

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) dikatakan mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Salah satu tujuannya adalah untuk membekali siswa dengan kemampuan pemecahan masalah (Nurafiah, 2013 : 2). Kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu kemampuan yang penting untuk dimiliki oleh semua siswa. Menurut Utari-Sumarno kemampuan pemecahan masalah adalah tujuan pengajaran matematika bahkan sebagai jantungnya matematika (Muliana, 2013 : 3). Hasil survei Utari-Sumarno tentang *Current Situation On Mathematics And Science Education In Bandung* yang disponsori oleh JICA (Rajagukguk, 2011 : 430), menyatakan penemuan :

Pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kegiatan matematika yang dianggap penting baik oleh guru maupun siswa disemua tingkat dari SD sampai SMU. Namun hal tersebut dianggap bagian paling sulit dalam mempelajarinya maupun bagi guru dalam mengajarnya. Suatu masalah biasanya memuat suatu situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya, akan tetapi tidak tahu secara langsung apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya.

Kemampuan pemecahan masalah yang kuat harus dimiliki siswa sejak dini. Kemampuan tersebut diperlukan agar siswa mampu menghadapi dan bertahan dari berbagai permasalahan yang mungkin akan muncul dalam kehidupannya. Siswa yang terbiasa memecahkan masalah akan meningkatkan potensi intelektual, dan rasa percaya diri. Selain itu siswa yang terbiasa memecahkan masalah tidak akan merasa takut dan ragu ketika dihadapkan pada masalah lainnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Hudoyo (Asmi, 2010 : 2) bahwa pemecahan masalah adalah suatu hal yang esensial dalam pembelajaran matematika disekolah, disebabkan antara lain :

1. Siswa menjadi terampil menyeleksi informasi yang relevan, kemudian menganalisisnya dan kemudian meneliti hasilnya.
2. Kepuasan intelektual akan timbul dari dalam, yang merupakan masalah intrinsik.
3. Potensi intelektual akan meningkat.

4. Siswa belajar bagaimana melakukan penemuan dengan melakukan proses penemuan.

Namun kenyataan yang terjadi dilapangan jauh berbeda dari apa yang diharapkan. Mata pelajaran matematika yang harusnya menjadi primadona dan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa justru menjadi mata pelajaran yang paling dibenci, paling membosankan bagi sebagian besar siswa. Kejenuhan selalu mengahampiri siswa saat proses pembelajaran matematika. Kemampuan siswa didalam memecahan masalah masih sangat rendah. Salah satu penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah metode mengajar yang kurang tepat. Sering kali kita jumpai metode pembelajaran yang diterapkan masih konvensional yaitu masih terpusat pada guru. Seperti yang dikatakan oleh S.Nasution (2008 : 23) bahwa :

Dalam kenyataan masih kebanyakan proses belajar mengajar dilakukan secara klasikal. Walaupun diketahui bahwa ada perbedaan individual, bahan pelajaran masih uniform bagi semua murid. Diharapkan dan dituntut dari setiap anak untuk belajar dengan kecepatan yang sama. Walaupun diketahui bahwa kelas sebenarnya heterogen, guru menganggap dan memperlakukan anak-anak seakan-akan kelas itu homogeny. Oleh sebab itu banyak kegagalan dan frustasi yang dialami oleh anak-anak. Bagaimana pengaruhnya terhadap pribadi anak dapat kita rasakan, yakni rasa enggan belajar, benci terhadap pelajaran, merasa terpaksa kesekolah, rasa rendah diri dan berbagai efek negatife lainnya.

Guru tidak melibatkan siswa secara aktif dalam menemukan konsep dan prinsip-prinsip dalam matematika dan kurang mampu menyelesaikan soal (pemecahan masalah). Hal ini sesuai dengan apa yang dikatakan Dian Armanto (Abdi, 2012 : 4) :

Siswa tidak memahami konsep matematika dan tidak mampu menggunakannya dalam pemecahan masalah. Pembelajaran selama ini menghasilkan siswa yang kurang mandiri tidak berani mempunyai pendapat sendiri, selalu memohon petunjuk, dan kurang gigih dalam melakukan uji coba.

