

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan di Indonesia menekankan pada peserta didik sebagai manusia yang memiliki potensi untuk belajar dan berkembang. Hal ini tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 1 yang menjelaskan:

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan 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 memegang peranan penting dalam menciptakan manusia yang bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, cerdas, kreatif, terampil, dan juga produktif. Hal tersebut juga tercantum dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 yang menjelaskan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, kreatif, sehat jasmani dan rohani, berkepribadian yang mantap dan mandiri, serta bertanggung jawab.

Pendidikan merupakan proses interaksi antar individu maupun individu dengan lingkungan sehingga terjadi perubahan tingkah laku pada individu yang bersangkutan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Proses interaksi

tersebut dapat terjadi di dalam maupun di luar sekolah. Kegiatan pokok dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah adalah kegiatan pembelajaran. Hal ini berarti berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan, salah satunya bergantung pada kegiatan pembelajaran yang dialami siswa. Oleh karena itu, tuntutan mendasar yang diperlukan dunia pendidikan adalah peningkatan mutu pembelajaran.

Untuk mencapai suatu tujuan, manusia cenderung mencari keefektifan waktu dan keefesienan kerja dengan menerapkan suatu pendekatan dan metode yang tepat. Demikian juga dalam proses pembelajaran di sekolah, siswa tidak hanya sekedar menyerap informasi dari guru tetapi melibatkan berbagai kegiatan atau tindakan yang harus dilakukan. Agar didapatkan hasil belajar yang lebih baik, maka guru sebagai penyelenggara pelajaran hendaknya memilih pendekatan dan metode mengajar yang dapat menciptakan proses belajar sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan.

Dewasa ini, salah satu pendekatan matematika yang banyak dikemukakan para ahli yaitu pendekatan matematika realistik atau yang sering disebut dengan PMR. PMR adalah suatu teori pembelajaran yang dikembangkan khusus untuk matematika, juga diakui bahwa PMR sejalan dengan kebutuhan untuk memperbaiki pendidikan matematika di Indonesia, yang didominasi oleh persoalan bagaimana meningkatkan pemahaman siswa tentang matematika dan mengembangkan daya nalar.

Peningkatan mutu pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan menciptakan kegiatan pembelajaran yang bermakna salah satunya dengan menggunakan PMR, karena di dalam PMR ide-ide matematika dikaitkan dengan

pengalaman kehidupan nyata. Melalui pembelajaran yang bermakna tersebut siswa akan memperoleh pengalaman-pengalaman belajar, karena pembelajaran berlangsung secara interaktif. Dengan adanya pengalaman belajar tersebut, siswa akan merasa lebih mudah dalam mengkonstruksi konsep-konsep matematika.

Pendekatan Matematika Realistik 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.

Gravenmeijer (dalam Hadi, 2003: 1) menyatakan sebagai berikut.

**"Dalam pembelajaran siswa harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali matematika melalui bimbingan guru. Pada hakekatnya guru tidak berdiam diri tetapi guru tetap aktif melakukan pengamatan terhadap tingkah laku siswa, memberikan bimbingan, memotivasi siswa selama pembelajaran sehingga tercipta suasana belajar yang bermakna dan menyenangkan".**

Ketidakbermaknaan pembelajaran matematika menjadi penyebab kesulitan siswa dalam mempelajari matematika. Ketidakbermaknaan pembelajaran terjadi apabila selama pembelajaran berlangsung guru tidak menghadirkan masalah-masalah kontekstual dan realistik, yaitu masalah yang sudah dikenal dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa dan siswa kurang diberikan kesempatan untuk mengungkapkan pendapatnya. Hal ini terjadi karena guru bertindak sebagai pemberi informasi, sedangkan siswa hanya menerima informasi dengan cara mendengarkan, mencatat atau menyalin, dan menghafal. Pembelajaran yang demikian membuat siswa cepat merasa bosan dan mengan-

tuk pada saat pembelajaran berlangsung. Tidak hanya itu, pengetahuan yang telah diperoleh siswa di dalam kelas akan mudah dilupakan dan siswa tidak termotivasi untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya.

Selain itu, objek kajian matematika yang abstrak juga menjadi penyebab kesulitan siswa dalam mempelajari matematika. Oleh sebab itu, 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 dengan mengaitkannya dengan permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari dapat memotivasi siswa untuk menemukan konsep yang sedang dipelajari sekaligus memberikan pemahaman kepada siswa tentang penerapan konsep tersebut dalam kehidupan nyata. Hal ini sesuai dengan pendapat Van de Henvel-Panhuizen (dalam Suharta, 2004: 1) bahwa bila siswa belajar matematika terpisah dari pengalaman mereka sehari-hari maka siswa akan cepat lupa dengan konsep yang telah dipelajari dan tidak dapat mengaplikasikan matematika dalam kehidupan nyata.

