

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan aspek penting yang harus dimiliki oleh setiap umat manusia. Karena dengan pendidikan dapat menciptakan perubahan sikap yang baik pada diri seseorang. Selain itu, pendidikan adalah suatu proses yang dinamis dan merupakan suatu kebutuhan yang amat penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Melalui pendidikan dapat diciptakan manusia yang terampil sehingga dapat mengubah kondisi kehidupan yang konvensional ke arah yang modern.

Kegiatan pendidikan di ruang lingkup sekolah merupakan interaksi pembelajaran melibatkan guru dan siswa. Pada saat pembelajaran berlangsung guru harus mempertimbangkan beberapa aspek diantaranya, faktor kognitif, faktor afektif, dan faktor psikomotor. Karena dari masing-masing faktor tersebut mempunyai peranan dalam menentukan penilaian saat pelajaran berakhir. Pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila memenuhi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, tetapi pada umumnya hanya tergantung pada aspek kognitifnya saja.

Dalam pembelajaran siswa harus diusahakan agar dapat menguasai konsep pelajaran matematika dengan benar. Pembelajaran yang direncanakan memerlukan berbagai teori untuk merancang agar rencana pembelajaran yang disusun benar-benar dapat memenuhi harapan dan tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran akan tercapai apabila interaksi yang terjalin antara guru dan siswa berjalan aktif. Namun pada kenyataannya di lapangan interaksi antara siswa dan guru tidak berjalan dengan aktif, karena guru dominan menggunakan metode ceramah selama pembelajaran sehingga siswa hanya mengandalkan catatan yang diberikan oleh guru. Hal ini mengakibatkan para siswa menjadi pasif.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia, di samping itu matematika juga merupakan faktor pendukung dalam laju perkembangan dan persaingan di

berbagai bidang. Matematika lahir karena dorongan kebutuhan manusia, dengan bantuan matematika, banyak peristiwa atau kejadian alam semesta ini dapat dipelajari.

Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Melalui kegiatan ini aspek-aspek kemampuan matematis penting seperti penerapan aturan pada masalah tidak rutin, penemuan pola, penggeneralisasian, komunikasi matematis, dan lain-lain dapat dikembangkan secara lebih baik. Namun demikian, pada kenyataan menunjukkan kegiatan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran matematis belum dijadikan kegiatan utama

Berbicara tentang proses belajar mengajar, Menurut Ching & Gallow pembelajaran yang berpusat pada pendekatan *teacher centered* sudah dianggap tradisional dan perlu diubah (dalam Amir, 2010:3). Ini karena pendekatan *teacher centered* berpusat pada guru yang akan membuat siswa menjadi kurang aktif. Dengan membiarkan siswa pasif, pendekatan yang terpusat pada guru sulit untuk memungkinkan siswa mengembangkan kecakapan berpikir, kecakapan interpersonal, kecakapan beradaptasi dengan baik. Tidak banyak yang mereka dapatkan bila partisipasi mereka minim dalam proses pembelajaran.

Disadari atau tidak, setiap hari kita harus menyelesaikan berbagai masalah. Dalam penyelesaian suatu masalah, kita seringkali dihadapkan pada suatu hal yang pelik dan kadang-kadang pemecahannya tidak dapat diperoleh dengan segera. Tidak bisa dipungkiri bahwa masalah yang biasa dihadapi sehari-hari itu tidak selamanya bersifat matematis. Dengan demikian, tugas utama guru adalah untuk menyelesaikan berbagai masalah dengan spektrum yang luas yakni membantu mereka untuk dapat memahami makna kata-kata atau istilah yang muncul dalam suatu masalah sehingga kemampuannya dalam memahami konteks masalah bisa terus berkembang.

Dalam matematika, hal seperti ini biasanya berupa pemecahan masalah matematis yang didalamnya termasuk soal cerita. Untuk mengembangkan kemampuan menyangkut berbagai teknik dan strategi pemecahan masalah, pengetahuan keterampilan, dan pemahaman merupakan elemen-elemen penting dalam belajar matematika. Dalam pemecahan masalah, siswa dituntut memiliki kemampuan untuk mensintesis elemen-elemen tersebut sehingga akhirnya dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan baik

Berdasarkan pengalaman selama PPL II dan wawancara peneliti dengan guru di SMP Negeri I Kabila, pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diberikan masih kurang dan banyak siswa yang tidak memperhatikan guru. Hal ini disebabkan karena pembelajaran di kelas masih berpusat pada guru (*teacher centered*). Komunikasi dalam pembelajaran hanya berlangsung satu arah (guru ke siswa), tidak ada interaksi/kerjasama antar siswa, biasanya pembuktian rumus hanya dibuktikan sendiri oleh guru tanpa melibatkan siswa, dan siswa tidak diberikan kesempatan untuk mengungkapkan gagasan serta menemukan sendiri rumus-rumus yang ada pada materi. Padahal materi-materi yang berkaitan dengan pelajaran matematika tidak cukup jika hanya guru yang menjelaskan tanpa ada keterlibatan siswa, apalagi materi tersebut berhubungan dengan penemuan rumus.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat dengan prosedur yang tepat, akan mempengaruhi perhatian siswa. Dengan demikian merupakan hal yang sangat penting bagi para guru untuk mempelajari dan menambah wawasan tentang model pembelajaran yang telah diketahui. Penerapan model pembelajaran sangat penting untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, sehingga peneliti ingin menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah.

Model *problem based learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menitik beratkan pada aktifitas siswa dalam belajar, dengan tujuan agar siswa mampu berperan aktif dalam pembelajaran. Peneliti akan menggunakan PBL pada materi lingkaran karena pada materi lingkaran siswa akan diajak menemukan nilai π dan bagaimana rumus luas lingkaran didapatkan dari rumus luas persegi panjang dengan menerapkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Dalam proses belajarnya, guru hanya bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator yang mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri konsep, definisi, dalil, prosedur, algoritma dan semacamnya.

Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul ***“Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran Di SMP Negeri 1 Kabila”***.

1.2 Identifikasi Masalah

Sesuai dengan uraian diatas karena terdapat beberapa kendala mengajar maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran masih berpusat pada pendekatan *teacher centered* (berpusat pada guru)
2. Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi
3. Sumber belajar dominan yang digunakan siswa berasal dari catatan yang diberikan oleh guru.
4. Kurangnya pemahaman konsep siswa terhadap materi yang diberikan
5. Kurang terampilnya siswa menyelesaikan soal-soal cerita

1.3 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan dalam penelitian ini adalah “Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) lebih tinggi dari siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional?”

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah dengan model *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini memberi sumbangan kepada ilmu pendidikan tentang bagaimana gambaran aktifitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan untuk mensintesis teknik dan strategi pemecahan masalah sehingga akhirnya dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan baik.

2. Bagi Guru

Dapat meningkatkan kreativitas guru dalam memilih masalah-masalah di lingkungan sesuai dengan materi yang terkait

3. Bagi Sekolah

Dapat menjadi bahan referensi, dalam upaya untuk meningkatkan kualitas sekolah khususnya dan kualitas pendidikan pada umumnya.