Dari kutipan diatas terlihat bahwa siswa kurang mandiri dan tidak mampu menggunakan konsep yang telah diajarkan kedalam pemecahan masalah. Pembelajaran matematika yang harusnya dapat mengasah dan meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah justru menjadi pelajaran yang monoton, kaku, dan tidak mengasyikkan bagi para siswa, ini karena umumnya

pelajaran matematika masih disajikan dengan cara yang konvensional yaitu guru memberikan penjelasan panjang lebar, menuliskan rumus, menjelaskan contoh soal, kemudian memberikan soal yang hampir mirip dengan contoh untuk dikerjakan ulang oleh siswa. Kegiatan siswa hanya diam, mendengarkan, memperhatikan contoh agar dapat mengerjakan soal yang diberikan, kemudian mengerjakan soal yang hampir mirip dengan contoh soal yang diberikan guru. Guru yang kurang berinteraksi dengan siswa secara akrab, menyebabkan proses belajar mengajar kurang lancar, siswa merasa jauh dari guru sehingga segan berpartisipasi secara aktif dalam belajar. Hal ini dipertegas oleh pendapat Arends (dalam Trianto, 2009 : 7) yang menyatakan :

Dalam mengajar guru selalu menuntut siswa belajar dan jarang memberikan pelajaran tentang bagaimana siswa untuk belajar, guru juga menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah, tapi jarang mengajarka siswa bagaimana cara menyelesaikan masalah. Melalui proses pembelajaran seperti ini, kecil kemungkinan kemampuan pemecahan matematika siswa dapat berkembang.

Permasalahan yang sama juga terjadi di MTs Negeri Tanjung Pura. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah masih tergolong rendah. Hal ini diketahui oleh peneliti dari wawancara yang dilakukan peneliti pada beberapa siswa dan guru matematika, rekapitulasi nilai ulangan siswa, tes, serta observasi langsung kekelas saat proses pembelajaran matematika berlangsung. Melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan ibu Yuni Fakhriah guru matematika di sekolah tersebut pada tanggal 17 februari 2014, beliau mengatakan :

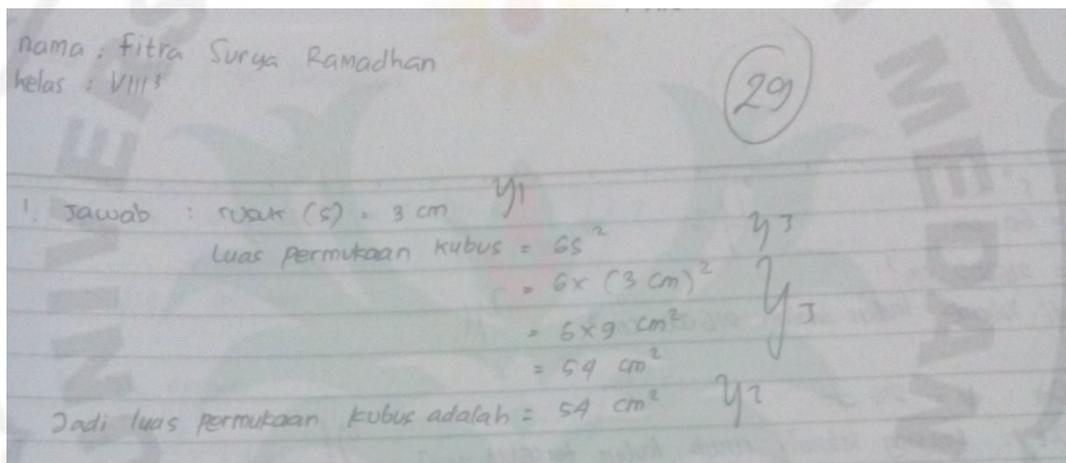
Kesulitan yang dialami siswa adalah dalam menyelesaikan soal-soal matematika non rutin (tidak sering ditampilkan menjadi contoh soal) mereka akan sulit menyelesaikan soal yang berbeda dengan contoh yang diberikan, pada saat nilai ulangan mereka saya beri soal non rutin mereka akan langsung bingung menyelesaikannya.

