

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah hal yang sangat penting bagi suatu bangsa agar bangsa tersebut dapat meningkatkan kualitas SDM yang dimilikinya. Dengan SDM yang berkualitas maka dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat sehingga secara tidak langsung akan menjadikan bangsa tersebut semakin maju. Oleh karena itu setiap bangsa pasti akan berusaha untuk menjaga dan meningkatkan kualitas pendidikannya.

Saat ini kualitas pendidikan Indonesia cenderung memprihatinkan. Apabila dibandingkan dengan negara-negara tetangga, Indonesia masih cukup tertinggal kualitas pendidikannya. Pemerintah pasti akan berusaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia mulai dari jenjang pendidikan dasar maupun menengah. Namun saat ini kualitas Pendidikan Indonesia, khususnya dalam bidang matematika masih belum membahagiakan. Hal ini dikarenakan terjadi pula masalah dalam pendidikan matematika. Hal ini senada dengan (<http://asrinurhafsari.blogspot.com/>).

“Hasil penelitian TIMMS yang dilakukan oleh Frederick K. S. Leung pada tahun 2003, jumlah jam pengajaran matematika di Indonesia jauh lebih banyak dibandingkan Malaysia dan Singapura. Dalam satu tahun, siswa kelas 8 di Indonesia rata-rata mendapat 169 jam pelajaran matematika. Sementara di Malaysia hanya mendapat 120 jam dan Singapura 112 jam. Namun, hasil penelitian yang dipublikasikan di Jakarta pada 21 Desember 2006 itu menyebutkan, prestasi Indonesia berada jauh di bawah kedua negara tersebut. Prestasi matematika siswa Indonesia hanya menembus skor rata-rata 411. Sementara itu, Malaysia mencapai 508 dan Singapura 605 (400= rendah, 475 = menengah, 550 = tinggi, dan 625 = tingkat lanjut). Waktu yang dihabiskan siswa Indonesia di sekolah tidak sebanding dengan prestasi yang diraih”.

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. Seperti Menurut Cockroft (Abdurrahman, 2009 : 253):

“Menurut Cockroft (1982: 1 – 5) 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”.

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.

Dikatakan sulit karena matematika adalah pelajaran tentang hal-hal yang abstrak sehingga sulit untuk dipahami. Sementara matematika dianggap membosankan karena matematika hanya belajar mengenai angka-angka saja. Selain itu kurangnya peranan siswa dalam pembelajaran menyebabkan siswa tidak berminat terhadap pelajaran matematika karena siswa harus menerima ilmu yang diberikan oleh guru saja.

Kebanyakan guru dalam pembelajaran matematika adalah menggunakan pembelajaran yang konvensional, yaitu guru dipandang sebagai sumber pengetahuan dan siswa hanya perlu menerima pengetahuan tersebut tanpa harus terlibat secara maksimal dalam proses di kelas.

Peran guru disini sangatlah penting. Guru harus memperhatikan emosi dan psikologis siswa sehingga suasana belajarnya menyenangkan. Guru yang berkualitas akan berusaha meningkatkan prestasi siswa-siswanya. Namun, kebanyakan guru kurang berinteraksi dengan para siswanya saat pembelajaran. Hal itu mengakibatkan konsentrasi dan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran tidak maksimal.

Dalam proses belajar mengajar matematika hendaknya guru berupaya agar siswa terlibat secara aktif untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika. Dengan kata lain, proses pembelajaran tidak didominasi oleh guru, sehingga

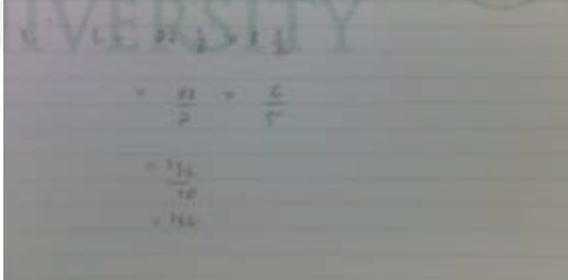
interaksi antara guru dengan siswa dapat terjalin. Dengan cara demikian, siswa dapat termotivasi untuk belajar.

