

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

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

Seperti yang terdapat dalam UUSPN No. 20 tahun 2003 (dalam Sagala, 2009 : 3)

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 dan masyarakat, bangsa dan negara.

Banyaknya faktor yang mempengaruhi rendahnya mutu pendidikan di Indonesia. Salah satunya adalah proses pembelajaran yang selama ini terjadi kurang tepat, media pembelajaran serta pendekatan pembelajaran yang digunakan tidak efektif. Selain itu bahan ajar yang digunakan hanya sebatas buku paket. Padahal dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) no. 41 tahun 2007 tentang standar proses diharapkan guru dapat menggunakan bahan ajar lainnya selain buku teks sebagai salah satu sumber belajar. Bahan ajar yang dimaksud dapat berupa bahan ajar yang dikembangkan oleh guru sendiri. Bahan ajar yang disusun oleh guru sendiri mampu lebih efektif karena disusun berdasarkan sifat dan karakteristik peserta didik.

Pemahaman konsep merupakan salah satu bagian yang tidak dapat dipisahkan dari pembelajaran matematika. Karena tanpa pemahaman konsep pembelajaran matematika menjadi tidak bermakna (*meaningfull*). Selain itu pemahan konsep merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Penguasaan terhadap banyak konsep memungkinkan seseorang dapat memecahkan masalah dengan lebih baik, sebab untuk memecahkan masalah perlu

aturan-aturan, dan aturan-aturan tersebut didasarkan pada konsep-konsep yang dimiliki. Konsep adalah ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk dapat mengelompokkan objek atau kejadian dan menerangkan apakah objek atau kejadian itu merupakan contoh atau bukan contoh dari ide tersebut.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama PPL dapat dilihat bahwa dalam proses pembelajaran menunjukkan masih banyak siswa yang belum mencapai kompetensi dasar yang telah ditetapkan. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Fakta tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum berjalan dengan baik. Salah satu faktor yang menyebabkan hal tersebut adalah kurangnya perencanaan dalam proses pembelajaran sehingga kegiatan belajar mengajar tidak terorganisir dengan baik, karena dalam belajar, siswa tidak hanya berinteraksi dengan guru sebagai salah satu sumber belajar, tetapi mungkin berinteraksi dengan keseluruhan sumber belajar yang dipakai untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Umumnya guru kurang melakukan persiapan yang matang sebelum mengajar. Hal ini dapat dilihat dari fakta dilapangan yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi di SMP Swasta Muhammadiyah 2 Medan, peneliti memperoleh data tentang kondisi pembelajaran matematika yang selama ini terjadi. Dalam proses pembelajaran, guru-guru tersebut hanya memakai buku seadanya. Selanjutnya dalam pembelajaran guru juga menyertakan lembar kerja siswa, tetapi lembar kerja siswa yang dipakai tersebut hanyalah lembar kerja secara umum, bukanlah lembar kerja siswa yang dapat menanamkan konsep perbandingan. Lembar kerja tersebut biasanya dibeli dari toko-toko/percetakan yang memproduksi produk tersebut. Idealnya, gurulah yang lebih memahami karakteristik siswa, sehingga gurulah yang dapat mengembangkan lembar kerja siswa agar sesuai dengan kebutuhan siswanya. Dalam hal ini dapat dilihat bahwa guru tidak mengembangkan bahan ajar. Padahal dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) no. 41 tahun 2007 tentang standar proses diharapkan guru dapat menggunakan bahan ajar lainnya selain buku teks sebagai salah satu sumber belajar. Bahan ajar yang dimaksud dapat berupa bahan ajar

yang dikembangkan oleh guru sendiri. Bahan ajar yang disusun oleh guru sendiri mampu lebih efektif karena disusun berdasarkan sifat dan karakteristik peserta didik. Untuk itu, guru hendaknya dituntut untuk dapat membuat bahan ajar sendiri sesuai dengan kebutuhan peserta didiknya.

Disamping itu, penggunaan bahan ajar yaitu bahan cetak seperti (hand out, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, leaflet, wallchart), audio visual seperti (video/film, VCD), Audio seperti (radio, kaset, CD audio, PH), visual seperti (foto, gambar, model/maket), Multi media seperti (CD interaktif, computer based, internet) dalam proses belajar matematika belum tertata dengan baik. Masih banyak ditemukan buku yang didesain tidak menarik serta belum ditemukan berbagai contoh yang disertai gambar, poster atau karikatur yang beraneka ragam.

