

BAB I PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

pendidikan merupakan salah satu aspek yang memegang peranan dan tanggung jawab yang sangat penting untuk menjamin perubahan kelangsungan hidup suatu negara dan bangsa, dan menghasilkan sumber daya manusia yang bermutu dan berkualitas yang dapat membangun dan memajukan negara sesuai dengan perkembangan ilmu dan pengetahuan teknologi. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus-menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan. Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan di Indonesia adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan telah dan terus dilakukan. Namun, indikator kearah mutu pendidikan belum menunjukkan peningkatan yang signifikan. Salah satu cara untuk meningkatkan pendidikan di Indonesia adalah dengan melakukan perbaikan dalam proses pembelajaran, maka perlu diadakan upaya dalam perbaikan pembelajaran seiring dengan perkembangan zaman yang menuntut siswa untuk berwawasan luas.

Mata pelajaran matematika ada di setiap tingkatan sekolah, mulai dari tingkatan yang paling rendah TK (matematika awal seperti mengenal angka dan berhitung sederhana), SD, SMP maupun SMA dan SMK.

“Menurut Cockroft (dalam Abdurrahman, 2009:31) mengemukakan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, (2) semua bidang studi memerlukan bidang ketrampilan bidang matematika yang sesuai, (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas, (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi daalm berbagai cara, (5) meningkatkan kemampuan logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan, dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan yang menantang”.

Menyadari pentingnya matematika, maka belajar matematika seharusnya menjadi kebutuhan dan kegiatan yang menyenangkan. Namun pada kenyataannya belajar matematika sering dianggap sesuatu yang menakutkan dan membosankan, hal ini terjadi karena selama ini belajar matematika hanya cenderung menghitung angka yang seolah – olah tidak ada makna dan kaitannya dengan peningkatan kemampuan berpikir untuk memecahkan berbagai soal. Padahal dengan belajar matematika kita dilatih untuk senantiasa berpikir logis dan kritis dalam memecahkan permasalahan, serta dapat melatih kejujuran, ketekunan, dan keuletan.

Banyak manfaat yang akan diperoleh dari belajar matematika. Baik itu untuk kehidupan sehari-hari maupun untuk dasar ilmu-ilmu lainnya. Akan tetapi banyak pula siswa yang tidak suka pada pelajaran matematika. Banyak juga anak yang beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan.

Namun, pembelajaran terhadap Matematika bagi kebanyakan pelajar tidaklah mudah. Banyak kendala yang dihadapi seperti dalam hal ketelitian, visualisasi, kecepatan dan ketepatan dalam menghitung. Hambatan-hambatan ini menciptakan sugesti buruk terhadap Matematika sebagai pelajaran yang sulit dan juga menimbulkan rasa malas untuk mempelajarinya. Reaksi berantai ini terus berlanjut dan semakin memperkuat anggapan bahwa ‘Matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan’.

Seperti yang diungkapkan Cornelius (dalam Abdurrahman, 2009:253) bahwa alasan perlunya belajar matematika adalah sebagai berikut:

”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.”

Berdasarkan kutipan disimpulkan bahwa melalui pembelajaran matematika diharapkan peserta didik dapat mengembangkan kemampuan

berpikir, bernalar, mengkomunikasikan gagasannya serta dapat mengembangkan aktivitas kreatif dalam memecahkan masalah. Ini menunjukkan bahwa matematika memiliki manfaat dalam mengembangkan kemampuan siswa sehingga perlu untuk dipelajari. Sejalan dengan hal itu, Cockroft (dalam Abdurrahman, 2009:253) mengemukakan alasan perlunya belajar matematika yaitu :

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.

Namun pada kenyataannya, kualitas pendidikan matematika masih memprihatinkan dilihat dari rendahnya hasil belajar yang dicapai siswa. Mutu akademik antarbangsa melalui *Programme For International Student Assessment (PISA)* 2003 menunjukkan bahwa peringkat matematika Indonesia berada di deretan 39 dari 41 negara. Sejauh ini, Indonesia masih belum mampu lepas dari deretan penghuni papan bawah (dalam Kunandar, 2009:1).

