

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sejak adanya manusia di muka bumi dengan peradabannya maka sejak itu pula pada hakekatnya telah ada kegiatan pendidikan dan pengajaran. Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sugiono, 2009:42):

“Pendidikan diartikan sebagai 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 ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Jadi, pendidikan merupakan suatu rangkaian peristiwa yang kompleks. Peristiwa tersebut merupakan kegiatan komunikasi antarmanusia sehingga manusia itu tumbuh sebagai pribadi yang utuh. Dengan pendidikan, seseorang akan dapat membekali hidupnya dengan berbagai macam pengalaman.

Dewasa ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut peningkatan kualitas pendidikan. Banyaknya permasalahan pendidikan yang diungkap di berbagai media menunjukkan bahwa masih banyak permasalahan pendidikan yang belum dapat dicari pemecahannya. Salah satunya berkaitan erat dengan pendidikan matematika. Menurut Johnson dan Myklebust (Abdurrahman, 2009:252), “Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berpikir.”

Sabandar (2008:3) menjelaskan bahwa matematika memiliki karakteristik sebagai suatu cabang ilmu yang objek kajiannya bersifat abstrak serta berkaitan dengan pola berpikir. Matematika bukan hanya sekumpulan rumus atau kegiatan berhitung saja, melainkan adalah suatu ilmu yang memiliki objek kajian berupa ide-ide, gagasan, serta konsep yang abstrak serta hubungan-hubungannya, yang pengembangannya terangkai dalam suatu proses yang terstruktur dan logis dengan menggunakan istilah-istilah dan simbol-simbol khusus.

Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa sejak usia dini. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Seperti yang dikemukakan oleh Cornelius (Abdurrahman, 2009:253):

“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.

Selanjutnya Cockroft (Abdurrahman, 2009:253) juga berpendapat bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Jadi, sudah tidak diragukan lagi bahwa pemahaman dan penguasaan yang baik mengenai matematika mutlak diperlukan agar kita dapat mengantisipasi perkembangan yang sangat pesat di segala bidang.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan peneliti pada tanggal 9 April 2012 melalui wawancara dengan salah satu guru matematika yang mengajar di MTs Aisyiyah Binjai, Yusnaini, S.Pd, bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah dan kurang menggembirakan. Trianto (2011:5) menjelaskan, “Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini tampak dari rerata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan.”

Rendahnya hasil belajar tersebut disebabkan oleh banyaknya kendala yang dihadapi siswa dalam proses belajar mengajar di sekolah. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya minat belajar siswa karena banyak siswa yang menganggap matematika adalah pelajaran yang paling sulit untuk dimengerti. Hal ini senada dengan pendapat Abdurrahman (2009:252), “Dari berbagai bidang studi yang

diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih-lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar.”

Banyak kritik yang ditujukan pada cara guru mengajar yang terlalu menekankan pada penguasaan sejumlah informasi/konsep belaka. Penumpukan informasi/konsep pada peserta didik dapat saja kurang bermanfaat kalau hal tersebut hanya dikomunikasikan oleh guru kepada peserta didik seperti menuang air ke dalam sebuah gelas. Tidak dapat disangkal bahwa konsep merupakan suatu hal yang sangat penting, namun bukan terletak pada konsep itu sendiri, tetapi terletak pada bagaimana konsep itu dipahami oleh peserta didik. Pentingnya pemahaman konsep dalam proses belajar mengajar sangat mempengaruhi sikap, keputusan, dan cara-cara memecahkan masalah. Namun, kenyataan di lapangan siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki. Hal ini senada dengan pernyataan Trianto (2011:90) “Sebagian besar siswa kurang mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dimanfaatkan/diaplikasikan pada situasi baru.”

Hal ini juga sejalan dengan hasil tes yang diberikan kepada siswa kelas VIII sebanyak 35 orang saat observasi awal. Tes ini dibuat untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimiliki siswa. Dari hasil tes yang diberikan, terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih sangat rendah. Skor yang diperoleh siswa hanya berkisar antara 10 sampai 57,5 saja. Hal ini berarti kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Aisyiah Binjai masih kurang baik.

Padahal tujuan dari pembelajaran matematika adalah tidak hanya sekedar mengingat konsep, tetapi juga agar siswa mampu memecahkan masalah yang dihadapi. Buchori dalam Trianto (2011:5) mengatakan 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. Dhoruri (2010:2) menyatakan bahwa

“Pemecahan masalah merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika, sehingga hampir di semua Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar dijumpai penegasan diperlukannya kemampuan pemecahan masalah.”

Menurut Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi (SI) Mata Pelajaran, salah satu tujuan Mata Pelajaran matematika SMP adalah agar siswa mampu memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) juga menghendaki bahwa suatu pembelajaran pada dasarnya tidak hanya mempelajari tentang konsep, teori, dan fakta, tetapi juga aplikasi dalam kehidupan sehari-hari (Trianto, 2011:8).

