

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1.Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu faktor utama dalam meningkatkan sumber daya manusia demi kemajuan dan kemakmuran suatu bangsa. Pendidikan juga membantu manusia dalam mengembangkan dirinya dan untuk meningkatkan harkat dan martabat manusia, sehingga manusia mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi menuju arah yang lebih baik. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 (dalam Wina. 2016 :2) tentang Sistem Pendidikan Nasional dinyatakan bahwa:

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, masyarakat, bangsa dan Negara.

Sehubungan dengan tujuan pendidikan yang sangat penting, maka menjadi keharusan bagi pendidik untuk mempersiapkan dan melaksanakan proses pembelajaran yang lebih baik. Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib diberikan sejak taman kanak-kanak, pendidikan dasar, menengah bahkan sampai perguruan tingkat tinggi. Hal ini disebabkan matematika dapat melatih seseorang (siswa) berpikir logis, bertanggung jawab, memiliki kepribadian baik dan keterampilan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Seperti yang dikemukakan Daryanto (2015 : 156) bahwa :

Matematika bukan hanya sekedar aktivitas penjumlahan, pengurangan, pembagian dan perkalian karena bermatematika di zaman sekarang harus aplikatif dan sesuai dengan hidup modern. Karena itu, materi matematika bukan lagi sekedar aritmetika, melainkan beragam jenis topik dan persoalan yang akrab dengan kehidupan sehari-hari.

Mengingat peranan penting matematika, maka kualitas pendidikan matematika hendaknya ditingkatkan seiring dengan perkembangan zaman.

Namun tingginya tuntutan untuk menguasai matematika tidak berbanding lurus dengan hasil belajar matematika siswa. Karena pada kenyataannya masih banyak siswa yang menganggap matematika sangat sulit dipelajari. Hingga saat ini matematika belum menjadi salah satu mata pelajaran yang difavoritkan. Daryanto (2015 : 155) mengungkapkan, “Rasa takut akan pelajaran matematika (fobia matematika) seringkali menghingapi perasaan para peserta didik dari tingkat SD sampai dengan SMA bahkan hingga perguruan tinggi”. Kesulitan tersebut terjadi karena karakteristik matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis, dan penuh dengan lambang-lambang dan rumus yang membingungkan.

Menurut Yaniawati (dalam Daryanto, 2015 : 158) dirumuskan lima tujuan umum pembelajaran matematika yaitu :

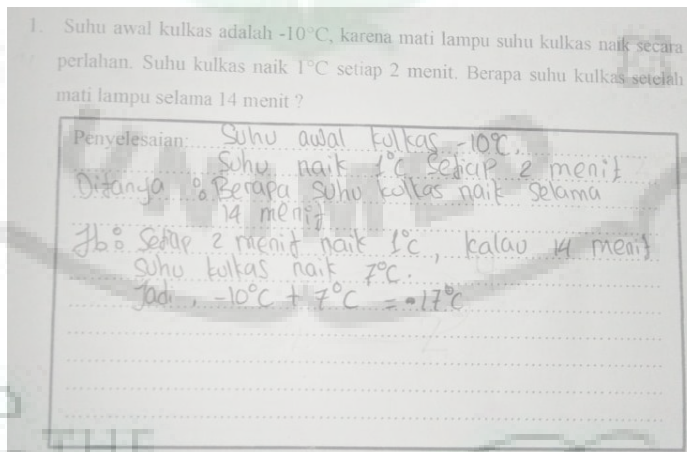
1. Belajar untuk berkomunikasi (mathematical communication)
2. Belajar untuk menalar (mathematical reasoning)
3. Belajar untuk memecahkan masalah (mathematical problem solving)
4. Belajar untuk mengaitkan ide (mathematical connections)
5. Pembentukan sikap positif terhadap matematika (positive attitudes toward mathematics)

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Tujuan tersebut menempatkan pemecahan masalah menjadi bagian dari kurikulum matematika yang penting. Dalam proses pembelajaran maupun penyelesaian masalah, siswa dapat memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki. Pengalaman inilah yang kemudian melatih daya pikir siswa menjadi logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif dalam menghadapi persoalan. Dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika hendaknya guru berusaha melatih dan membiasakan siswa melakukan kegiatan pembelajaran seperti memberikan latihan-latihan soal dan memecahkan masalah matematika yang ada. Mengajarkan pemecahan

masalah akan memberikan banyak manfaat dan memberikan dampak yang sangat penting.

