

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam kehidupan suatu bangsa, karena melalui pendidikan diharapkan akan lahir sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu membangun masyarakat ke arah yang lebih baik. Oleh sebab itu, pendidikan memegang peranan penting sebagai sarana yang tepat untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Sebagaimana dinyatakan dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003, disebutkan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Pendidikan merupakan proses interaksi antar individu maupun individu dengan lingkungan sehingga terjadi perubahan tingkah laku. Proses interaksi tersebut dapat terjadi di dalam sekolah maupun di luar sekolah. Kegiatan pokok dalam proses pendidikan di sekolah adalah kegiatan pembelajaran. Dengan kata lain, berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan, salah satunya bergantung pada

kegiatan pembelajaran yang dialami siswa. Oleh karena itu, tuntutan mendasar yang dialami dunia pendidikan saat ini adalah peningkatan mutu pembelajaran.

Pada saat ini usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan sudah banyak dilakukan, salah satunya dalam bidang pendidikan matematika. Karena matematika merupakan ilmu sains yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, maka perlu dipelajari dan dipahami dengan baik. Matematika juga merupakan ilmu pengetahuan yang terorganisir secara sistematis, dimana antara materi yang satu dengan materi yang lain saling berkaitan. Untuk memahami suatu materi matematika diperlukan pemahaman dari materi sebelumnya. Oleh sebab itu, dalam penyajian materi matematika guru harus dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna sesuai keinginan siswa sehingga siswa mendapatkan pengalaman-pengalaman belajar yang baru yang terkait dengan pengalaman sebelumnya. Dengan adanya pengalaman-pengalaman belajar tersebut, siswa akan lebih mudah memahami konsep-konsep matematika.

Dalam pandangan siswa dari sekolah dasar sampai sekolah menengah atas secara umum, mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang sulit untuk dimengerti. Salah satu yang menyebabkan sulitnya matematika bagi siswa adalah pembelajaran matematika kurang bermakna. Guru dalam pembelajaran kurang mengaitkan pengetahuannya dengan pengetahuan yang dimiliki siswa. Hal ini terjadi karena guru lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran sebagai pemberi informasi atau pengetahuan untuk siswa. Sedangkan siswa hanya sebagai penerima informasi dengan cara mendengarkan, mencatat dan menghafal penjelasan yang diberikan oleh guru. Pembelajaran yang demikian membuat

siswa merasa bosan dan mengantuk pada saat proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, pengetahuan yang telah didapat oleh siswa di kelas akan mudah dilupakan serta siswa tidak termotivasi untuk mengikuti pelajaran matematika. Hal inilah yang dapat menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa.

Rendahnya hasil belajar siswa lebih terlihat jelas pada pokok bahasan yang bersifat abstrak sehingga memerlukan visualisasi atau model pembelajaran khusus. Dengan kata lain, pembelajaran matematika hendaknya diawali dengan hal yang konkret ke abstrak, dari hal yang sederhana ke kompleks, dan dari yang mudah ke sulit. Penyajian konsep matematika secara konkret dapat memotivasi siswa untuk menemukan konsep yang sedang dipelajari sekaligus memberikan pemahaman kepada siswa tentang penerapan konsep tersebut dalam kehidupan nyata. Dengan demikian, diharapkan pemahaman konsep siswa dapat berkembang. Dengan berkembangnya pemahaman konsep, berarti tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Berkaitan dengan hal tersebut, dalam meningkatkan pemahaman konsep banyak faktor yang harus diperhatikan. Salah satunya adalah dengan memilih model pembelajaran, strategi, atau pendekatan pembelajaran yang efektif di kelas sehingga siswa dapat memahami konsep-konsep matematika yang telah disampaikan dengan lebih baik.

Salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari adalah pembelajaran dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR). PMR merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang bermula dari penyajian permasalahan riil bagi siswa dan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa termotivasi dalam menemukan dan

menggunakan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok.