Oleh sebab itu, dalam memenuhi tuntutan pendidikan yang sekarang semakin berkembang, seorang guru harus lebih tanggap dalam menggunakan model maupun metode pembelajaran yang lebih efektif sehingga dapat mengatasi kesulitan belajar yang dialami siswa. Banyak model maupun metode mengajar yang dapat digunakan oleh guru dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, khususnya pada materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar. Dalam hal ini peneliti tertarik pada model pembelajaran berdasarkan masalah dan pembelajaran konvensional.

Salah satu model pembelajaran yang serasi dengan tujuan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*). Hal ini senada dengan yang diungkapkan oleh Rusman (2011:229) “Salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan dikembangkannya keterampilan berpikir siswa (penalaran, komunikasi, dan koneksi) dalam memecahkan masalah adalah Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBM).”

Trianto (2011:90) menyatakan bahwa “Model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang nyata dari permasalahan yang nyata.” Melalui Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Rusman, 2011:245) siswa mempresentasikan gagasannya, siswa terlatih

merefleksikan persepsinya, mengargumentasikan dan mengomunikasikan ke pihak lain sehingga guru pun memahami proses berpikir siswa, dan guru dapat membimbing serta mengintervensikan ide baru berupa konsep dan prinsip. Dengan demikian, pembelajaran berlangsung sesuai dengan kemampuan siswa, sehingga interaksi antara guru dan siswa, serta siswa dengan siswa menjadi terkondisi dan terkendali.

Selain Pembelajaran Berdasarkan Masalah, model pembelajaran lain yang dapat digunakan oleh guru adalah Pembelajaran Konvensional. Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru matematika di sekolah. Pada umumnya memiliki kekhasan tertentu, misalnya lebih mengutamakan hapalan daripada pemahaman, dan pengajarannya berpusat pada guru. Marpaung (2008:4) berpendapat bahwa pada pembelajaran konvensional guru aktif mentransfer pengetahuan pada siswa yang menerimanya secara pasif. Menurut pengajaran konvensional, siswa hanya menerima bahan-bahan/ ilmu pengetahuan yang diberikan guru.

Sumber belajar dalam pembelajaran konvensional lebih banyak berupa informasi verbal yang diperoleh dari buku dan penjelasan guru. Sumber ini yang sangat mempengaruhi proses belajar siswa. Oleh karena itu, sumber belajar (informasi) harus tersusun secara sistematis mengikuti urutan dari komponen-komponen yang kecil keseluruhan dan biasanya berpikir deduktif. Siswa dituntut untuk menunjukkan kemampuan menghafal dan menguasai potongan-potongan informasi sebagai prasyarat untuk mempelajari keterampilan yang lebih kompleks. Artinya bahwa siswa yang telah mempelajari pengetahuan dasar tertentu, maka siswa diharapkan akan dapat menggabungkan sub-sub pengetahuan tertentu untuk menampilkan perilaku (hasil belajar) yang lebih kompleks.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Pembelajaran Berdasarkan Masalah dan Pembelajaran Konvensional Pada Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar di Kelas VIII MTs Aisyiyah Binjai T.A. 2012/2013”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi, yaitu:

1. Rendahnya hasil belajar matematika siswa MTs Aisyiyah Binjai.
2. Kurangnya minat siswa dalam mempelajari matematika karena matematika dianggap sebagai pelajaran yang paling sulit untuk dimengerti.
3. Penggunaan model ataupun metode pembelajaran oleh guru yang kurang tepat.
4. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah.

1.3. Batasan Masalah

Dalam hal ini peneliti membatasi pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Aisyiyah Binjai T.A. 2012/2013 pada materi operasi hitung bentuk aljabar. Pembelajaran yang digunakan adalah Pembelajaran Berdasarkan Masalah dan Pembelajaran Konvensional.

1.4. Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh Pembelajaran Berdasarkan Masalah lebih baik daripada pembelajaran konvensional pada materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar di kelas VIII MTs Aisyiyah Binjai T.A. 2012/2013?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh Pembelajaran Berdasarkan Masalah lebih baik daripada pembelajaran konvensional pada materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar di kelas VIII MTs Aisyiyah Binjai T.A. 2012/2013.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi guru, sebagai bahan masukan untuk lebih tepat dalam memilih model pembelajaran.
2. Bagi siswa, agar siswa lebih termotivasi untuk membangun pengetahuannya secara kreatif.
3. Bagi peneliti, sebagai bahan untuk menambah pengetahuan dalam pembelajaran sebagai calon guru.
4. Bagi sekolah, bermanfaat untuk mengambil keputusan yang tepat dalam peningkatan kualitas pengajaran, serta menjadi bahan pertimbangan atau bahan rujukan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada pelajaran matematika.