

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dunia pendidikan dewasa ini tengah mendapat sorotan yang sangat tajam berkaitan dengan tuntutan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan sebagai sumber daya insani sepatutnyalah mendapat perhatian secara terus menerus dalam upaya peningkatan mutunya. Peningkatan mutu pendidikan berarti pula peningkatan kualitas sumber daya manusia. Untuk itu perlu dilakukan pembaruan dalam bidang pendidikan dari waktu ke waktu tanpa henti.

Oleh karena itu, lembaga pendidikan harus mampu mengantisipasi perkembangan tersebut dengan terus-menerus mengupayakan suatu program yang sesuai dengan perkembangan anak, perkembangan zaman, situasi, kondisi, dan kebutuhan peserta didik (Sa'ud, 2008:2).

Matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Seperti yang diungkapkan oleh Hudojo (1988:1) bahwa matematika berfungsi mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, merupakan pengetahuan yang esensial sebagai dasar untuk bekerja seumur hidup dalam abad globalisasi. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Cornellijs (dalam Abdurrahman, 2009:253) mengemukakan 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.”

Belajar matematika tidak sama dengan belajar sejarah, metode menghafal tidak cukup karena matematika bukanlah ilmu hafalan. Jika ingin berhasil

mengerjakan soal-soal matematika maka harus banyak berlatih dan memahami rumus-rumusnya. Berdasarkan hasil wawancara peneliti terhadap salah satu guru Matematika kelas VIII pada tanggal 4 Juni 2013 bahwa dalam prakteknya di sekolah, keaktifan siswa dalam mengerjakan soal-soal latihan pada proses pembelajaran masih kurang, seperti siswa tidak berani untuk mengerjakan soal di depan kelas dan siswa jarang mengajukan pertanyaan. Kebanyakan siswa cenderung hanya sekedar menghafal konsep yang ada dan meniru langkah-langkah penyelesaian yang diberikan oleh guru, ketika mereka ditanya apakah mereka mengerti dengan konsep yang dimaksud, maka jawaban mereka adalah tidak, mereka mengakui bahwa hanya hapal saja. Begitu juga dengan pengamatan Gestalt (*Gestalt Theory*) yang menyeesalkan penggunaan metode menghafal di sekolah, yang menghendaki agar murid belajar dengan pengertian bukan hafalan akademis. Hal ini bertentangan dengan pemikiran tentang belajar yang mengacu pada proses bahwa belajar tidak hanya sekedar menghafal, dan siswa harus mengkonstruksikan pengetahuan di benak mereka sendiri (Sagala, 2009 : 38).

Hal ini sejalan dengan hasil tes diagnostik awal yang dilakukan peneliti pada hari yang sama, 4 Juni 2013 yang berkaitan dengan materi bangun datar yang merupakan materi prasyarat pemahaman bangun ruang sisi lengkung kepada 32 siswa kelas VIII-3 SMP Panca Budi Medan. Terdapat kesalahan yang dilakukan siswa tentang pemahaman konsep geometri diantaranya terdapat 17 atau 53,125 % siswa salah menentukan rumus luas bangun datar, 24 atau 75 % siswa salah menggunakan rumus luas lingkaran dalam pemecahan masalah, dan 23 atau 71,875 % siswa salah menggunakan rumus keliling lingkaran dalam pemecahan masalah.

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa kelas VIII-3 SMP Panca Budi Medan tentang konsep bangun datar masih sangat rendah, hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pemahaman konsep siswa SMP pada pelajaran geometri masih tergolong rendah yang disebabkan oleh pembelajaran yang kurang efektif (Artaully, 2011:75).

Rendahnya pemahaman konsep siswa tersebut mungkin dilatarbelakangi oleh pembelajaran matematika di sekolah yang masih menggunakan pembelajaran

yang bersifat *teacher oriented*. Pada prosesnya guru menerangkan materi dengan metode ceramah, siswa mendengarkan kemudian mencatat hal yang dianggap penting. Sumber utama pada proses ini adalah penjelasan guru. Siswa hanya pasif mendengarkan uraian materi dan menerima begitu saja ilmu atau informasi dari guru. Seperti yang diungkapkan oleh Depdiknas (Sagala, 2009 : 93) bahwa sejauh ini pendidikan kita masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan sebagai perangkat fakta-fakta yang harus dihafal dan kelas masih berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, kemudian ceramah menjadi strategi utama dalam belajar. Hal ini tentu berakibat informasi yang didapat kurang begitu melekat dan membekas pada diri siswa.

Ansari (2008:3) mengungkapkan bahwa hal yang seperti ini akan mengakibatkan dua konsekwensi :

”Pertama, siswa kurang aktif dan pola pembelajaran ini kurang menanamkan pemahaman konsep sehingga kurang mengundang sikap kritis. Kedua, jika siswa diberi soal yang berbeda dengan soal latihan, mereka kebingungan karena tidak tahu harus memulai darimana mereka bekerja.”

Selain itu, rendahnya pemahaman konsep siswa juga dapat diakibatkan oleh pembelajaran yang monoton. Pada model pembelajaran umumnya guru-guru mengajarkan sebagian besar bahan dan materi dengan cara yang sama yang berdampak kepada kesulitan belajar siswa. Sebab kesulitan belajar siswa tidak selamanya disebabkan oleh faktor intelegensi, akan tetapi bisa disebabkan karena penggunaan metode belajar yang tidak sesuai. Pemilihan metode tidak boleh asal pilih, sesuaikan metode mana yang cocok untuk setiap materi. Sesuai dengan pernyataan (Slameto, 2010 : 65) yang mengatakan bahwa agar siswa dapat belajar dengan baik, maka metode yang diusahakan yang setepat mungkin. Dengan demikian guru sebaiknya menggunakan metode atau strategi belajar mengajar yang bervariasi sehingga kemampuan anak dapat terlayani.

