

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses pendidikan dasar dan menengah di Indonesia dewasa ini sangat kompleks. Permasalahan yang benar antara lain menyangkut soal mutu pendidikan, pemerataan pendidikan dan manajemen pendidikan. Terkait dengan mutu pendidikan adalah masalah mengenai kurikulum, proses pembelajaran dan evaluasi. Termasuk pemerataan pendidikan adalah masalah banyaknya anak umur sekolah yang tidak dapat menikmati pendidikan formal di sekolah, sedangkan persoalan manajemen menyangkut segala macam peraturan pendidikan seperti antonim pendidikan, biokrasi, dan transparansi agar kualitas dan pemerataan pendidikan dapat diselesaikan dengan baik.

UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 1 menjelaskan 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. Dengan demikian pendidikan merupakan hal yang sangat penting, sebagaimana pemerintahan telah mengadakan upaya dalam meningkatkan mutu pendidikan, baik kualitas maupun kuantitas.

Salah satu pengetahuan dasar kehidupan sehari-hari yang dipelajari siswa di sekolah ialah matematika. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada di semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu

yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi(Susanto, 2013:185).

Pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu (Jihad, 2008:12). Dalam UU Sistem pendidikan nasional No. 20 Tahun 2003 pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Susanto, 2013:19).

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasa yang baik terhadap materi matematika (Susanto, 2013:186). Jadi pembelajaran seharusnya mengubah individu dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mampu menjadi mampu.

Dalam proses pembelajaran baik guru maupun siswa bersama-sama sebagai pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran untuk mencapai hasil yang maksimal apabila pembelajaran berjalan secara efektif (Jihad, 2008:12). Menurut Wragg, pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memudahkan siswa untuk mempelajari sesuatu yang bermanfaat, seperti fakta, keterampilan, nilai, konsep, dan bagaimana hidup serasi dengan sesama, atau suatu hasil belajar yang diinginkan (Susanto, 2013:188).

Salah satu faktor yang dapat menghambat proses pembelajaran adalah penggunaan strategi dalam pembelajaran yang kurang tepat sehingga kurang memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Keaktifan siswa dalam belajar sangat menentukan bagi keberhasilan dalam belajar. Suatu konsep akan mudah dipahami oleh siswa apabila disajikan dengan langkah- langkah dan prosedur yang jelas, tepat dan menarik untuk dilihat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 46 Palembang pada hari kamis, 22 Mei 2014, yang bernama Ibu Sri Andayani, S.Pd, beliau mengatakan bahwa guru matematika di SMP tersebut menggunakan model konvensional dengan metode ceramah dalam pembelajaran yang banyak didominasi oleh guru. Sementara siswa hanya menerima informasi yang diberikan guru itu sendiri, tanpa harus berfikir secara mendalam mengenai pelajaran yang telah disampaikan guru.

Guru tersebut mengatakan siswa-siswanya masih menganggap matematika itu pelajaran yang sulit. Salah satunya saat siswa menghadapi soal-soal dalam bentuk soal cerita matematika. Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan pada buku pekerjaan siswa yang diberikan oleh guru bersangkutan, peneliti melihat kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita disebabkan oleh siswa kurang memahami bahasa dan soal serta kurang memahami operasi yang diperlukan.

Yang dimaksud dengan kurang memahami bahasa dan soal adalah siswa kurang memahami dan kurang teliti apa yang di maksud dari soal tersebut. Dan siswa juga kadang salah dalam menentukan operasi hitung yang diperlukan. Terkadang siswa keliru dalam menentukan operasi hitung

yang diperlukan. Misalnya, saat yang di perlukan pada suatu soal cerita matematika adalah operasi penjumlahan tetapi siswa menuliskan operasi pengurangan. Sehingga dapat dikatakan bahwa siswa kurang memahami operasi yang diperlukan dalam suatu permasalahan dalam bentuk soal cerita matematika.

Menurut Abidin (dalam Hernisahasti, 2010), soal cerita adalah soal yang disajikan dalam bentuk cerita pendek. Cerita yang diungkapkan dapat merupakan masalah kehidupan sehari-hari atau masalah lainnya. Soal cerita yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah soal matematika yang berbentuk cerita yang terkait dengan berbagai pokok bahasan yang diajarkan pada mata pelajaran matematika di kelas VIII.

Untuk dapat menyelesaikan soal cerita, siswa harus menguasai hal-hal yang dipelajari sebelumnya. Dalam penelitian ini menggunakan materi teorema *Pythagoras* sebagai materi ajar. Materi prasyarat yang harus dipahami siswa sebelum mempelajari materi teorema *pythagoras* yaitu penguasaan materi kuadrat, akar kuadrat, persegi dan segitiga.

Salah satu model yang diharapkan dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah dalam bentuk soal cerita adalah dengan menggunakan teknik pemecahan masalah oleh *George Polya*. Pemecahan masalah model *Polya* adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan untuk mencapai suatu tujuan yang tidak dengan segera dapat dicapai (Hudojo, 2005:96).

Pemecahan masalah merupakan proses menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh siswa sebelumnya ke dalam situasi yang baru. Pemecahan

masalah dalam pembelajaran matematika ini merupakan model pembelajaran yang harus terus dikembangkan dan ditingkatkan penerapannya di sekolah-sekolah. Dengan pemecahan masalah matematika ini siswa melakukan kegiatan yang dapat mendorong berkembangnya pemahaman dan penghayatan siswa terhadap nilai, dan proses matematika (Susanto, 2013:196).

Model *Polya* merupakan salah satu dari sekian model pemecahan masalah dengan menggunakan metode heuristic, yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali. Peneliti mengharapkan dengan menerapkan teknik pemecahan masalah model *Polya* ini siswa dapat aktif, kreatif dan mampu berfikir logis dalam menyelesaikan soal-soal matematika dalam bentuk cerita.

Adapun kelebihan model polya itu sendiri adalah membuat siswa lebih berhati-hati dalam mengenali tahap-tahap yang sesuai dalam proses pemecahan masalah, dan dapat menyediakan kerangka kerja yang tersusun rapi untuk menyelesaikan masalah yang kompleks dan panjang yang dapat membantu siswa untuk mengorganisasikan usahanya dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik penulis untuk mengadakan penelitian dengan judul “*PENERAPAN TEKNIK PEMECAHAN MASALAH MODEL POLYA TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 46 PALEMBANG*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan kemampuan menyelesaikan soal cerita antara siswa yang menggunakan teknik pemecahan masalah Model *Polya* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah di SMP Negeri 46 Palembang?”

C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita antara siswa yang menggunakan teknik pemecahan masalah Model *Polya* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah di SMP Negeri 46 Palembang.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut :

- a. Bagi siswa, dapat dijadikan sebagai alat pembelajaran yang digunakan untuk menyelesaikan soal cerita matematika.
- b. Bagi guru matematika, sebagai bahan pertimbangan guru dalam memilih strategi pembelajaran yang inovatif agar pembelajaran matematika menjadi lebih menarik.
- c. Bagi sekolah, sebagai masukan dalam menentukan kebijakan untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah tersebut.

- d. Bagi peneliti, sebagai salah satu cara untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan dan pengalaman khususnya tentang teknik pemecahan masalah model *polya* guna untuk meningkatkan hasil belajar dan bahan untuk mempersiapkan diri sebagai calon pendidik.
- e. Bagi peneliti lain, dapat menjadi motivasi peneliti lain untuk mengembangkan penelitian lebih luas sehingga dapat bermanfaat bagi pengembangan pembelajaran di sekolah.