Wawancara lainnya juga dilakukan oleh beberapa orang siswa untuk mengetahui bagaimana tanggapan mereka tentang pelajaran matematika dan hasilnya Ummu Nadhirah salah seorang siswi disekolah tersebut mengatakan :

Saya sulit mengerjakan soal matematika kerana didalam matematika terlalu banyak angka, simbol, dan rumus yang harus saya hafal. Saya kesulitan bahkan tidak mungkin bisa menghafal itu semua, pada saat menyelesaikan soal saya bingung mau mulai darimana dan pakai rumus

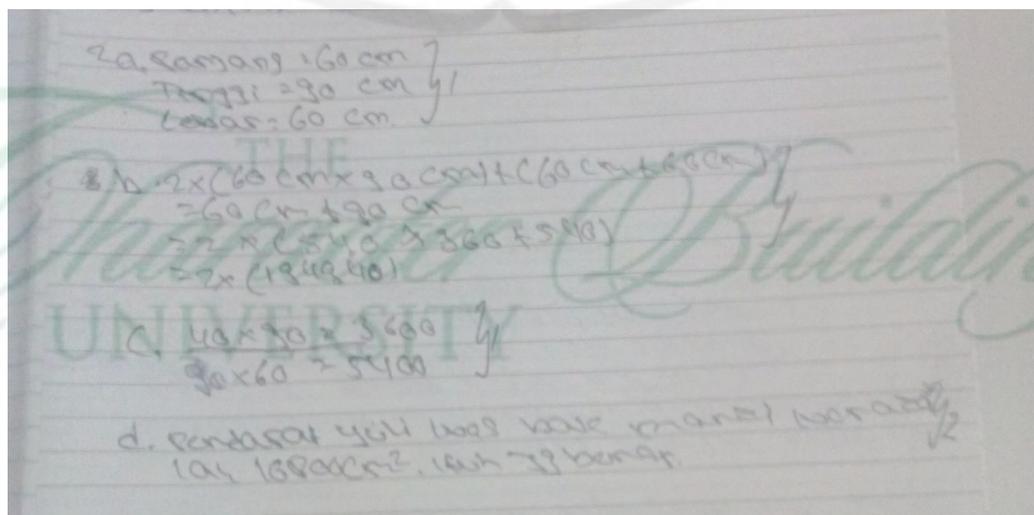
yang mana. Jika soal yang diberikan sama seperti contoh soal saya bisa mengerjakannya tetapi jika guru memberikan yang berbeda saya mulai tidak bisa mengerjakannya.

Selain wawancara, rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa juga terlihat dari lembar jawaban siswa pada ulangan harian, tahun ajaran 2013/2014, seperti pada gambar berikut.



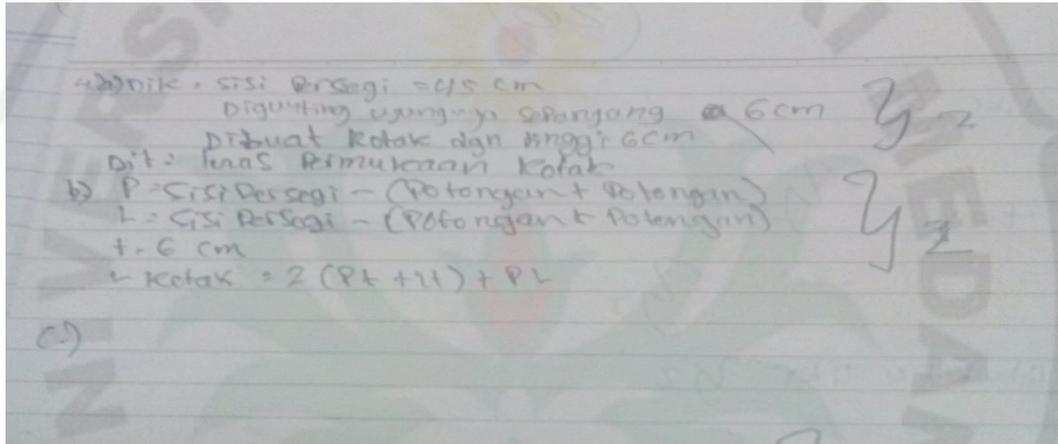
Gambar 1.1 Lembar Jawaban Siswa Untuk Aspek Memahami Masalah