Dari kenyataan tersebut secara jelas menyatakan bahwa kualitas pendidikan matematika masih rendah dan belum sesuai dengan yang diharapkan. Rendahnya prestasi belajar matematika di sekolah telah menjadi masalah nasional yang harus diperhatikan oleh berbagai kalangan. Untuk mengatasi rendahnya nilai matematika tersebut, para pendidik berusaha mengadakan perbaikan dan peningkatan disegala segi yang menyangkut pendidikan matematika. Sedangkan berdasarkan hasil belajar matematika, Lenner (dalam Abdurrahman, 2009:253) mengemukakan bahwa :

“kurikulum bidang studi matematika hendaknya mencakup tiga elemen, (1) konsep, (2) keterampilan, dan (3) pemecahan masalah”.

Dari pernyataan di atas, salah satu aspek yang ditekankan dalam kurikulum adalah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang

sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin.

Cooney (dalam Hudojo, 2005:130) mengatakan bahwa mengajarkan siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah memungkinkan siswa itu menjadi lebih analitik di dalam mengambil keputusan didalam kehidupan. Namun hal tersebut dianggap bagian yang paling sulit dalam mempelajarinya maupun bagi guru dalam mengerjakannya. Suatu masalah biasanya memuat suatu situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya, akan tetapi tidak tahu secara langsung apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya.

Berdasarkan uraian di atas, maka pemecahan masalah merupakan suatu tujuan dalam pembelajaran matematika, suatu pendekatan pembelajaran matematika serta merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam matematika yang harus dimiliki oleh siswa. Selanjutnya kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah daya berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada suatu kegiatan yang mementingkan prosedur yang ditempuh siswa guna memperoleh solusi permasalahan yang mereka hadapi.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki siswa untuk melatih agar siswa terbiasa menghadapi berbagai permasalahan, baik masalah dalam matematika, masalah dalam bidang studi lain ataupun masalah dalam kehidupan sehari-hari yang semakin kompleks. Oleh sebab itu, kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematis perlu terus dilatih sehingga ia dapat memecahkan masalah yang ia hadapi.

Quantum Teaching adalah pembelajaran yang memadukan antara berbagai sugesti positif dan interaksinya dengan lingkungan yang mempengaruhi proses dan hasil belajar seseorang. Lingkungan belajar yang nyaman dan menyenangkan serta munculnya emosi positif sebagai keterlibatan otak dapat menciptakan sebuah interaksi yang baik dalam

proses belajar yang akhirnya dapat menimbulkan motivasi yang tinggi kepada seseorang sehingga akan memberikan kepercayaan dirinya sendiri.

Quantum Teaching adalah perubahan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar. Interaksi-interaksi ini mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa. Interaksi - interaksi ini mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi ilmu yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan orang lain. *Quantum Teaching* mencakup petunjuk spesifik untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, merancang pembelajaran menyampaikan isi dan memudahkan proses belajar.

Menurut Depoter (2010:127) menyatakan bahwa :

Kerangka pembelajaran TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan) dalam model pembelajaran *Quantum Teaching* mencerminkan gaya mengajar progresif dan menjamin siswa menjadi tertarik, karena kerangka TANDUR memastikan bahwa mengalami pembelajaran, berlatih, menjadikan isi pelajaran nyata bagi diri mereka dan mencapai sukses.

Berdasarkan tes awal dari 35 siswa yang diperoleh hasil bahwa hanya 10 orang siswa (28,57%) yang mencapai ketuntasan belajar dengan kriteria nilai $\geq 2,66$ atau tingkat kemampuan minimal B-, sedangkan 25 orang siswa lainnya (71,42%) belum mencapai ketuntasan belajar dengan nilai rata-rata kelas 2,6. Berdasarkan data kesulitan siswa pada tes awal diketahui kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan tes awal adalah :

1. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami makna soal sehingga siswa tidak mampu menentukan apa yang diketahui dan apa yang akan ditanya dari soal yang diberikan.
2. Siswa mengalami kesulitan dalam memisalkan dan mengubah kalimat soal ke dalam kalimat matematika (membuat model)
3. Siswa mengalami kesulitan dalam mengaitkan antara apa yang diketahui dengan apa yang ditanya dari soal.