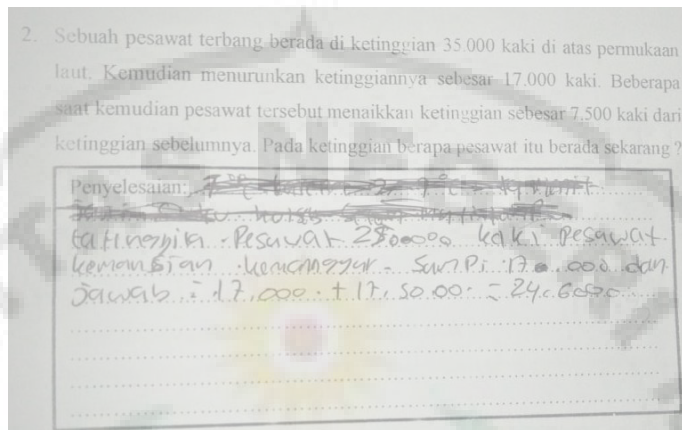
Berdasarkan hasil dari Program Pengalaman Lapangan Terpadu (PPLT) yang telah dilaksanakan penulis selama 3 bulan di SMP Parulian 2 Medan, dapat mengamati beberapa hal bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika. Masih banyak siswa yang tidak dapat menyelesaikan soal yang berhubungan dengan masalah di dunia nyata yang disajikan dalam bentuk soal cerita atau kemampuan masalah matematika siswa masih rendah. Hanya beberapa siswa saja yang mampu memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

Selanjutnya dilakukan tes diagnostik untuk mengetahui kemampuan siswa dalam pemecahan masalah. Tes diagnostik dilakukan dengan memberikan tiga butir soal. Berikut beberapa hasil jawaban siswa pada tes diagnostik yang dilakukan.



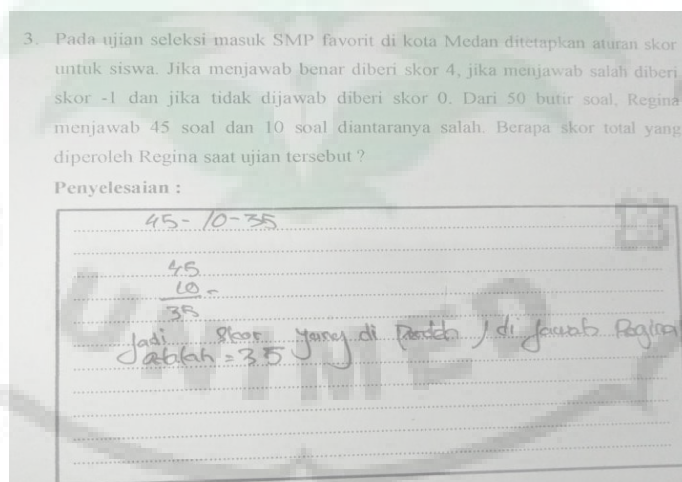
**Gambar 1.1. Jawaban Soal Uji Diagnostik siswa no 1**

Pada gambar 1.1 dapat dilihat bahwa siswa mampu memahami masalah yaitu dengan mencantumkan yang diketahui dan yang ditanya pada soal. Siswa juga mampu membuat rencana penyelesaian masalah karena siswa mampu memikirkan bahwa rumus yang akan digunakan. Namun siswa tidak mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan baik, dapat dilihat dari jawaban akhir siswa yang tidak benar.



**Gambar 1.2. Jawaban Soal Uji Diagnostik siswa no 2**

Pada gambar 1.2 dapat dilihat bahwa siswa belum mampu merancang rencana penyelesaian dengan tepat sehingga siswa tersebut tidak dapat melaksanakan penyelesaian masalah dengan tepat.



**Gambar 1.3. Jawaban Soal Uji Diagnostik siswa no 3**

Pada gambar 1.3 dapat dilihat bahwa siswa belum mampu memahami masalah yang terdapat di dalam soal, sehingga siswa tersebut tidak dapat merancang rencana penyelesaian dan melaksanakan penyelesaian masalah dengan tepat.

Dari hasil tes diagnostik yang telah diikuti oleh 30 siswa menunjukkan bahwa terdapat 2 siswa dalam kategori cukup dengan presentase 6,67%, 28 siswa dalam kategori sangat kurang dengan persentase 93,33%, dan tidak terdapat siswa pada kategori kurang, baik, dan sangat baik.

Rata-rata hasil tes diagnostik siswa adalah 15. Hal ini menunjukkan bahwa masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa.

Sama halnya dengan hasil wawancara dengan salah seorang guru matematika di SMP Parulian 2 Medan menyampaikan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah. Siswa harus diarahkan terlebih dahulu baru dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan, namun tetap ada siswa yang dapat menyelesaikan masalah secara mandiri. Menurut narasumber hal yang menyebabkan adalah siswa kurang memahami kata-kata atau bahasa dalam soal cerita matematika dan kurangnya berlatih menyelesaikan soal dalam bentuk cerita. Hal ini menunjukkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika masih tergolong rendah.

