

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Pendidikan yang maju dan berkualitas dapat menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas yang berguna dalam memajukan suatu masyarakat, bangsa dan negara. Seperti yang dikemukakan oleh Krismiyati (2017) bahwa pendidikan merupakan bagian yang tidak bisa dipisahkan dari suatu bangsa karena pendidikan memegang peranan utama dalam penyelenggaraan pembelajaran di sekolah, bahkan kualitas dari suatu bangsa dapat dilihat dari maju atau tidaknya bangsa tersebut dari sektor pendidikan.

Dalam pendidikan formal, mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam kehidupan sehari-hari, karena biasanya setiap aktivitas sehari-hari yang dilakukan oleh manusia berkaitan dengan matematika, misalnya dalam bidang kesehatan, pertanian, perdagangan, dan lain sebagainya (Wijaya, dkk, 2018). Seperti yang dikemukakan oleh Sutjipto bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting untuk dikuasai oleh peserta didik dikarenakan kegunaannya yang sangat banyak dalam kehidupan sehari-hari (Nurazizah dan Nurjaman, 2018). Oleh sebab itu, matematika sangat menduduki peran yang sangat penting di dalam pendidikan. Sesuai pada Badan Standar Nasional Pendidikan Tahun 2006 bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa-siswi dengan kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama.

Kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu hal kemampuan yang harus dimiliki siswa karena komunikasi adalah hal yang penting di dalam proses pembelajaran matematika. Dalam kurikulum matematika di sekolah, salah satu kemampuan yang harus dikuasai oleh peserta didik adalah komunikasi

matematis (Wardani, 2018). Sejalan dengan *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) (2000: 20), bahwa kemampuan komunikasi dijadikan sebagai salah satu standar proses yang terdapat dalam prinsip-prinsip pembelajaran matematika di sekolah. Belajar matematika tidak hanya belajar untuk mahir menghitung, tetapi diperlukan juga untuk mahir dalam berpikir dan berargumen secara matematis.

Jika kemampuan komunikasi matematis siswa kurang, bisa terjadi karena guru dalam proses pembelajarannya kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk mengomunikasikan ide-ide pemikiran. Dalam studi yang dilakukan oleh Rohaeti (2003) menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematik siswa masih rendah, yaitu rata-rata kemampuan komunikasi matematik siswa berada dalam kategori kurang. Penyebab rendahnya keaktifan siswa dikarenakan pembelajaran matematika yang kurang menarik di kelas sehingga siswa cenderung mudah bosan, guru dalam proses pembelajarannya kurang memberikan kesempatan kepada siswa yang pasif agar dapat aktif mengikuti pembelajaran matematika di kelas, guru yang berperan aktif di kelas sementara siswa pasif, serta pembelajaran yang disampaikan oleh guru kurang bervariasi dan monoton.

Hadi (2016) mengemukakan bahwa praktik pembelajaran yang terjadi selama ini di Indonesia bersifat konvensional. Guru menerangkan pelajaran sedangkan siswa mendengar, mencatat dan kemudian mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru di kelas. Sejalan dengan hal tersebut, Ahmad (2016) mengatakan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah cenderung bersifat konvensional dan aktivitas didominasi oleh guru. Aktivitas guru yang mendominasi ketika pembelajaran berlangsung mengakibatkan aktivitas siswa menjadi menurun sehingga berimbas pada kemampuan komunikasi matematis siswa yang rendah.

Sebaiknya guru mampu membuat proses pembelajaran bermakna dengan dikaitkan ke dalam kehidupan sehari-hari yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR). Pendekatan matematika realistik adalah pendekatan yang mengaitkan realita kehidupan siswa dengan matematika yang menuntut siswa untuk menjadi terampil dalam berdiskusi dan

beragumen dengan teman sekelas agar dapat menemukan sendiri penyelesaian masalah, baik secara individu maupun kelompok. Dalam hal ini, peran guru adalah memfasilitasi dan membimbing siswa untuk mengomunikasikan ide/gagasannya.

Rendahnya kemampuan matematis siswa dalam pembelajaran melalui komunikasi matematis dimana guru dalam proses pembelajarannya kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk mengomunikasikan ide-ide pemikiran. Menurut Turmudi (2008: 55) menyatakan bahwa komunikasi adalah bagian esensial dari matematika dan pendidikan matematika. Dalam proses pembelajaran seringkali guru mengajarkan dengan mencontohkan bagaimana menyelesaikan soal. Akan tetapi siswa belajar hanya dengan melihat dan mendengar guru dalam pembelajaran matematik, kemudian guru memecahkannya sendiri setelah pembelajaran berlangsung, baik dalam menjelaskan materi sampai memberikan beberapa contoh dengan latihan soal.

Pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis karena siswa dituntut berinteraksi dengan teman kelompok dan harus mampu memodelkan permasalahan matematika konkrit ke pengetahuan formal. Sebagaimana dikemukakan oleh Ahmad dan Asmadiyah (2018), terjadi interaktif guru dengan siswa pada proses pelaksanaan pendekatan matematika realistik di kelas yang meliputi interaksi antara siswa dengan siswa serta interaksi yang terjadi antara siswa dengan guru. Jika terjadi interaksi yang baik ketika pembelajaran berlangsung, maka aktivitas siswa menjadi meningkat yang kemudian bisa meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Untuk dapat meningkatkan kemampuan matematis, maka harus ada upaya yang dilakukan untuk peningkatan kualitas pembelajaran matematis, sebab banyak faktor yang menentukan proses hasil pembelajaran matematika siswa. Jika siswa belajar matematika terpisah dengan pengalaman mereka sehari-hari, maka siswa akan cepat lupa dan tidak dapat mengaplikasikan matematika. Selain itu, siswa perlu dilatih menerapkan kembali konsep matematika yang telah dimiliki siswa dalam kehidupan sehari-hari atau pada bidang lainnya. Hadi (2005) mengatakan bahwa pendekatan pembelajaran matematika realistik menggunakan dunia nyata yang dapat membuat siswa membayangkan secara nyata konsep matematika.

Dalam pembelajaran, guru harus dapat mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman-pengalaman nyata siswa sehari-hari agar kemudian konsep matematika yang telah dimiliki siswa dalam kehidupan sehari-harinya dapat diterapkan kembali.

Sejauh ini peneliti bisa menyadari bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran matematis siswa masih belum diberi kesempatan untuk mengkomunikasikan ide-idenya, sehingga siswa sulit dalam memberikan penjelasan yang benar, jelas dan logis atas jawabannya. Pendekatan matematika realistik harus dimulai dari sesuatu yang dari awal sehingga siswa dapat terlibat dalam proses pembelajaran secara bermakna, juga melakukan proses pendekatan yang dapat menghasilkan kebebasan berpikir siswa yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Handayani, dkk (2014) menunjukkan bahwa penerapan pendekatan matematika realistik terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa lebih baik dari pada kemampuan komunikasi matematis siswa yang diterapkan dengan menggunakan pembelajaran yang berpusat pada guru di kelas VII MTsN Lubuk Buaya Padang. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Pandiangan (2020) yang menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa setelah diterapkan pembelajaran matematika realistik di kelas VIII-3 SMP Negeri 2 Sunggal mengalami peningkatan rata-rata kelas.

Berdasarkan hasil latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Studi Literatur Analisis Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, yaitu:

1. Kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah.
2. Siswa merasa bosan ketika pembelajaran matematika.

3. Proses pembelajaran masih berpusat pada guru.
4. Guru kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk mengomunikasikan ide-ide pemikiran.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan yang tercakup dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas, maka peneliti memberi batasan masalah agar masalah menjadi terfokus. Maka yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini dibatasi pada peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana hasil analisis peningkatan kemampuan komunikasi matematis dengan pendekatan pembelajaran matematis realistik pada siswa SMP?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan sebelumnya, tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hasil analisis peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diambil dari penelitian ini adalah:

1. Dapat dijadikan salah satu alternatif untuk menganalisis tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik.
2. Bagi siswa, dapat menganalisis tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik.

3. Bagi peneliti, sebagai bahan informasi untuk menjalankan tugas pengajaran sebagai calon pengajar di kemudian hari yang dapat menjadi bahan informasi sekaligus bahan pegangan bagi peneliti.

1.7 Defenisi Operasional

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1. Pendekatan matematika realistik adalah sebuah pendekatan yang mengaitkan masalah dunia nyata atau masalah yang dapat dibayangkan oleh siswa dengan materi pembelajaran sehingga siswa lebih termotivasi dalam belajar karena karena lebih mudah dipahami dan lebih bermakna, sehingga pengetahuan yang ditemukan siswa sendiri akan lebih lama diingat siswa, dengan langkah-langkah pembelajaran yaitu: (a) memahami masalah kontekstual, (b) menyelesaikan masalah kontekstual, (c) membandingkan atau mendiskusikan jawaban, dan (d) menemukan pengetahuan.
2. Kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan menyampaikan ide/gagasan matematika baik secara lisan maupun tulisan serta kemampuan memahami dan menerima ide/gagasan matematis orang lain secara cermat, kritis dan evaluatif untuk mempertajam pemahaman.