa pada minat belajar yaitu 16,7, pada motivasi belajar 13,0, sedangkan pada diagnostik yaitu 15,1. Sedangkan pada soal kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu 36,6. Hal ini terlihat bahwa hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah.

Berdasarkan masalah di atas, rata-rata hasil minat, motivasi, diagnostik siswa dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa rendah, dan indikator yang paling sulit dijawab oleh siswa adalah indikator memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika dan atau di luar matematika.

Tabel 1.1
Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

	Soal	Jawaban Siswa
1	Sebuah segitiga ABC dengan nilai sudut BAC = 82,5 $AB = \frac{2}{3}\sqrt{173}$ dan $AC = \frac{4}{7}\sqrt{73}$ Lukislah segitiga ABCD dan tulis langkah-langkahnya serta tentukan panjang dari BC dan CD	

Hal ini terbukti pada salah satu jawaban siswa yang tertera pada tabel 1.1 rata-rata siswa tidak menjawab soal 1 sesuai dengan indikator yang diharapkan.

Sebagian penyebab rendahnya hasil belajar berasal dari kurang mampunya siswa dalam menyelesaikan soal-soal Matematika serta guru masih kesulitan dalam memahami hal-hal yang bersifat abstrak kepada siswa. Pada dasarnya matematika muncul dari kehidupan nyata sehari-hari. Nasryah & Rahman., (2019) Pendidikan dan budaya merupakan sesuatu yang tidak bisa dihindari karena budaya merupakan kesatuan yang utuh dan menyeluruh, berlaku dalam suatu masyarakat dan pendidikan merupakan kebutuhan mendasar bagi setiap individu

dalam masyarakat Finariyati et. al.,(2020).Salah satu yang dapat menjembatani antara budaya dan pendidikan adalah Etnomatematika Putri., (2023).

Berdasarkan hasil observasi di sekolah penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah di karenakan model yang di gunakan guru bersifat *teacher center* (berpusat pada guru), guru jarang memberikan soal kepada siswa untuk dikerjakan, siswa tidak mampu menerapkan contoh konsep materi yang diajarkan dalam kehidupan sehari-hari. Banyak siswa yang beranggapan bahwa pelajaran matematika di sekolah sangat sulit dan membosankan dikarenakan menurut anggapan siswa tidak ada hal yang menarik saat proses pembelajaran matematika, sehingga banyak siswa yang tidak tertarik untuk belajar matematika.

Oleh karena itu, sebagai alternatif untuk mengatasi masalah yang terjadi pada proses pembelajaran maka diperlukan solusi yang tepat. Langkah perbaikan dalam pembelajaran yang dapat dilakukan salah satunya adalah memilih untuk mengajarkan etnomatematika salah satunya yaitu bola nafosupaya siswa tidak melupakan budayanya sendiri, dengan mempelajari etnomatematika siswa tau bahwa banyak contoh dari budaya yang sering di gunakan dari berbagai acara seperti, pesta pernikahan, penyambutan tamu dan lain sebagainya.

Menurut Giawa et al. (2024) Bola nafo keleömö adalah wadah untuk bahan makan sirih orang Nias yang terbentuk dari anyaman daun keleömö (sejenis pandan-pandangan) yang telah dikeringkan, diwarnai dan dianyam dalam berbagai ukuran dan motif. Bola nafo terdiri dari dua suku kata yaitu bola dan afo. Bola adalah tempat/wadah, sedangkan afo adalah lima ramuan yang terdiri dari : (1). Ari tawuö (daun sirih) (2). Betua (kapur) (3) Gambe (daun gambir) (4) Bago (tembakau), dan (5) Fino (buah pinang). Bola Nafo dibuat oleh perempuan di setiap kampung di Nias yang digunakan untuk kebutuhan sendiri atau dijual sebagai barang kerajinan di pasar-pasar tradisional dan toko souvenir untuk para wisatawan. Sesuai penjabaran diatas, maka peneliti melakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Pendekatan Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa UPTD SMP Negeri 2 Lolofitu Moi”**

1.2 Identifikasi Masalah

- a. Siswa kurang menyadari pentingnya belajar matematika.
- b. Siswa kurang menyukai pembelajaran matematika.
- c. Siswa menganggap sulit belajar matematika.
- d. Siswa kurang cepat memahami konsep yang diberikan oleh guru di dalam kelas.
- e. Siswa tidak rutin menyelesaikan soal matematika.
- f. Siswa dalam pembelajaran matematika lebih cenderung tidak fokus sehingga perhatian mereka terhadap materi pembelajaran mulai berkurang.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini mempunyai batasan masalah yaitu menerapkan pendekatan etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi matematika.

1.4 Rumusan Masalah

Sebagai rumusan masalah dalam pelaksanaan penelitian ini adalah apakah pengaruh pendekatan etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan yaitu untuk mengetahui apakah ada pengaruh pendekatan etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Manfaat Praktis

Secara praktis bagi pendidik hasil penelitian ini dapat di jadikan pengalaman dalam proses belajar mengajar matematika dalam kelas, sehingga saat dalam kelas agar memberikan nuansa pembelajaran yang bermakna lebih menarik perhatian siswa dan mudah di pahami dan dapat di gunakan sebagai referensi

bahan yang berkaitan dengan proses berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan suatu masalah

b. Manfaat Teoritis

Secara teoritis bagi calon peneliti diharapkan dapat menambah kemampuan pemecahan konsep berbasis etnomatematika menjadikan referensi yang valid, praktis, dan peneliti memperoleh pengalaman menjadi peneliti yang lebih siap untuk menjadi pendidik yang paham akan kebutuhan peserta didik dan masih dapat dikembangkan.