Informasi lain yang ditemukan yaitu model pembelajaran yang digunakan oleh guru masih cenderung konvensional sehingga terkesan monoton walaupun beberapa kali menggunakan metode diskusi secara kelompok untuk menyelesaikan beberapa soal latihan yang diberikan oleh guru.

Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan di atas adalah penggunaan strategi mengajar, pemilihan model pembelajaran yang menarik dan dapat memicu siswa untuk ikut serta secara aktif dalam proses belajar mengajar. Sundayana (2015 : 76) berpendapat bahwa, “Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah dengan menciptakan suasana belajar yang cocok dengan gaya belajar siswa (auditorial, visual ataupun kinestetik). Oleh karena itu penulis tertarik melakukan penelitian dengan menerapkan pembelajaran *Quantum Teaching* berbantuan Lembar Kerja Siswa dengan metode diskusi.

*Quantum Teaching* adalah pembelajaran yang memadukan antara berbagai sugesti positif dan interaksinya dengan lingkungan yang mempengaruhi proses dan hasil belajar seseorang. Sugiyanto (dalam Ahmad, 2017:30) mengatakan bahwa, “Pembelajaran kuantum dapat mengintegrasikan totalitas tubuh dan pikiran dalam proses pembelajaran.”

Dalam Quantum Teaching peserta didik dibimbing kearah berfikir yang sama, dilibatkan secara aktif dengan situasi pembelajaran yang dirancang lebih nyaman, menyenangkan dan lebih dekat dengan situasi nyata sehingga dapat membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Lingkungan belajar yang nyaman dan menyenangkan serta kedekatan emosi siswa dengan permasalahan yang ada di sekitarnya, akan dapat memicu siswa untuk lebih kritis dalam penyelesaian permasalahan matematika. Agar Model Pembelajaran *Quantum Teaching* mencapai tujuan yang diinginkan maka model ini dapat menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai salah satu alat bantu pengajaran yang berbentuk lembaran yang berisikan materi singkat, tujuan pembelajaran, petunjuk mengerjakan soal-soal, dan sejumlah pertanyaan yang diselesaikan dengan metode diskusi kelompok.

Berdasarkan uraian di atas peneliti merasa tertarik untuk membahas dan mengadakan penelitian dengan judul: **“Penerapan Model *Quantum Teaching* dengan Metode Diskusi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMP Parulian 2 Medan”**.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi kan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Siswa masih kesulitan dalam memahami masalah dan menyajikannya dalam bentuk matematika
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah
3. Guru belum menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dalam pengajaran matematika.

### **1.3. Batasan Masalah**

Masalah dalam penelitian ini dibatasi pada penerapan model *Quantum Teaching* dengan metode diskusi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas VIII SMP Parulian 2 Medan.



#### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, permasalahan dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Parulian 2 Medan dengan menerapkan model *Quantum Teaching* dengan metode diskusi?”.

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah “Untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Parulian 2 Medan dengan menerapkan model *Quantum Teaching* dengan metode diskusi.”

#### 1.6. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian diatas, maka hasil penelitian ini diharapkan akan memberi hasil sebagai berikut:

1. Kepada Sekolah

Sebagai bahan masukan dan sumbangan pemikiran pada sekolah dalam rangka memberikan perbaikan kualitas pembelajaran.

2. Kepada Guru

Sebagai bahan informasi mengenai Model *Quantum Teaching* dengan metode diskusi.

3. Kepada siswa

Untuk meningkatkan aktifitas belajar, prestasi, dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

4. Kepada Peneliti

Sebagai bahan informasi sekaligus bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon pengajar dimasa yang akan datang.

### 1.7. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya salah pengertian terhadap beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini, berikut didefinisikan istilah tersebut yaitu:

1. Model Pembelajaran *Quantum Teaching* adalah model pembelajaran yang mengedepankan interaksi pada proses pembelajaran dan menekankan kerja sama antara siswa dan guru untuk mencapai tujuan bersama.
2. Metode Diskusi adalah suatu proses penglihatan dua atau lebih individu yang berinteraksi secara verbal dan saling berhadapan muka mengenai tujuan atau sasaran yang sudah tertentu melalui cara tukar menukar informasi, mempertahankan pendapat atau pemecahan masalah.
3. LKS adalah suatu lembar kerja yang dibuat oleh guru yang sengaja dirancang untuk membimbing siswa dalam suatu proses belajar mengajar untuk meningkatkan prestasi siswa.
4. Kemampuan pemecahan masalah siswa adalah kemampuan siswa dalam:(1) membangun pengetahuan matematis baru melalui memecahkan masalah; (2)menyelesaikan masalah yang muncul dalam matematika dan dalam bidang lain; (3) menerapkan dan menyesuaikan berbagai macam strategi yang cocok untuk memecahkan masalah; dan (4) mengamati dan mengembangkan proses memecahkan masalah matematis.