Dapat diperhatikan bahwa buku-buku yang beredar diawali dengan penggunaan matematika formal, tidak menggunakan kontribusi siswa, dan tidak mengarahkan siswa untuk memunculkan konsep alami mengenai konsep perbandingan. Selain itu juga bahan ajar belum tersusun sesuai konteks dengan kebutuhan lingkungan siswa. Buku yang terbit dipasaran hanya berlaku secara umum, dalam arti tidak dekat dengan situasi kondisi alam yang ada disekitar siswa, sehingga guru harus memberikan penjelasan lebih khusus dan lebih konkrit kepada siswa. Bukan hanya itu, tahapan/proses dalam menyelesaikan soal yang ada di buku teks di atas dikerjakan tanpa adanya langkah yang jelas dan terstruktur.

Selain itu, dari hasil observasi yang dilakukan kepada siswa di SMP Muhammadiyah 2 Medan, peneliti memperoleh data bahwa materi yang disampaikan guru jarang dikaitkan dengan situasi kehidupan sehari-hari siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil angket yang menyatakan bahwa guru dalam menyampaikan materi pembelajaran jarang mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari (15%), ceramah (17%), diskusi (24%) dan latihan soal (44%) sehingga bagi siswa matematika merupakan hal yang abstrak. Hal ini mengakibatkan siswa kurang tertarik untuk belajar matematika dan berdampak pada kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan yang diberikan. Buku paket yang digunakan juga kurang sesuai dengan kebutuhan siswa dan cenderung sulit untuk dipahami oleh siswa, sehingga menurut guru ini menjadi salah satu

dampak yang mengakibatkan hasil belajar siswa relatif rendah. Hal ini diperkuat oleh pendapat siswa tentang bahasa dan tulisan yang terdapat dalam buku paket mereka yaitu 70% menyatakan hanya paham sedikit, 17% mudah dipahami dan 13% rumit dipahami sehingga mengakibatkan bahan ajar yang dimiliki oleh siswa kurang menarik perhatian siswa untuk membacanya.

Dalam proses pembelajaran perangkat pembelajaran yang dikembangkan di sini adalah bahan ajar. Dalam tulisan ini peneliti membatasi perangkat pembelajaran yang dikembangkan hanya pada bahan ajar dikarenakan beberapa alasan yang diperoleh dari observasi yang telah dilakukan.

Sebagai bahan ajar cetak yang menarik untuk dipakai, hendaknya dalam pembuatan bahan ajar pada materi yang disampaikan dipadupadankan dengan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik agar pembelajaran lebih bermakna (*meaningfull*). Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan adalah Pendekatan Matematika Realistik (PMR). Pendekatan Matematika Realistik merupakan pendekatan pembelajaran yang *student centered* dan berorientasi pada pengalaman sehari-hari siswa.

Bahan ajar merupakan bagian dari sumber belajar. Bahan ajar merupakan informasi, alat dan/atau teks yang diperlukan oleh guru untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Hamdani (2010:120) menyatakan bahwa:

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan atau materi yang disusun secara sistematis yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar sehingga tercapai lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar. Bahan ajar disebut juga *teaching-material*

Sebuah Bahan ajar akan bermakna kalau peserta didik dapat dengan mudah menggunakannya. Bahan ajar harus menggambarkan kompetensi dasar yang akan dicapai oleh peserta didik, disajikan dengan menggunakan bahasa yang baik, menarik, dilengkapi dengan ilustrasi. "Tujuan disusunnya bahan ajar ialah membantu siswa dalam mempelajari sesuatu, menyediakan berbagai jenis pilihan bahan ajar, memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran, dan agar kegiatan pembelajaran menjadi menarik.

