

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dipelajari dan diajarkan di setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya peranan matematika dalam dunia pendidikan dan perkembangan teknologi saat ini. Oleh karena itu, penguasaan suatu konsep matematika sangat penting dalam mendukung hal tersebut.

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) telah disampaikan salah satu tujuan umum pembelajaran matematika adalah membangun peserta didik agar memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Sejalan dengan itu Kilpatrick, Swafford & Findel (2001:116) mengemukakan bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu dari lima kecakapan matematis yang harus dikuasai peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Dari uraian tujuan pembelajaran matematika, dapat terlihat bahwa pemahaman konsep matematis menjadi tujuan utama dalam pembelajaran matematika. Pemahaman konsep matematis menjadi prasyarat untuk memiliki pemahaman konsep matematis lainnya. Dalam NCTM (2000:20) disebutkan bahwa pemahaman konsep matematis merupakan aspek yang sangat penting dalam prinsip pembelajaran matematika. Peserta didik dalam belajar matematika harus disertai pemahaman, hal ini merupakan visi dari belajar matematika.

Pentingnya pemahaman konsep matematis merupakan suatu keharusan. Hal ini disampaikan Sumarmo (2002:2) bahwa visi pengembangan pembelajaran matematika untuk memenuhi kebutuhan masa kini yaitu pembelajaran matematika perlu diarahkan untuk pemahaman

konsep dan prinsip matematika yang kemudian diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika, masalah dalam disiplin ilmu lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan selama mengajar di kelas VIII I Mts Mambaus Sholihin, diketahui bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik di kelas tersebut masih rendah. Hal ini ditunjukkan dengan: (a) Dalam mengerjakan soal, sebagian besar peserta didik masih bergantung pada penyelesaian soal yang dicontohkan guru. Mereka kesulitan mengerjakan soal yang sedikit berbeda dari yang dicontohkan guru; (b) Sebagian besar peserta didik kesulitan mengelompokkan objek-objek menurut sifat-sifatnya, seperti banyak peserta didik yang menjumlahkan atau mengurangi suku-suku yang tidak sejenis bentuk aljabar, kesulitan menentukan fungsi dan bukan fungsi; (c) Sebagian besar peserta didik kesulitan merepresentasikan konsep matematika, seperti kesulitan membuat model matematika dari soal yang diberikan, kesulitan melukis grafik persamaan garis lurus; (d) Sebagian besar peserta didik kesulitan mengerjakan soal mengenai aplikasi aljabar karena kurang menguasai perkalian binomial dengan binomial, kesulitan menentukan persamaan garis yang sejajar maupun tegak lurus dengan garis lain dan melalui sebuah titik karena bingung menentukan nilai m_1 dan m_2 nya.

Dari gambaran kondisi peserta didik di atas, peneliti menyadari bahwa pembelajaran yang dilakukan peneliti masih belum efektif. Hal ini terlihat dari hasil refleksi peneliti diketahui bahwa dalam kegiatan pembelajaran guru sering menggunakan pendekatan konvensional metode ceramah dimana guru terlalu mendominasi pembelajaran dan guru terlalu cepat dalam menjelaskan serta kurang melibatkan aktivitas peserta didik secara optimal sehingga peserta didik kurang memahami konsep matematis dan menyebabkan hasil belajar peserta didik rendah. Hal ini diperkuat oleh Kramarski (2000:167) yang menyatakan bahwa pada model pembelajaran yang ada sekarang ini, umumnya aktivitas peserta didik hanya mendengar dan menonton guru melakukan kegiatan matematik, kemudian guru menyelesaikan soal sendiri dengan satu cara penyelesaian dan memberi soal