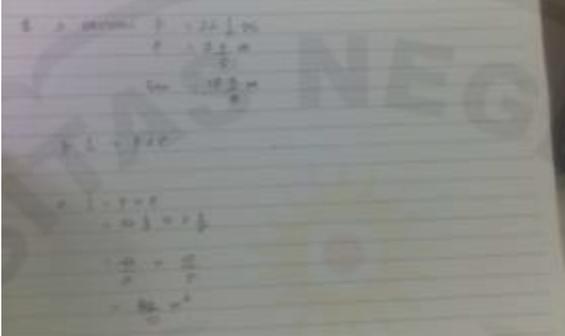
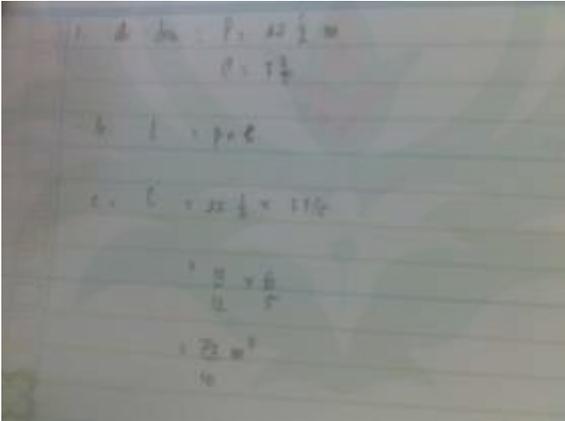
Selain itu guru juga harus mempersiapkan segala sesuatunya sebelum mengajar, yaitu memilih metode dan media yang baik dalam pembelajaran agar pembelajaran yang terjadi di kelas bukan hanya pembelajaran matematika yang konvensional. Dengan menggunakan media pembelajaran atau alat peraga, materi yang tadinya sulit dapat diterangkan secara lebih mudah dan jelas, sehingga siswa akan merasa lebih senang dalam belajar matematika.

Dalam pembelajaran matematika sering terlihat siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran, keberanian siswa untuk bertanya kepada guru sangat rendah, apabila ditanya oleh guru tidak ada yang mau menjawab, jika tidak ditunjuk.

Prinsip utama belajar matematika adalah untuk memperbaiki dan menyiapkan aktivitas belajar yang bermanfaat bagi siswa yang bertujuan untuk beralih dari paradigma mengajar matematika ke belajar matematika, keterkaitan siswa secara aktif dalam pembelajaran harus ditunjang dengan disediakan aktivitas belajar yang khusus sehingga siswa dapat melakukan “*doing math*” untuk menemukan dan membangun matematika dengan fasilitas oleh guru.

Dari hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 4 Maret 2013 berupa tes awal yang berkaitan dengan Bilangan Pecahan, kepada 40 siswa kelas VII SMP Negeri 5Tebing Tinggi terdapat beberapa kesalahan sehingga pembelajaran ini bagi siswa sulit menerimanya. Sebagai jawaban bilangan pecahan tersebut adalah :

No. (1)	Hasil Pekerjaan Siswa (2)	Analisis Kesalahan (3)
1		20 siswa (46,5%) yang tidak mampu memahami masalah dalam menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya pada soal.

2		8 siswa (23%) yang tidak mampu dalam merencanakan pemecahan masalah dalam merencanakan rumus yang akan digunakan
3	 <p style="text-align: center;">Hasil Pekerjaan Siswa (2)</p>	8 siswa (18%) yang tidak mampu dalam menyelesaikan masalah dimana penyelesaian yang dilakukan masih salah Analisis Kesalahan (3)

Dari hasil observasi berupa pemberian tes awal pemecahan masalah siswa dalam materi pecahan. Dari 40 siswa yang mengikuti tes hanya 20 siswa (46,5%) yang memahami masalah, 8 siswa (23%) yang dapat merencanakan masalah, 8 siswa (18%) yang dapat menyelesaikan masalah dan 4 siswa (11%) yang dapat menarik kesimpulan.