Realita di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak ditemukannya bahan ajar yang beredar dipasaran belum memenuhi karakter konstruktivistik dan kurang mendorong siswa dalam membangun kemampuan pemahaman konsep matematik. Oleh karena itu, perlu disusun dan dikembangkan bahan ajar yang berkualitas menurut kriteria tertentu. Seorang guru menambahkan bahwa bahan ajar yang menggunakan masalah nyata di kehidupan sehari – hari sebagai titik awal pembelajaran dapat memberikan motivasi lebih kepada siswa untuk belajar matematika (dalam Hidayanto:2013). Oleh karena itu, diperlukan suatu inovasi pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik berkaitan dengan masalah kehidupan nyata peserta didik sehingga peserta didik tidak hanya mengetahui secara langsung, tetapi juga dapat menemukan suatu konsep yang mereka pelajari. Masalah – masalah nyata dari kehidupan sehari-hari digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika untuk menunjukkan bahwa matematika sebenarnya dekat dengan kehidupan sehari – hari, sehingga dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan pengertian terhadap konsep matematika yang dipelajari. Disamping itu, pengalaman nyata yang diperoleh peserta didik dalam pembelajaran sangat membantu peserta didik dalam memahami konsep yang sedang dipelajari. Salah satu alternative untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan Menerapkan Pendekatan Matematika Realistik dalam pembelajaran matematika(dalam Kawuryan:2011).Alasan mengapa menggunakan penelitian pengembangan karena belum pernah ada ditemukan bahan ajar yang dirancang berbasis Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk meningkatkan pemahaman konsep di sekolah tersebut.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematik Siswa SMP Swasta Muhammadiyah 2 Medan”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Kegiatan pembelajaran kurang terorganisir dengan baik.
2. Pemahaman konsep dan hasil belajar matematika siswa, khusus siswa SMP Swasta Muhammadiyah 2 Medan masih relatif rendah.
3. Pembelajaran masih berpusat pada guru dan jarang dikaitkan dengan kehidupan sehari – hari siswa.
4. Belum pernah digunakannya perangkat pembelajaran, berupa bahan ajar matematika berbasis pendekatan matematika realistik

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini dibatasi pada :

1. Pengembangan bahan ajar pada materi perbandingan dengan model 3-D berbasis Pendekatan Matematika Realistik (PMR) dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematik siswa.
2. Penelitian ini dilakukan sampai tahap pengembangan (*develop*) karena keterbatasan waktu.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah diuraikan, maka yang menjadi rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana efektivitas bahan ajar yang dikembangkan pada materi Perbandingan berbasis Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematik siswa ?
2. Bagaimana respon siswa terhadap bahan ajar yang telah dikembangkan berbasis Pendekatan Matematika Realistik (PMR)?

Beberapa pertanyaan penelitian yang perlu di jawab terkait rumusan masalah di atas disajikan sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan guru mengelola pembelajaran ?
2. Bagaimana aktivitas siswa ?
3. Bagaimana ketuntasan belajar siswa secara klasikal ?
4. Bagaimana pencapaian ketuntasan TPK ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah:

1. Mengetahui efektivitas bahan ajar yang dikembangkan pada materi Perbandingan berbasis Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematik siswa.
2. Mengetahui respon siswa terhadap bahan ajar yang telah dikembangkan berbasis Pendekatan Matematika Realistik (PMR).

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa
Menambah sumber belajar untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa SMP kelas VII khususnya untuk materi Perbandingan.
2. Bagi guru
Sebagai referensi bagi guru dalam menggunakan bahan ajar yang sesuai untuk mendukung kegiatan pembelajaran.
3. Bagi peneliti
Dapat menjadikan referensi bagi peneliti selanjutnya yang lebih baik.

1.7 Defenisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan penafsiran terhadap apa yang akan diteliti, maka peneliti mengajukan defenisi operasional variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Bahan ajar adalah media pembelajaran yang berisi petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, latihan-latihan dan cara mengevaluasi yang disajikan secara sistematis dan menarik untuk mencapai tingkatan kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya.
2. Pendekatan Matematika Realistik yang dimaksudkan dalam hal ini adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal.

3. Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk mengenal, memahami, memberikan contoh, menduga, membandingkan, menjelaskan, serta menerapkan konsep dan ide matematika berdasarkan pembentukan pengetahuan sendiri bukan sekedar menghafal.



THE
Character Building
UNIVERSITY