

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Studi yang dilakukan oleh TIMSS dan PISA yang dilakukan di beberapa Negara termasuk salah satunya Indonesia, menyebutkan bahwa representasi termasuk salah satu aspek dalam penilaian literasi matematika. Hasil studi tersebut menyebutkan bahwa tingkat keberhasilan pembelajaran matematika di Indonesia masih tergolong rendah. Indonesia mengikuti TIMSS pada tahun 1999 sampai 2015 dan PISA tahun 2000 sampai 2022 dengan hasil tidak menunjukkan banyak perubahan pada setiap keikutsertaan. Pada PISA tahun 2022 Indonesia hanya menduduki rangking 69 dari 80 peserta dengan rata-rata skor 365, sementara rata-rata skor internasional adalah 496. Prestasi pada TIMSS 2015 mulai lebih baik, karena rata-rata skor siswa kita menjadi 397, dibanding tahun 2011 yaitu 386. Rangking Indonesia pada TIMSS tahun 2015 menjadi rangking 44 dari 49 negara.

Rendahnya hasil belajar siswa di Indonesia sebagaimana hasil studi TIMSS dan PISA tersebut dapat menjadi gambaran bahwa kualitas pembelajaran matematika di berbagai sekolah di Indonesia juga masih rendah. Dapat dikatakan juga bahwa kemampuan representasi siswa dalam pembelajaran matematika di berbagai sekolah masih rendah. Hal ini dapat disebabkan karena siswa masih mengalami kesulitan dalam menggunakan representasi dalam pembelajaran matematika. (Ta'sya Rahmatika, 2022)

Kurangnya penguasaan kemampuan representasi matematis tersebut dapat disebabkan karena kurang terlibatnya siswa dalam proses belajar matematika. Sejalan dengan Herdiman et al. (2018) yang

menyatakan guru biasanya masih memberikan atau menyampaikan materi secara langsung. Gurupun akan langsung memberi tahu solusinya, ketika siswa dihadapkan dengan suatu permasalahan. Sehingga siswa terbiasa akan terpacu pada jawaban yang guru contohkan. Hal tersebut mengakibatkan siswa tidak dapat melatih kemampuan representasi matematisnya.

Menyajikan bentuk representasi dari suatu permasalahan yang sudah jadi sesungguhnya akan menghilangkan kesempatan bagi siswa untuk berpikir dan menemukan konsepnya tersendiri yang terkandung dalam masalah matematika yang diberikan (Zulfah & Rianti, 2018). Inilah yang menyebabkan guru berperan penting dalam mendorong proses perkembangan kemampuan representasi matematis siswa. Hendaknya siswa dilatih dengan cara diberikan kesempatan untuk mendalami materi serta mendapatkan hal-hal baru yang membantu perkembangan berpikir siswa, sehingga siswa bisa mendapatkan ide dan konsepnya sendiri serta mengkomunikasikan hasil pemikirannya. (Inayah & Dasari, 2023)

Kesulitan dalam mempresentasikan ide – ide matematik dalam membuat persamaan atau model matematis akan menghambat siswa dalam penyelesaian dari permasalahan matematika yang diberikan, kesulitan ini terjadi pada siswa di MTs N 2 Bengkulu Utara siswa masih kesulitan untuk mempresentasikan ide-ide matematik misalnya dalam membuat persamaan atau model matematis dari materi Geometri yang disajikan dalam situasi real. Contoh lain misalnya kesulitan dalam membuat gambar ilustrasi dari sebuah permasalahan dari kehidupan nyata yang mengharuskan siswa membuat gambar terlebih dahulu agar bisa mencari penyelesaian masalah dan dapat menjelaskan

kembali apa yang sudah mereka sajikan, jika siswa tidak mampu menyajikan dan menjelaskan permasalahan tersebut dalam bentuk gambar maka siswa tersebut mengalami kesulitan dalam mencari penyelesaian dari permasalahan tersebut.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 20 September 2024 di MTs Negeri 2 Bengkulu Utara, metode pengajaran yang dilakukan guru pada saat mengajar matematika cenderung langsung memberikan rumus kepada siswa, tidak terlebih dahulu mengaitkan dengan kehidupan nyata atau situasi yang dialami oleh siswa. Dengan metode seperti itu, siswa berpikir bahwa matematika adalah sesuatu yang abstrak, sulit untuk dipahami dan sulit dijumpai aplikasinya pada kehidupan sehari-hari. Selain itu ketika guru memberikan latihan soal, soal yang diberikan cenderung berupa soal uraian objektif atau soal objektif yang berupa fakta angka dan biasanya soal yang diberikan hanya berupa penyelesaian dalam bentuk representasi simbolik saja. Oleh karena itu, kemampuan representasi dalam bentuk gambar dan verbal masih kurang terasah dan siswa lebih banyak menggunakan bentuk representasi simbolik ketika menyelesaikan suatu masalah. (Observasi, 2024)

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti bersama guru matematika kelas VII Ibu Kurilah, S.Pd menyatakan bahwa beberapa siswa ada yang kurang cepat menangkap pelajaran yang diberikan, ada juga yang cepat. Dalam mengembangkan rumus yang diberikan masih kurang, mereka hanya mengerjakan soal seperti contoh baku yang diberikan, tidak bisa berbeda bentuknya dengan contoh, dan jika terdapat perbedaan sedikit saja akan mengalami kebingungan. Setelah peneliti mewawancarai siswa, didapati informasi sebagian siswa

merasa bahwa pelajaran matematika rumit sehingga siswa kurang memperhatikan saat pembelajaran berlangsung. Kesulitan siswa dalam memahami masalah matematika yang berkaitan dengan menggambar dan membaca grafik dapat ditemukan pada materi Geometri. (Wawancara, 2024)