PMR menekankan kepada konstruksi dari konteks masalah konkrit sebagai titik awal (*starting point*) bagi siswa dalam memperoleh konsep-konsep matematika. Masalah konkrit dan objek-objek yang digunakan dalam kehidupan nyata atau lingkungan sekitar digunakan sebagai konteks pembelajaran matematika dan siswa diberi kesempatan agar dapat mengkonstruksikan matematika dengan cara dan bahasa mereka sendiri. Ini berarti, siswa didorong untuk membangun makna dari pengalamannya, sehingga pemahaman terhadap materi yang sedang dipelajari meningkat. Dengan demikian, siswa dapat memahami konsep dari materi matematika yang sedang dipelajari. Hal ini sesuai dengan pendapat Van de Henvel-Panhuizen (dalam Suharta, 2002:642) bahwa bila anak belajar matematika terpisah dari pengalaman mereka sehari-hari maka anak akan cepat lupa dan tidak dapat mengaplikasikan matematika dalam kehidupan nyata.

Pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan kehidupan nyata akan lebih mudah dipahami dan diingat siswa, sehingga pembelajaran akan lebih bermakna. Menurut Piaget (dalam Hawa, 2006:185) bahwa siswa SMP berada pada fase perkembangan operasional konkret dan kepada siswa sebaiknya diberikan pelajaran yang bersifat konkret dengan contoh-contoh yang jelas. Hal ini membuat siswa lebih tertarik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, siswa akan terlibat aktif dalam mengikuti pelajaran, berdiskusi dan mampu menemukan konsep yang sedang dipelajari secara mandiri.

Dalam penelitian ini PMR dicobakan pada kelas VIII MTs N Kedondong Pesawaran. MTs ini memiliki siswa-siswi yang heterogen dalam hal kemampuan, jenis kelamin, suku, ras, dan keragaman budaya. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan guru matematika kelas VIII MTsN Kedondong Pesawaran, siswa yang tidak memahami konsep matematika mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika itu sendiri. Hal ini dikarenakan siswa tidak terlibat secara aktif dalam interaksi belajar baik dengan guru maupun dengan temannya. Guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional, dimana guru menjadi sumber informasi untuk siswa, sedangkan keabstrakan objek merupakan karakteristik dari pelajaran matematika, jadi siswa sulit untuk mengerti inti dari pelajaran yang sedang dipelajari. Dengan menggunakan PMR siswa akan diajak untuk menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa lebih mudah dalam memahami konsep dari materi pelajaran matematika.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah PMR efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII semester genap MTsN Kedondong?"

Dari rumusan masalah diatas, dapat dijabarkan pertanyaan penelitian secara rinci: "Apakah peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan PMR lebih tinggi daripada peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?"

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penerapan PMR dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, memperoleh pengalaman langsung mengenai pembelajaran matematika yang mengaitkannya dengan permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari dan memberikan suasana baru dalam pembelajaran yang mendorong peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
2. Bagi guru, memberikan wawasan dalam penerapan pendekatan pembelajaran yang efektif dilihat dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
3. Bagi Peneliti, dapat menjadi sarana dalam pengembangan diri, menambah pengalaman dan pengetahuan peneliti terkait dengan penelitian menggunakan PMR dan sebagai referensi untuk peneliti lain.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu :

1. Efektivitas pembelajaran adalah tingkat keberhasilan suatu pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Efektivitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keefektifan pembelajaran dengan menggunakan PMR. Dikatakan efektif jika peningkatan pemahaman konsep siswa yang mengikuti pembelajaran dengan PMR lebih tinggi daripada peningkatan pemahaman konsep siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

2. PMR merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang bermula dari penyajian permasalahan nyata bagi siswa dan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa termotivasi dalam menemukan dan menggunakan konsep matematika dengan cara dan pemikirannya untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok.
3. Pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran yang biasa digunakan guru dalam pembelajaran. Dalam hal ini, pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah pembelajaran dengan memberikan keterangan terlebih dahulu mengenai definisi, prinsip, dan konsep materi pelajaran serta memberikan contoh-contoh latihan pemecahan masalah dalam bentuk ceramah, tanya jawab dan penugasan.
4. Pemahaman konsep siswa merupakan kemampuan siswa dalam memahami konsep materi pelajaran matematika yang dapat dilihat dari nilai hasil belajar siswa setelah dilakukan tes pemahaman konsep pada akhir materi kubus dan balok. Indikator pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian ini adalah:
 1. Menyatakan ulang suatu konsep.
 2. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.
 3. Memberi contoh dan non-contoh dari konsep.
 4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.
 5. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.
 6. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
 7. Mengaplikasikan konsep.