

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Memasuki abad ke-21, sistem pendidikan nasional menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam menyiapkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang mampu bersaing di era global. Upaya yang tepat untuk menyiapkan SDM yang berkualitas dan satu-satunya wadah yang dapat dipandang dan seyogyanya berfungsi sebagai alat untuk membangun SDM yang bermutu tinggi adalah pendidikan (dalam Trianto, 2009:4).

Pendidikan yang mendukung pembangunan dimasa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan masalah kehidupan yang dihadapinya. Konsep pendidikan tersebut semakin penting ketika siswa memasuki kehidupan di masyarakat dan di dunia kerja. Karena yang bersangkutan harus mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk menghadapi masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari saat ini maupun yang akan datang. Menurut Buchori (dalam Trianto 2009:5), mengemukakan bahwa:

Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan para siswanya untuk sesuatu profesi atau jabatan, tetapi untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang terintegritas dengan berbagai ilmu. Penerapan ilmu matematika diperlukan untuk memahami dan mendalami gejala-gejala yang ditemukan ketika mempelajari ilmu alam, teknik, kedokteran/medis dan ilmu sosial seperti ekonomi dan psikologi. Oleh sebab itu, matematika telah diajarkan disemua jenjang kelas di tingkat pendidikan SD, SMP dan SMA di semua program studi.

Hal ini dipertegas oleh Cockroft (dalam Abdurahman, 2003:253) yang mengemukakan ada 6 alasan perlunya belajar matematika, antara lain:

Matematika perlu diajarkan pada siswa karena: 1) selalu digunakan dalam segala kehidupan; 2) semua bidang studi memerlukan keterampilan

matematika yang sesuai; 3) memerlukan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas; 4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; 5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran ruangan; dan 6) memberi kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah

Begitu juga menurut Cornelius (dalam Abdurahman, 2009:253) yang mengemukakan bahwa :

Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Banyak orang yang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Meskipun demikian, semua orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika ada 4 (empat) kemampuan dasar dalam matematika, antara lain: 1) kemampuan pemecahan konsep, 2) kemampuan penalaran, 3) kemampuan komunikasi matematis, dan 4) kemampuan pemecahan masalah.

Hasil belajar siswa pada bidang studi matematika masih rendah. Rendahnya prestasi belajar pada matematika dipengaruhi oleh berbagai faktor. Kesulitan dalam belajar matematika mengakibatkan kemampuan pemecahan masalah siswa rendah. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa akan berdampak pada rendahnya prestasi siswa di sekolah sehingga mengakibatkan mutu pendidikan rendah. Abbas (2008) menyatakan bahwa:

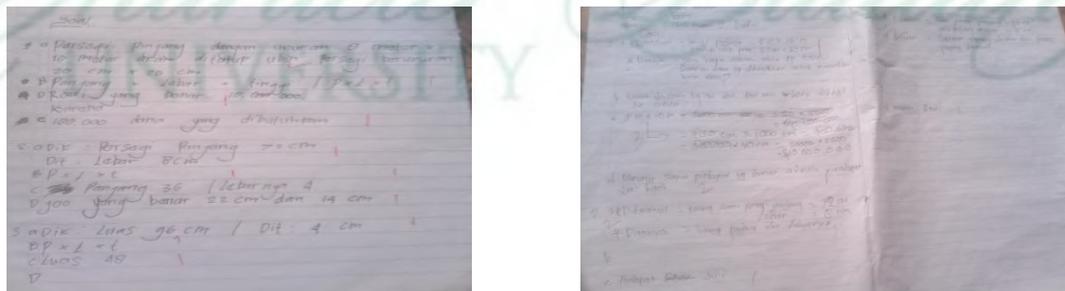
Banyak faktor yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar matematika peserta didik, salah satunya adalah ketidaktepatan penggunaan model pembelajaran yang digunakan guru di kelas. Kenyataan menunjukkan bahwa selama ini kebanyakan guru menggunakan model pembelajaran konvensional dan banyak didominasi oleh guru.

Model pembelajaran konvensional yang didominasi kegiatan guru akan membuat siswa menjadi pasif sehingga siswa merasa jenuh dalam menerima pelajaran matematika dan enggan mengungkapkan ide-ide atau penyelesaian yang

diberikan guru. Apalagi dalam menyelesaikan soal-soal cerita. Akibatnya, siswa menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dipelajari. Hal ini didukung oleh hasil wawancara dengan salah seorang guru matematika SMP Negeri 1 Badiri, Ibu Linda Maulina Nasution menyatakan bahwa: “Siswa di sekolah ini memiliki banyak masalah terutama dalam kemampuan pemecahan masalah. Mereka merasa sulit mengerjakan suatu soal apalagi dalam bentuk soal cerita. Pengetahuan dasar matematika siswa masih tergolong rendah, sehingga berdampak pada materi pelajaran yang akan dipelajari selanjutnya”.

