

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini pendidikan merupakan aspek yang penting bagi suatu bangsa. Dengan pendidikan, pemerintah dapat mengembangkan potensi sumber daya manusia (SDM) yang dimilikinya secara maksimal untuk mencapai kesejahteraan bangsanya. Melalui pendidikan, akan terbentuk manusia yang berkualitas dan bertanggung jawab terhadap tugasnya. Dengan terciptanya manusia yang berkualitas, suatu bangsa dapat bersaing dengan bangsa-bangsa yang lebih maju dan berkembang.

Pentingnya pendidikan dalam membentuk manusia Indonesia yang berkualitas diperkuat dengan fungsi dan tujuan pendidikan nasional. Fungsi dan tujuan pendidikan nasional menurut UU Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 dalam Bab II Pasal 3 adalah sebagai berikut.

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta membentuk peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Untuk mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan, kepada siswa perlu diberikan berbagai macam mata pelajaran yang telah ditetapkan. Salah satu mata pelajaran

pokok yang diajarkan kepada siswa adalah mata pelajaran matematika. Menurut Permendiknas nomor 22 Tahun 2006, peran dan fungsi matematika adalah sarana untuk mengembangkan kemampuan bernalar dalam memecahkan masalah pada bidang matematika maupun dalam bidang lainnya. Hal ini menunjukkan pentingnya pembelajaran matematika dalam membentuk pola pikir dan tingkah laku siswa serta untuk menghasilkan SDM yang berkualitas. Mengingat perannya yang sangat penting dalam proses peningkatan kualitas SDM, maka upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika memerlukan perhatian yang sangat serius. Upaya ini menjadi sangat penting mengingat masih rendahnya mutu pendidikan matematika di sekolah.

Rendahnya mutu pendidikan matematika di Indonesia dapat dilihat dari hasil *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang menunjukkan capaian rata-rata siswa Indonesia pada TIMSS 2007 dan 2011 adalah 397 dan 386, atau berada pada level bawah. Capaian rata-rata siswa Indonesia masih berada di bawah Korea (613) dan Singapura (611). Selain itu ditunjukkan oleh hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang menunjukkan capaian rata-rata peserta Indonesia pada PISA 2012 adalah 375, menduduki posisi 64 dari 65 negara. Hasil survei tersebut menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa di Indonesia untuk pengetahuan, penerapan, dan pemahaman masih rendah. Rendahnya kemampuan matematika siswa di Indonesia disebabkan karena siswa tidak terbiasa dengan soal-soal yang menuntut penyelesaian masalah non rutin, mencakup konteks yang kompleks, dan melakukan langkah penyelesaian yang banyak. Mereka sudah terbiasa menyelesaikan soal-soal rutin dengan penyelesaian yang sederhana dan terkadang

hanya meniru penyelesaian yang sudah diberikan guru, sehingga tidak dapat mengembangkan pemahaman konsep dengan baik. Kondisi ini sangat memprihatinkan bagi siswa Indonesia. Untuk itu dalam menyelesaikan masalah matematika, siswa perlu memiliki kemampuan pemahaman konsep yang baik.

Dalam pembelajaran matematika ada beberapa faktor yang menyebabkan siswa sulit untuk mempelajari matematika, yaitu pembelajaran matematika yang tidak bermakna dan objek kajian matematika abstrak. Pembelajaran menjadi tidak bermakna apabila selama pembelajaran berlangsung guru tidak menghadirkan masalah-masalah kontekstual dan realistik, masalah yang sudah dikenal dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa, dan siswa kurang diberikan kesempatan untuk mengungkapkan pendapatnya dikarenakan guru bertindak sebagai pemberi informasi, sedangkan siswa hanya menerima informasi dengan cara mendengarkan, mencatat atau menyalin, dan menghafal. Pembelajaran yang demikian membuat siswa cepat bosan dan mengantuk dalam pembelajaran, sehingga siswa tidak termotivasi untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya. Penyebab kesulitan siswa dalam mempelajari matematika selanjutnya adalah objek kajian matematika yang abstrak. Oleh sebab itu, pembelajaran matematika hendaknya diawali dengan hal yang konkret ke abstrak, dan dari yang mudah ke sulit. Pembelajaran matematika yang disajikan dengan mengaitkan permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari dapat membuat siswa termotivasi dalam memecahkan masalah matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Van de Henvel-Panhuizen (1998) yang menyatakan bahwa siswa belajar matematika yang terpisah dari pengalaman mereka sehari-hari akan membuat siswa cepat lupa dengan materi yang telah dipelajari.

Salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari adalah pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik. Pendekatan matematika realistik adalah suatu konsep belajar dengan cara guru mengaitkan situasi dunia nyata siswa ke dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya serta penerapannya.

Menurut Marpaung (2011) pendekatan matematika realistik dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas pendidikan matematika di Indonesia. Menurut Hadi (2005 : 37) masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika untuk menunjukkan bahwa matematika sebenarnya dekat dengan kehidupan sehari-hari. Permasalahan yang digunakan dalam pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik mempunyai keterkaitan dengan situasi nyata sehingga mudah dipahami dan dibayangkan oleh siswa. Hal ini akan membuat siswa lebih tertarik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Dengan demikian siswa menjadi terlibat dalam pembelajaran dan mampu menemukan konsep yang sedang dipelajari secara mandiri.

Pada saat peneliti melakukan observasi, proses pembelajaran matematika di SMP Negeri 8 Bandarlampung masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Guru menjadikan dirinya sebagai pusat pembelajaran, sementara siswa hanya berdiam diri mendengarkan ceramah guru. Hal tersebut membuat siswa menjadi kurang aktif dan kreatif. Jelas ini menandakan masalah serius dalam proses pembelajaran matematika yang harus dicari solusinya. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran matematika tersebut

adalah merubah model pembelajaran konvensional menjadi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Efektivitas Pendekatan Matematika Realistik Ditinjau dari Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa” di SMP Negeri 8 Bandar Lampung.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka secara umum permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini dirumuskan dalam pertanyaan “Bagaimana efektivitas penerapan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII semester genap SMP Negeri 8 Bandar Lampung?”

Rumusan masalah di atas dijabarkan dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik lebih tinggi daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?
2. Apakah proporsi siswa yang memahami konsep matematis pada pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik lebih dari 60% dari jumlah siswa?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pendekatan matematika realistik ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa bila dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam pendidikan terutama pada pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik dan hubungannya dengan pemahaman konsep matematis siswa.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada praktisi pendidikan sebagai bahan pertimbangan terkait dengan penggunaan pendekatan matematika realistik yang berkaitan dengan upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Agar penelitian ini mencapai sasaran yang diinginkan sebagaimana yang telah dirumuskan dalam tujuan, dan untuk menghindari terjadinya kesimpangsiuran permasalahan yang akan dibahas, maka perlu adanya pembatasan pengertian dalam penelitian. Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah:

1. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran merupakan ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pada penelitian ini, pembelajaran dikatakan efektif apabila : (1) kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik lebih tinggi daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, dan (2) proporsi siswa memahami konsep matematis pada pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik lebih dari 60%. Sehingga siswa dikatakan memahami konsep matematis apabila skor tes pemahaman konsep matematis yang diperoleh ≥ 68 .

2. Pendekatan Matematika Realistik

Pendekatan matematika realistik merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mengaitkan konsep matematika dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Pada penelitian ini, permasalahan yang digunakan dalam pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik mempunyai keterkaitan dengan situasi nyata yang mudah dipahami dan dibayangkan oleh siswa.

3. Pemahaman Konsep Matematis

Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa merupakan kemampuan siswa yang berupa penguasaan materi pelajaran. Siswa bukan hanya sekedar menghafal atau mengingat konsep yang telah dipelajari, tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti. Indikator kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diukur pada penelitian ini adalah menyatakan ulang suatu konsep, kemampuan mengklasifikasikan

objek-objek matematika, menginterpretasikan gagasan atau konsep, memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, serta mengaplikasikan konsep pada pemecahan masalah.

4. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran dengan metode ceramah yang biasa digunakan oleh guru dalam pembelajaran. Dalam hal ini, pembelajaran yang dimaksud adalah pembelajaran yang digunakan di sekolah tempat penelitian, yaitu guru aktif memberikan informasi sedangkan kegiatan siswa hanya menyimak, mencatat, dan mengerjakan tugas.