4. Siswa mengalami kesulitan dalam menentukan konsep matematika yang akan digunakan dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Dari hasil wawancara peneliti dengan ibu Posma, sebagai guru matematika SMP Harvard Medan mengatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang membutuhkan pemecahan masalah, jika soal yang diberikan sedikit bervariasi maka siswa sulit mengerjakannya. Hal ini disebabkan kurangnya kreativitas siswa untuk menyelesaikan soal serta cara belajar siswa yang kurang baik.

Banyaknya siswa yang tidak mampu menyelesaikan soal dikarenakan proses pembelajaran yang kurang bermakna sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan siswa memecahkan masalah. Dengan demikian, tugas guru bukan sekedar mengajarkan ilmu semata kepada siswa, tetapi membantu siswa belajar. Tekanan pembelajarannya harus pada aktivitas siswa untuk belajar, aktif secara mental maupun fisis.

Banyak manfaat yang akan diperoleh dari belajar matematika, Baik itu untuk kehidupan sehari-hari maupun untuk dasar ilmu-ilmu lainnya. Salah satu cara yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran.

Menurut Deporter (2010 : 37) model *Quantum teaching* hampir sama dengan sebuah simfoni. Jika Anda menonton sebuah simfoni, ada banyak unsur yang menjadi faktor pengalaman musik anda. Kita dapat membagi unsur- unsur tersebut menjadi dua kategori : konteks dan isi.

Quantum Teaching adalah pembelajaran yang memadukan antara berbagai sugesti positif dan interaksinya dengan lingkungan yang mempengaruhi proses dan pemahaman pemecahan masalah siswa. Lingkungan belajar yang nyaman dan menyenangkan serta munculnya emosi positif sebagai keterlibatan otak dapat menciptakan sebuah interaksi yang baik dalam proses belajar yang akhirnya dapat menimbulkan motivasi yang tinggi pada diri seseorang sehingga akan memberikan kepercayaan diri untuk mencetuskan ide-ide kreatif atau gagasan dari hasil pemikirannya. Deporter (2010 : 31) mengungkapkan bahwa *Quantum Teaching* adalah

pengubahan belajar yang meriah, dengan segala nuansanya. Dan Quantum Teaching juga menyertakan segala kaitan, interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul :“ *Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Pokok Aritmatika Sosial di kelas VII SMP HARVARD Medan T.A 2014/2015*

1.2 Identifikasi Masalah

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah.
2. Matematika merupakan bidang studi yang dianggap sulit oleh siswa kelas VII-1 SMP Harvard Medan.
3. Metode pengajaran yang digunakan oleh guru belum bervariasi sehingga menimbulkan kebosanan pada siswa.
4. Model Pembelajaran *Quantum teaching* dalam mata pelajaran matematika belum pernah diterapkan di kelas VII-1 SMP Harvard Medan.

1.3 Batasan Masalah

Melihat luasnya cakupan masalah-masalah yang teridentifikasi, maka peneliti memberikan batasan terhadap masalah pada penerapan model pembelajaran *Quantum teaching* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP Harvard Medan T.A 2014/2015.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah yang dikemukakan di atas maka rumusan masalah dalam

penelitian ini apakah pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi aritmatika sosial dengan menerapkan model *Quantum Teaching* pada siswa kelas VII-1 SMP Harvard Medan T.A 2014/2015.

1.5. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi aritmatika sosial dengan menerapkan model *Quantum Teaching* pada siswa kelas VII-1 SMP Harvard Medan T.A 2014/2015.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi siswa

Sebagai usaha untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada pelajaran matematika melalui model *Quantum teaching*.

2. Bagi guru

Sebagai bahan informasi mengenai model pembelajaran *Quantum teaching*.

3. Bagi pihak sekolah

Menjadi bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan inovasi pembelajaran matematika disekolah

4. Bagi peneliti

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



THE
Character Building
UNIVERSITY