Hasil tes diagnostik yang dilakukan kepada 42 siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Badiri menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah dimana dari 3 (tiga) soal diperoleh rata-rata kelas 10,24 (34%). Dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dilihat dari 4 (empat) indikator, yaitu: memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan penyelesaian masalah dan memeriksa kembali. Dari hasil tes diagnostik siswa diperoleh bahwa siswa yang mampu memahami masalah dengan tuntas ada 7 siswa dengan persentase 17%; tidak ada siswa yang mampu merencanakan penyelesaian masalah dengan persentase 0%; tidak ada siswa yang mampu melaksanakan penyelesaian masalah dengan tuntas dengan persentase 0%; dan siswa yang mampu memeriksa kembali penyelesaian yang dikerjakan dengan tuntas ada 2 siswa dengan persentase 5%. Dari hasil tes diagnostik ini terlihat bahwa siswa belum mampu menyelesaikan soal-soal cerita tentang pemecahan masalah matematika siswa masih sangat rendah.

Berikut adalah beberapa contoh hasil lembar kerja siswa pada tes diagnostik yang telah diberikan, yaitu:



Gambar 1.1 Contoh Hasil Lembar Kerja Siswa pada Tes Diagnostik

Dari gambar di atas terlihat bahwa siswa belum mampu dalam memecahkan masalah matematika, dimana siswa hanya menguasai satu indikator dari pemecahan masalah matematika dan termasuk dalam kategori sangat rendah.

Dengan demikian, diperlukan model pembelajaran efektif yang membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dan yang dapat mendorong siswa belajar melakukan pemecahan masalah matematika adalah model pembelajaran *Discovery Learning*. Model *Discovery Learning* adalah model pembelajaran kognitif yang menuntut guru lebih kreatif menciptakan situasi yang dapat membuat peserta didik belajar aktif menemukan pengetahuan sendiri untuk memecahkan masalah. Dengan model pembelajaran *Discovery Learning*, maka diharapkan dapat mengatasi kesulitan siswa dalam mempelajari matematika dan siswa dapat menemukan sendiri penyelesaian masalah dari soal-soal pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa akan termotivasi untuk belajar matematika dan mampu mengembangkan ide dan gagasan mereka dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul: **“Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning* Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Badiri”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Rendahnya hasil belajar matematika siswa.
2. Siswa tidak tertarik belajar matematika.
3. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sangat kurang.
4. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru yaitu pembelajaran yang masih berpusat pada guru (konvensional) sehingga kurang mendorong siswa untuk mengikuti pelajaran.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP Negeri 1 Badiri kelas VIII pada materi kubus dan balok T.A 2014/2015.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah: “Apakah penerapan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi kubus dan balok di kelas VIII SMP Negeri 1 Badiri?”

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah: untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi kubus dan balok di kelas VIII SMP Negeri 1 Badiri.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi guru, dapat memperluas wawasan pengetahuan mengenai model pengajaran dalam membantu siswa guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
2. Bagi siswa, melalui model *Discovery Learning* ini dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi kubus dan balok.
3. Bagi Kepala Sekolah dan pengambil kebijakan, menjadi bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan inovasi pembelajaran matematika di sekolah.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan informasi sekaligus sebagai bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon tenaga pengajar di masa yang akan datang.

5. Sebagai bahan informasi bagi pembaca atau peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis.

1.7 Definisi Operasional

Untuk dapat melakukan variabel penelitian secara kuantitatif maka variabel-variabel didefinisikan sebagai berikut:

- a. Masalah matematika adalah suatu soal atau pernyataan yang tidak ada aturan atau logaritma tertentu yang langsung digunakan untuk menyelesaikannya, menuntut siswa untuk menyelesaikannya dan berada pada jangkauan kognitif siswa.
- b. Pemecahan masalah matematika adalah proses menerapkan dan menyelesaikan informasi yang diperoleh sebelumnya ke dalam hal yang baru yang belum pernah ditemui.
- c. Kemampuan pemecahan masalah adalah kesanggupan untuk menerapkan dan menyelesaikan informasi yang diperoleh sebelumnya kedalam hal baru yang belum pernah ditemui.
- d. Model *Discovery Learning* adalah model pembelajaran kognitif yang menuntut guru lebih kreatif menciptakan situasi yang dapat membuat peserta didik belajar aktif menemukan pengetahuan sendiri untuk memecahkan masalah.