Dari gambar 1.1 terlihat siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan didalam soal. Hal ini mengindikasikan siswa belum mampu untuk memahami masalah. Selanjutnya lembar jawaban siswa untuk aspek strategi pemecahan masalah dapat dilihat pada gambar 1.2.



Gambar 1.2 Lembar Jawaban Siswa Untuk Aspek Strategi pemecahan Masalah

Dari gambar 1.2 terlihat siswa tidak menuliskan perencanaan apa yang akan dilakukan. Misalnya menuliskan rumus apa yang sesuai. Hal ini mengindikasikan siswa belum mampu untuk merencanakan strategi pemecahan Masalah. Selanjutnya lembar jawaban siswa untuk aspek pelaksanaan dan pemeriksaan kembali pemecahan masalah dapat dilihat pada gambar 1.3.



Gambar 1.3 Lembar Jawaban Siswa Untuk Aspek Pelaksanaan dan pemeriksaan.

Dari gambar 1.3 terlihat siswa tidak menuliskan apapun. Siswa tidak menjalankan strategi yang sudah dibuat dan tidak dapat menyimpulkan. Hal ini mengindikasikan siswa belum mampu untuk melaksanakan strategi pemecahan masalah dan memeriksa kembali penyelesaian masalah.

Dari uraian-uraian diatas peneliti merangkum penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa, berkaitan dengan pokok bahasan kubus dan balok yaitu : (1) dari awal siswa masih beranggapan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sangat sulit. Sugesti yang buruk menurunkan minat siswa untuk belajar. Hal ini menyebabkan sebelum belajar siswa sudah mengalami tekanan psikologis terlebih dahulu sehingga saat pembelajaran berlangsung pun siswa sulit memahami konsep matematika yang disampaikan, bahkan ada siswa yang mengatakan “saya tidak tahu mengapa harus ada pelajaran matematika, saya mempelajarinya hanya karena itu ada didalam mata pelajaran. (2) pembelajaran masih menggunakan model konvensional yang cenderung terkesan hanya mentransfer pengetahuan dari guru kepada siswa, sehingga proses pembelajaran hanya terjadi satu arah (3) guru belum mampu menerapkan model

pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, ketidaksesuaian model yang digunakan guru menyebabkan proses pembelajaran yang terjadi cenderung membosankan.

Untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, maka harus diterapkan sebuah metode pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif, membantu siswa merancang dan mengevaluasi langkah-langkah penyelesaian masalah. Salah satu metode pembelajaran yang dapat mengatasi kejenuhan siswa saat belajar matematika adalah metode pembelajaran *Trade A Problem*. Metode tersebut menggunakan tim-tim kooperatif untuk membantu para siswa dalam mempelajari dan memahami materi pelajaran. Didalam sintaks *Trade A Problem* siswa diajarkan untuk merancang sendiri masalahnya, dan menyelesaikan masalah yang diberikan orang lain. Dengan menerapkan sintaks-sintaks metode *Trade A Problem* dalam proses pembelajaran, akan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Beberapa penelitian relevan mengenai metode pembelajaran *Trade A Problem* juga sudah dilakukan. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Apriska (2011) dengan judul “ Meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan metode *Trade A Problem* dengan bantuan media LKS pada pokok bahasan SPLDV kelas VIII B semester 1 MTs Sudirman Jimbaran TA 2010/2011” dengan hasil penelitian pembelajaran matematika yang menggunakan metode *Trade A Problem* pada pokok bahasan SPLDV dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Afifah (2013) dengan judul “Penerapan model pembelajaran kooperatif NHT dengan menggunakan metode *Trade A Problem* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada pokok materi faktorisasi suku aljabar kelas VIII B semester 1 SMP Negeri 1 Mejubo Kudus TA 2012/2013” dengan hasil penelitian yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif NHT dengan menggunakan metode *Trade A Problem* dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Melihat fakta yang terjadi dilapangan akan rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa, maka peneliti mengangkat sebuah judul penelitian ini yaitu: **“Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran *Trade A Problem***