Penggunaan pendekatan pembelajaran yang mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan nyata akan mempermudah siswa dalam memahami konsep tersebut. Menurut Piaget (dalam Hamzah, 2008: 10), siswa SD berada pada tahap operasional konkret dan kepada siswa sebaiknya diberikan pelajaran yang bersifat konkret dengan contoh-contoh yang mudah dipahami olehnya. Hal ini akan membuat siswa lebih tertarik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Dengan demikian siswa akan terlibat aktif dalam pembelajaran dan mampu menemukan konsep yang sedang dipelajari secara mandiri.

Dalam proses pembelajaran guru juga harus mampu mengoptimalkan segala potensi yang dimiliki oleh siswa didiknya. Misalnya dalam mengerjakan soal, siswa yang kurang terampil dan banyak melakukan kesalahan-kesalahan dalam mengerjakan soal. Contohnya kesalahan dalam perhitungan, saat siswa mengerjakan soal caranya sudah benar tetapi terjadi kesalahan dalam perhitungan sehingga hasil akhir tidak sesuai. Hal ini disebabkan karena siswa kurang banyak latihan atau guru tidak memberikan tugas yang terstruktur kepada siswa. sehingga kurang adanya pemantapan terhadap bahan atau materi pelajaran yang telah disampaikan. Maka diperlukan adanya tugas diakhir pembelajaran, dengan banyak mengerjakan tugas siswa dapat mengasah keterampilan, ketepatan dalam mengerjakan soal, dan mampu mengembangkan kemampuan yang mereka miliki.

Selain abstrak matematika juga merupakan mata pelajaran yang terstruktur, terorganisasi dan sifatnya berjenjang, artinya antara materi yang satu dengan yang lainnya saling berkaitan. Untuk menguasai materi pelajaran matematika pada tingkat kesukaran yang lebih tinggi, diperlukan penguasaan materi tertentu sebagai kemampuan awal. Siswa sebagai individu memiliki sejumlah kemampuan. Setiap individu tentunya memiliki kemampuan awal yang berbeda dan berbeda pula pengaruhnya terhadap hasil belajar, khususnya hasil belajar matematika. Kemampuan awal diperlukan dalam proses pembelajaran, siswa yang memiliki kemampuan awal lebih baik dalam bidang yang sama (relevan) akan cepat memahami materi yang diberikan guru. Sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Dengan bimbingan guru, siswa aktif dalam menemukan konsep-konsep matematika melalui permasalahan riil yang disajikan dalam pembelajaran dengan PMR. Pemberian tugas dimaksudkan untuk lebih memantapkan penguasaan siswa terhadap materi atau konsep yang telah disampaikan. Dengan pendekatan yang dapat menarik minat siswa serta pemberian tugas, siswa lebih bersemangat dalam mengikuti proses belajar mengajar sehingga lebih termotivasi untuk mempelajari materi atau konsep yang diajarkan serta melatih kemampuan awal yang mereka miliki yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, antara lain:

1. Apakah ada perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan PMR tugas dan PMR tanpa tugas ?
2. Apakah ada perbedaan hasil belajar matematika antara siswa PMR kemampuan awal tinggi dan PMR kemampuan awal rendah ?
3. Apakah ada interaksi antara penggunaan PMR dengan kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar matematika ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan PMR tugas dan PMR tanpa tugas.

2. Perbedaan hasil belajar matematika antara siswa PMR kemampuan awal tinggi dan PMR kemampuan awal rendah.
3. Ada tidaknya interaksi antara penggunaan PMR dengan kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar matematika.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Melalui penelitian ini diharapkan:

1. Bagi siswa, memperoleh pengalaman langsung mengenai pembelajaran matematika yang mengaitkannya dengan permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari dan memberikan suasana baru dalam pembelajaran,
2. Bagi guru, memberikan sumbangan pemikiran dalam menentukan pendekatan pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran matematika,
3. Bagi sekolah, memberikan sumbangan pemikiran dalam upaya mengadakan perbaikan mutu pembelajaran matematika.

#### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini sebagai berikut:

1. Pengaruh diartikan sebagai daya atau dampak yang timbul dari sesuatu yang berkekuatan atau dominan. Sesuatu yang berkekuatan dalam penelitian ini adalah penggunaan pendekatan matematika realistik dengan pemberian tugas. Hal yang dilihat sebagai pengaruh dalam penelitian ini

adalah signifikansi perbedaan rata-rata nilai tes hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan matematika realistik disertai pemberian tugas dengan tanpa pemberian tugas.

2. 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.
3. Pemberian tugas yaitu guru memberikan tugas secara individu pada akhir pembelajaran dan hasil penilaian terhadap tugas tersebut dibagikan kembali kepada siswa.
4. Kemampuan awal siswa adalah kemampuan matematika siswa saat penelitian hendak dilakukan, yaitu kemampuan matematika siswa pada saat siswa duduk dikelas IV semester genap. kemampuan awal siswa ini dicerminkan oleh nilai matematika siswa pada tes akhir semester genap kelas IV tahun pelajaran 2009/2010, yang dibedakan dalam dua kategori yaitu tinggi dan rendah.
5. Hasil belajar yang dimaksud adalah kemampuan kognitif siswa setelah mempelajari matematika yang ditunjukkan dengan nilai tes hasil belajar.
6. Pokok bahasan dalam penelitian ini adalah Perpangkatan dan Akar.