Menurut Djamarah dan Zain (2002:143) keberhasilan proses belajar dipengaruhi oleh model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam aktivitas belajar. Slameto (2003: 92) juga mengatakan bahwa proses pembelajaran yang efektif dapat dicapai bila guru menggunakan strategi pembelajaran yang baik. Mengingat pentingnya penguasaan matematika oleh siswa maka guru perlu

berupaya meningkatkan kualitas pembelajaran dengan melakukan beberapa usaha perbaikan, terutama dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah menerapkan model pembelajaran yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, efektif, dan menyenangkan bagi siswa. Sehingga siswa tertarik untuk mengikuti proses belajar mengajar.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk menumbuhkan sendiri minat belajar siswa untuk tertarik belajar. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan penelitian dengan menerapkan pembelajaran *Quantum Teaching* dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Model pembelajaran *Quantum Teaching* berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas. Menurut De Porter, dkk (2008 : 5) :

“Quantum Teaching adalah pendayagunaan bermacam-macam interaksi yang ada, baik di dalam maupun di sekitar peristiwa belajar, yang mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan orang lain.”

Saryono 2009 (http://lubis_grapura.wordpress.com/2009) menyatakan bahwa: “Pembelajaran *Quantum Teaching* memusatkan perhatian pada interaksi yang bermutu dan bermakna, bukan sekadar transaksi makna”. Dapat dikatakan bahwa interaksi menjadi kata kunci dan konsep sentral pembelajaran *Quantum Teaching*.

Pembelajaran *quantum teaching* merupakan konsep belajar yang membantu guru untuk mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan di kehidupan mereka sendiri.

Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik terutama dalam pelajaran matematika dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran yang cocok. Salah satu diantaranya adalah penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Model ini lebih mengutamakan strategi dalam proses pembelajarannya. *Quantum Teaching* dapat menciptakan lingkungan belajar yang efektif, menyampaikan isi, dan memudahkan proses belajar sehingga belajar menjadi menyenangkan. Pembelajaran *Quantum Teaching* yang digunakan disebut

TANDUR dengan kata lain "Tumbuhkan, Alami, Namai, Demostrasikan, Ulangi, dan Rayakan".

Lazanov (dalam De Potter, dkk (2008:10)) mengatakan bahwa:

"Kerangka ini memastikan siswa pada saat proses belajar mengajar dengan fenomena yang kompleks, segala sesuatunya berarti setiap kata, pikiran, tindakan dan asosiasi dan sejauh mana mengatur lingkungan, persentase dan rancangan pengajaran sejauh itu pula proses belajar berlangsung".

Konsep Quantum Teaching ini telah sukses diterapkan di Super Camp, yaitu sebuah lembaga khusus yang dibangun oleh De Potter. Di lembaga tersebut telah dilakukan penelitian untuk disertai doktoral pada tahun 1991, yang melibatkan sekitar 6.042 responden. Dari disertasi tersebut diperoleh peningkatan nilai belajar sebesar 73%. Selain itu, disertasi tersebut juga menunjukkan peningkatan motivasi sebesar 80% dan memperbesar keyakinan diri responden sebesar 81%.