Dengan Pemberian *Reward* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII MTs Negeri Tanjung Pura Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Tahun Ajaran 2013 / 2014”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diungkapkan dalam latar belakang, beberapa masalah yang teridentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih sangat rendah.
2. Siswa menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan.
3. Siswa tidak mengetahui manfaat dari materi yang mereka pelajari.
4. Pembelajaran didominasi oleh guru menyebabkan siswa lebih bersifat pasif.
5. Metode pembelajaran yang digunakan guru masih konvensional.
6. Metode pembelajaran *Trade A Problem* dengan *Reward* belum pernah diterapkan guru di MTsN Tanjung Pura.

1.3 Batasan Masalah

Mengingat begitu luasnya cakupan masalah yang terpadat pada identifikasi masalah, maka penelitian ini dibatasi hanya pada meneliti “Penggunaan metode pembelajaran *Trade A Problem* dengan *Reward* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII MTs Negeri Tanjung Pura materi Kubus dan Balok T.A 2013 / 2014”.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Trade A Problem* dengan *Reward* lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran konvensional?
2. Apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *Trade A Problem* dengan *Reward*

lebih tinggi daripada peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran Konvensional ?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Trade A Problem* dengan *Reward* lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *Trade A Problem* dengan *Reward* lebih tinggi daripada peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Menambah wawasan, pengalaman, pengetahuan dan keterampilan penulis, khususnya berkaitan dengan penelitian yang menggunakan metode *Trade A Problem* dengan *Reward*.

2. Bagi Guru

Tulisan ini dapat digunakan sebagai bahan referensi dan pertimbangan bagi guru yang ingin mengetahui tentang metode pembelajaran *Trade A Problem* didalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

3. Bagi Siswa

Proses pembelajaran yang menggunakan metode *Trade A Problem* dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan.

4. Bagi Peneliti

Tulisan ini dapat menjadi referensi bagi para peneliti selanjutnya dan sebagai bahan studi banding penelitian yang relevan dikemudian hari.

1.7 Defenisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda, maka terdapat beberapa istilah yang perlu ditegaskan yaitu :

1. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan siswa dalam memecahkan suatu masalah matematika yang non rutin (soal) dengan menggunakan pola pikir serta membutuhkan analisis dalam proses penyelesaiannya dengan mengaitkan pengetahuan yang sudah ada sehingga mendapatkan pengetahuan yang baru melalui langkah :

- a. Memahami Masalah
- b. Merencanakan Pemecahan Masalah
- c. Melaksanakan Pemecahan Masalah
- d. Memeriksa Kembali Langkah Pemecahan Masalah

2. Metode Pembelajaran *Trade A Problem*

Metode *Trade A Problem* adalah metode pembelajaran kooperatif yang berisi suatu struktur yang digunakan untuk mereview atau melatih konsep-konsep yang telah diajarkan. Ada tiga tahap yang perlu diikuti dalam melaksanakan metode pembelajaran *Trade A Problem* dalam diskusi kelompok yaitu sebagai berikut :

- Tahap I : Siswa membuat suatu masalah
Tahap II : Siswa menukar masalah
Tahap III : Siswa membandingkan jawaban

3. Reward

Reward adalah segala bentuk penghargaan yang menyenangkan perasaan, diberikan kepada siswa karena memperoleh hasil baik dalam proses belajarnya dengan tujuan agar siswa lebih tertarik dan termotivasi didalam belajar.

4. Kubus dan Balok

Didalam penelitian ini standart kompetensi yang ingin dicapai dibatasi pada memahami sifat-sifat kubus, balok, bagian-bagiannya serta menentukan ukurannya.