Hasil penelitian oleh Erdy Poernomo (2015) di dalam skripsinya yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Strategi Think-Talk-Write Menggunakan Masalah Kontekstual Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa” yang dilaksanakan di SMP Negeri 4 Tangerang Selatan tahun ajaran 2013/2014 menunjukkan bahwa kemampuan representasi matematis siswa dalam bentuk gambar masih rendah dibandingkan kemampuan representasi simbol dan verbal. Permasalahan yang sama juga ditemukan oleh Fatonah di dalam skripsinya yang berjudul “Pendekatan Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematik Siswa” pada penelitiannya di SMP Negeri 233 Jakarta menerangkan berdasarkan hasil observasi awal bahwa siswa masih mengalami kesulitan untuk merepresentasikan ide-ide matematik misalnya dalam membuat persamaan atau model matematis dari materi aljabar dan sistem persamaan linear dua variabel yang disajikan dalam situasi real. Permasalahan selanjutnya ditemukan oleh Jenita, dkk. (2017) dalam penelitiannya berjudul “Upaya meningkatkan kemampuan representasi matematis melalui model PBL pada siswa kelas X MIA 1 di SMA N 4 Bekasi” menerangkan berdasarkan hasil observasi awal bahwa siswa cenderung mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang rendah.

Dari ketiga hasil penelitian tersebut dapat kita simpulkan bahwa kemampuan representasi siswa masih perlu ditingkatkan untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis dapat menggunakan metode pembelajaran Matematika Realistik hal ini seperti yang sudah dilakukan oleh Rizka Sulistya Kusumaningrum(2022)dengan judul “Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Berbantu Media Konkret terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa”,menjelaskan bahwa hasil kemampuan representasi matematis menggunakan pendekatan matematika realistik berbantu media konkret terbukti efektif bila digunakan dalam penelitian matematika.Penelitian serupa yang diteliti oleh Irsyad Nur Fariz,Diah Gusrayani,Isrok’atun dengan judul “Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Dan Kepercayaan Diri Siswa” dengan hasil pembelajaran matematika menggunakan pendekatan matematika realistik dapat memberikan pengaruh positif berupa peningkatan terhadap kemampuan representasi matematis siswa. Penelitian ini juga pernah dilakukan oleh Arif Aditya dengan judul “ Pendekatan Realistik Mathematic Education untuk meningkatkan kemampuan Representasi Matematis siswa di SMP IT RUHAMA Depok” dengan hasil bahwa kemampuan representasi siswa meningkat setelah diterapkan dengan pendekatan pembelajaran Mathematic Realistik Education. Lalu pada penelitian yang dilakukan oleh Nooryanti, S., dkk (2020) melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol dengan pembelajaran

ekspositori, kemampuan komunikasi matematis siswa dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika mencapai ketuntasan belajar diatas 75%.

Berdasarkan ketiga penelitian diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa matematika realistik ini dapat meningkatkan representasi matematis siswa,namun dengan pendekatan berbeda,yakni peneliti ingin mencoba memasukan Etnomatematika kedalam pembelajaran matematika realistik,karena mengaitkan matematika realistik dengan kehidupan nyata dan menghubungkan matematika dengan budaya lokal.

Berdasarkan uraian latar belakang yang sudah dijelaskan,peneliti merasa penting untuk kembali penelitian pada kemampuan representasi matematis dengan judul “Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Pada Materi Geometri Kelas VII MTs Negeri 02 Bengkulu Utara”dengan alasan bahwan pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika merupakan integrasi matematika dan budaya. Oleh karena itu pendidik dalam mengajarkan konsep matematika disekolah selalu dikaitkan dengan budaya lokal.Hal ini memberi dampak kepada peserta didik dalam memahami manfaat pembelajaran matematika disekolah semangkin mudah dipahami dan diterapkan oleh peserta didik.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas, maka permasalahan yang dapat di identifikasikan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Metode pengajaran yang dilakukan guru pada saat mengajar matematika cenderung langsung memberikan rumus kepada siswa.

- b. Kemampuan Representasi siswa rendah

C. Batasan Masalah

Karena hanya keterbatasan waktu agar permasalahan ini tidak meluas, maka peneliti membatasi masalah pada peneliti ini hanya membahas tentang Pembelajaran Matematika Realistik yang mempengaruhi dalam meningkatkan kemampuan representasi matematis pada siswa kelas VII MTs Negeri 2 Bengkulu Utara.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah Apakah peningkatan Kemampuan Representasi Matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika lebih baik dibandingkan Kemampuan Representasi Matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran biasa ?

E. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan dari penelitian ini adalah

- a) Untuk mengetahui apakah peningkatan Kemampuan Representasi Matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika lebih baik dibandingkan Kemampuan Representasi Matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran biasa .

F. Kegunaan Penelitian

- a. Teoritis

Mendapatkan kepastian secara ilmiah bahwa Pembelajaran Matematika Realistik berbasis etnomatematika pada materi geometri terhadap kemampuan representasi matematis siswa meningkatkan hasil belajar siswa

b. Praktis

Manfaat Praktis yang diperoleh dari penelitian ini meliputi

1. Bagi Siswa

- a. Memotivasi siswa dalam pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa
- b. Membuat siswa merasa senang dalam kegiatan pembelajaran, sehingga menumbuhkan semangat belajarnya

2. Bagi Guru

- a. Membantu guru dalam menciptakan situasi belajar yang menyenangkan bagi siswa.
- b. Hasil penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam menerapkan Pembelajaran secara representasi matematis pada pelajaran matematika

3. Bagi Sekolah

Kegunaan penelitian ini bagi sekolah yaitu hasil penelitian ini dapat memperkaya dan melengkapi hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya serta memberikan kontribusi kepada sekolah dalam perbaikan proses pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.