Untuk itulah mengapa pemahaman konsep menjadi hal yang penting dan menjadi tuntutan dalam kurikulum matematika. Sebagaimana tujuan dari pelajaran matematika menurut KTSP (2006) adalah:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Pemahaman yang dituntut dalam tujuan pembelajaran matematika tersebut adalah pemahaman rasional, yaitu pemahaman atas konsep yang termuat dalam suatu skema atau struktur pengetahuan yang kompleks yang dapat digunakan pada penyelesaian masalah yang lebih luas dan kompleks.

Hudojo (1988:3) mendukung pentingnya pemahaman konsep dengan pernyataan bahwa:

”Dalam proses belajar matematika, prinsip belajar harus terlebih dahulu dipilih, sehingga waktu mempelajari matematika dapat berlangsung dengan lancar, misalnya mempelajari konsep B yang mendasarkan pada konsep A, seseorang perlu memahami lebih dahulu konsep A. Tanpa memahami konsep A, tidak mungkin orang itu memahami konsep B. Ini berarti mempelajari matematika haruslah bertahap dan berurutan serta, mendasarkan pada pengalaman belajar yang lalu.”

Berdasarkan pernyataan inilah maka pemahaman konsep akan suatu materi dalam matematika haruslah ditempatkan pada prioritas yang utama. Dengan paham akan suatu konsep, maka berbagai macam variasi soal dan permasalahannya akan mudah teratasi.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu dicarikan solusinya

sehingga oleh peneliti dipandang perlu melakukan suatu penelitian tindakan kelas yang menerapkan pendekatan *Reciprocal Teaching* dalam pembelajaran, guna meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung, melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran, dan mendorong pembelajaran mandiri yang berpusat pada siswa dan guru hanya sebagai fasilitator. Selama ini kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa pembelajaran geometri hanya disampaikan dengan cara langsung yaitu diberikan sejumlah rumus, lalu siswa mengerjakan sejumlah soal dengan menggunakan rumus-rumus tersebut.

Reciprocal Teaching adalah pendekatan konstruktivis yang berdasar pada prinsip-prinsip pembuatan/pengajuan pertanyaan, dimana keterampilan-keterampilan metakognitif diajarkan melalui pengajaran langsung dan pemodelan oleh guru untuk memperbaiki kinerja membaca siswa yang membaca pemahamannya rendah (Nur dan Wikandari dalam Trianto, 2009:173) *Reciprocal Teaching* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menerapkan empat strategi pemahaman mandiri, yaitu menyimpulkan bahan ajar, menyusun pertanyaan dan menyelesaikannya, menjelaskan kembali pengetahuan yang telah diperolehnya, kemudian memprediksikan pertanyaan selanjutnya dari persoalan yang disodorkan kepada siswa.

Manfaatnya adalah dapat meningkatkan antusias siswa dalam pembelajaran karena siswa dituntut untuk aktif berdiskusi dan menjelaskan hasil pekerjaannya dengan baik sehingga penguasaan konsep suatu materi matematika dapat dicapai. Diharapkan dengan pendekatan ini siswa tidak hanya akan menghafalkan sejumlah rumus-rumus pada materi bangun ruang sisi lengkung, tetapi juga memahami konsep-konsep dari rumus tersebut sebagai hasil dari proses berfikir mereka setelah siswa melihat beberapa contoh soal yang dapat digunakan dalam menyelesaikan soal-soal pada materi bangun ruang sisi lengkung, mengulangnya dan memprediksi kemungkinan soal yang lebih sulit yang akan diberikan guru diwaktu-waktu selanjutnya.

Untuk memecahkan permasalahan diatas, maka peneliti menggunakan pendekatan *Reciprocal Teaching* sebagai salah satu alternatif pemecahan masalah

untuk meningkatkan penguasaan konsep matematika siswa dan akan dilakukan melalui model penelitian tindakan kelas dengan rumusan judul: **“Penerapan Pendekatan Pengajaran Terbalik (*Reciprocal Teaching*) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika siswa pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung di Kelas IX SMP Swasta Panca Budi Medan Tahun Ajaran 2013/2014.”**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan masalah diatas ,beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Penyampaian materi matematika di sekolah yang dilakukan guru masih didominasi oleh pembelajaran yang bersifat *teacher oriented*.
2. Rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep geometri.
3. Peserta didik hanya mampu menghafal konsep dan meniru langkah-langkah penyelesaian yang diberikan guru dalam menyelesaikan masalah.
4. Belum diterapkannya pembelajaran yang variatif dalam membelajarkan materi Bangun Ruang Sisi Lengkung.

1.3. Batasan Masalah

Dari keseluruhan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi hanya untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa SMP melalui pendekatan *Reciprocal Teaching* pada materi bangun ruang sisi lengkung.

1.4. Rumusan Masalah

Sesuai dengan batasan masalah diatas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

Apakah pendekatan *Reciprocal Teaching* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung di kelas IX SMP Panca Budi Medan ?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah : Untuk mengetahui bahwa melalui pendekatan *Reciprocal Teaching* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung di kelas IX SMP Panca Budi Medan.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai berikut :

1. Bahan pertimbangan dan masukan bagi guru bidang studi matematika untuk menggunakan pendekatan *Reciprocal Teaching* pada materi bangun ruang sisi lengkung.
2. Bagi siswa, untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.
3. Informasi dan bahan rujukan bagi peneliti lain yang berkaitan dengan masalah penelitian ini.
4. Tambahan wawasan dan pengalaman bagi peneliti sendiri sebagai calon guru di masa yang akan datang.