Beberapa komentar para penulis dan sekaligus ahli pendidikan di Amerika Serikat tentang Quantum Teaching (dalam De Porter, dkk (2008)) adalah:

1. Bagi mereka yang terperangkap dalam anggapan bahwa belajar adalah hal yang menjemukan, Quantum Teaching bagaikan alat penawar yang menghidupkan dan memperkuat kembali kegembiraan dan kecintaan belajar
2. Quantum Teaching adalah pengalaman belajar yang menadjukkan untuk segala usia.
3. Quantum Teaching ini mengagumkan dan mudah dipahami serta dapat membantu orang menyadari potensi belajar mereka masing –masing.
4. Quantum Teaching menggambarkan sebuah gaya memberdayakan siswa untuk berprestasi lebih dari yang mereka anggap mungkin.

Dalam mempelajari pokok bahasan ini siswa seringkali kesulitan dalam mengerjakan soal-soal mengenai segi empat baik secara teori maupun eksperimen dengan menerapkan rancangan belajar Quantum Teaching maka diharapkan siswa dapat mempelajari konsep segi empat. Jadi, Quantum Teaching diharapkan dapat membuat siswa lebih kreatif, bebas bereksperi secara bertanggung jawab.

Model pembelajaran *Quantum Teaching* merupakan model pembelajaran yang mampu mendayagunakan/ menciptakan interaksi yang bermutu dan bermakna yang akan mempengaruhi kesuksesan belajar siswa. Dengan pembelajaran *Quantum Teaching* maka interaksi guru dengan siswa menjadi lebih banyak. Dalam proses pembelajaran *Quantum Teaching* siswa dituntut untuk belajar aktif. Jadi, dengan pembelajaran *Quantum Teaching* hasil dan aktivitas belajar siswa pada pokok bahasan segi empat diharapkan akan meningkat. 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 (Deporter,dkk,2000 : 32).

Menurut Deporter (2000 : 39) 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.

Sebelumnya penelitian Quantum Teaching ini telah diteliti oleh Rohani Klara pada materi pokok bangun ruang sisi datar diperoleh 86,48% dari 37 siswa tuntas sedangkan yang tidak tuntas hanya 13,52%. Kelemahan penelitian ini peneliti tidak menguasai dengan baik model pembelajaran Quantum Teaching sehingga peneliti tidak dapat menerapkan model Quantum Teaching dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas peneliti merasa tertarik untuk mengadakan penelitian tentang **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA UNIT MATERI BILANGAN PECAHAN DI KELAS VII SMP NEGERI 5 TEBING TINGGI T.A. 2012/2013”**.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Prestasi siswa dalam mata pelajaran matematika masih rendah.
2. Masih adanya kesan bahwa pelajaran matematika membosankan dan sulit dipahami.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas, maka penulis memberikan suatu batasan tentang masalah yang penulis teliti. Dalam kesempatan ini penulis hanya membahas tentang “ Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Unit Materi Bilangan Pecahan pada siswa kelas VII SMP N 5 Tebing Tinggi Tahun Ajaran 2012/2013”.s

Karena cukup luasnya ruang lingkup permasalahan tidak semua yang diidentifikasi dijadikan bahan kajian maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini yaitu

Pembelajaran menggunakan kerangka TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan) Pada materi Bilangan pecahan dengan subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Negeri 5 Tebing Tinggi”.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan rumusan masalah, yaitu

Apakah penerapan model pembelajaran Quantum Teaching dapat meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa pada materi pokok Bilangan pecahan Di Kelas VII SMP Negeri 5 Tebing Tinggi ?

1.5 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran Quantum Teaching dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi Bilangan pecahan di kelas VII SMP Negeri 5 Tebing Tinggi.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil dari pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi guru, sebagai salah satu alternatif pembelajaran bagi guru bidang studi matematika untuk menggunakan penerapan model *Quantum Teaching* sehingga dapat bervariasi model pembelajaran pada proses belajar mengajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi siswa dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
3. Bagi sekolah, penerapan model *Quantum Teaching* dapat menjadi bahan pertimbangan untuk menetapkan suatu kebijakan dalam upaya memperbaiki mutu pendidikan.
4. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan dalam penelitian selanjutnya dengan cakupan yang lebih luas