latihan untuk diselesaikan oleh peserta didiknya. Sejalan dengan yang diungkapkan Abdi (Hendriana,2009:5) bahwa kemampuan pemahaman matematis peserta didik tidak berkembang sebagaimana mestinya. Sebagian besar peserta didik merasa kesulitan dalam memahami dan menyerap konsep-konsep matematika yang diberikan oleh guru. Hal ini berkaitan dengan cara mengajar guru di kelas yang tidak membuat peserta didik merasa senang terhadap matematika serta pendekatan guru yang cenderung monoton. Untuk peserta didik yang memiliki kecerdasan tinggi, pembelajaran secara konvensional tidak menjadi masalah. Tetapi, bagi peserta didik yang memiliki tingkat kecerdasan rata-rata dan rendah menganggap bahwa pelajaran matematika itu membosankan sehingga menyebabkan peserta didik tidak senang belajar matematika dan akhirnya pemahaman konsep matematis mereka pun rendah.

Sehubungan dengan rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII I MTs Mambaus Sholihin, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang tepat untuk dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. Salah satu pendekatan yang cukup relevan adalah pendekatan *metaphorical thinking*. Dimana pendekatan ini dalam pembelajarannya memerlukan kehadiran benda-benda konkrit sehingga dapat membantu peserta didik level SMP atau MTs yang belum sepenuhnya dapat berpikir abstrak.

Menurut Carriera (2001:267), konsep berfikir yang menekankan pada kemampuan menghubungkan ide matematika dan fenomena yang ada di antaranya adalah *metaphorical thinking*. Dalam *metaphorical thinking* konsep-konsep abstrak dimetaforakan menjadi objek-objek nyata yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Pendekatan *metaphorical thinking* merupakan pendekatan pembelajaran untuk memahami konsep-konsep abstrak menjadi hal yang lebih konkrit dengan membandingkan dua hal atau lebih yang berbeda makna baik berhubungan maupun yang tidak berhubungan. Dengan kata lain, *metaphorical thinking* merupakan jembatan antara model dan

interpretasi, yang dapat memberikan peluang yang besar kepada peserta didik untuk mengeksplor pengetahuannya dalam belajar matematika.

Dari uraian di atas, terlihat bahwa pemahaman suatu konsep dapat menentukan keberhasilan belajar matematika. Dengan pendekatan *metaphorical thinking* belajar peserta didik menjadi bermakna karena peserta didik dapat melihat hubungan antara konsep yang dipelajari dengan konsep yang dikenalnya. Hal ini diharapkan membuat peserta didik senang dalam belajar matematika dan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Untuk itu penulis tertarik meneliti peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik di kelas VIII I MTs Mambaus Sholihin melalui pendekatan pembelajaran *metaphorical thinking*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pendekatan pembelajaran *metaphorical thinking* yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik di kelas VIII I MTs Mambaus Sholihin?”

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik melalui pendekatan *metaphorical thinking* di kelas VIII I MTs Mambaus Sholihin.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan penulis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik, dapat memperoleh pengalaman langsung dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis melalui pendekatan pembelajaran *metaphorical thinking*.
2. Bagi guru, dapat meningkatkan kreativitas guru menciptakan pendekatan pembelajaran yang menarik.

3. Bagi sekolah, sebagai bahan sumbangan pemikiran dalam rangka memperbaiki proses pembelajaran matematika serta untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

1.5 Definisi Istilah

1. Pemahaman konsep matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan: (a) Mengemukakan suatu konsep dengan bahasanya sendiri (dapat menyatakan maksud suatu konsep yang dipelajari); (b) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya (dapat mengelompokkan suatu objek menurut jenisnya berdasarkan sifat-sifat yang terdapat pada materi yang dipelajari sesuai sifat-sifat yang ada pada konsep); (c) Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika (dapat memaparkan konsep secara berurutan yang bersifat matematis seperti menggunakan representasi matematis berupa kata-kata, grafik, tabel, dan persamaan, dan manipulasi simbol); (d) Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah (dapat menggunakan konsep serta prosedur dalam menyelesaikan soal).
2. Pendekatan *metaphorical thinking* adalah pendekatan pembelajaran untuk memahami konsep-konsep matematis ke dalam konsep-konsep kehidupan sehari-hari dengan menggunakan bahasa kiasan (perumpamaan).