BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kata – kata pendidikan, bimbingan, pengajaran, belajar, pembelajaran dan pelatihan sebagai istilah – istilah teknis yang kegiatan – kegiatannya lebur dalam aktivitas pendidikan. Pendidikan Menurut UU No.20 tahun 2000 bab I pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah usaha sadar dan terencana 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.

Terwujudnya pendidikan yang bermutu membutuhkan upaya yang terus menerus untuk selalu meningkatkan kualitas pendidikan. Upaya peningkatan kualitas pendidikan memerlukan upaya peningkatan kualitas pembelajaran karena muara dari berbagai program pendidikan adalah terlaksananya program pembelajaran yang berkualitas. Oleh karena itu, usaha meningkatkan kualitas pendidikan tidak akan tercapai tanpa adanya peningkatan kualitas pembelajaran.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan, mulai pendidikan dasar hingga pendidikan lanjut dan jumlah jam pelajaran yang disediakan relative lebih banyak dibanding mata pelajaran lainnya. Hal ini disebabkan karena matematika sangat penting, baik dalam pendidikan formal maupun dalam kehidupan sehari-hari. Cockroft (dalam Abdurrahman 2012:204) menyatakan bahwa :

> Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) Selalu digunakan dalam segi kehidupan, (2) Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, (3) Merupakan sarana komunikasi yang kuat, ringkas dan jelas, (4) Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, (5) Meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan, (6) Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Pendidikan matematika di Indonesia diupayakan agar sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi. Akan tetapi pada saat ini Indonesia masih

berada pada problema klasik dalam hal kualitas pendidikan. Pada kenyataannya, Negara Indonesia memiliki kualitas pendidikan yang masih sangat memprihatinkan jika dibanding dengan negara-negara lainnya khususnya dalam bidang studi matematika.

Secara faktual, rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat dilihat dari hasil penelitian *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* dalam bidang matematika menyatakan bahwa: "Pencapaian prestasi belajar siswa Indonesia di bidang matematika pada studi TIMSS masih jauh dari predikat memuaskan. Dalam bidang Matematika, Indonesia hanya berada di urutan ke-38 dari 42 negara dengan skor 386 dari rata-rata yang dipatok 500 poin (TIMSS, 2011). Pada TIMSS sebelumnya di tahun 2007, Indonesia berada di rangking 36 dari 49 negara. Sedangkan di tahun 2003, Indonesia menempati posisi ke-35 dari 46 negara peserta (P4TK, 2011)". Senada dengan hal tersebut, hasil tes *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2015 dalam bidang matematika juga menunjukkan bahwa "Indonesia mendudukiperingkat ke-69 dari 76 negara berdasarkan ranking pendidikan tahun 2015 dari OECD".

Dari hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendidikan matematika di Indonesia masih rendah. Rendahnya hasil belajar dan kemampuan matematika ini disebabkan masih banyaknya siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika, kurang berminat dan selalu menganggap matematika sebagai ilmu yang sukar sehingga menimbulkan rasa takut untuk belajar matematika, sebagaimana yang diungkapkan oleh Abdurrahman (2012:202) bahwa: "Banyak orang yang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit".Kesulitan pada pelajaran matematika dapat juga disebabkan karena ilmunya yang dianggap abstrak dan kompleks terutama pada materi yang memerlukan keterampilan pemahaman berbahasa. Bambang (2008) mengungkapkan bahwa :

> Banyak faktor yang menyebabkan matematika dianggap pelajaran sulit, diantaranya adalah karakteristik matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis dan penuh dengan lambang-lambang dan rumus yang membingungkan. Selain itu, beberapa pelajar tidak menyukai matematika karena matematika penuh dengan hitungan dan miskin komunikasi.

Salah satu implikasi dari pandangan ini adalah guru dituntut untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan untuk memecahkan masalah.

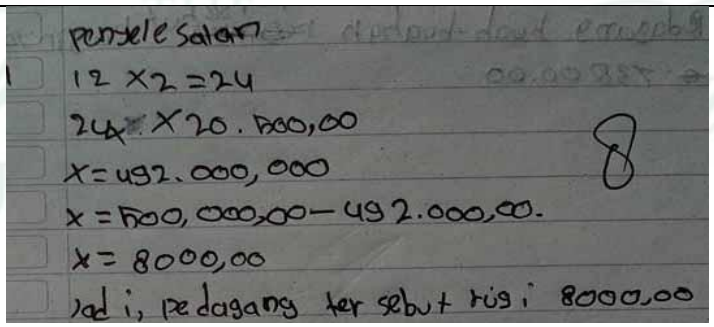
Pemecahan masalah bukan hanya sekedar keterampilan untuk digunakan dan diajarkan dalam matematika tetapi juga keterampilan yang akan dibawa pada kehidupan sehari-hari siswa. Mengajar siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah memungkinkan siswa menjadi lebih analitik dalam mengambil keputusan di kehidupannya. Cooney et.al (dalamHudojo, 2005:130) menyatakan:

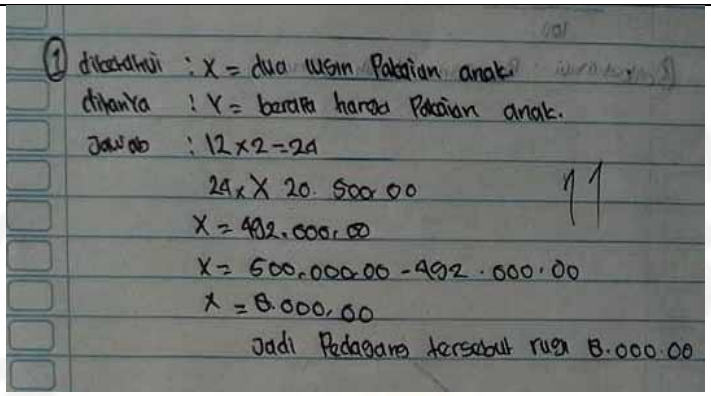
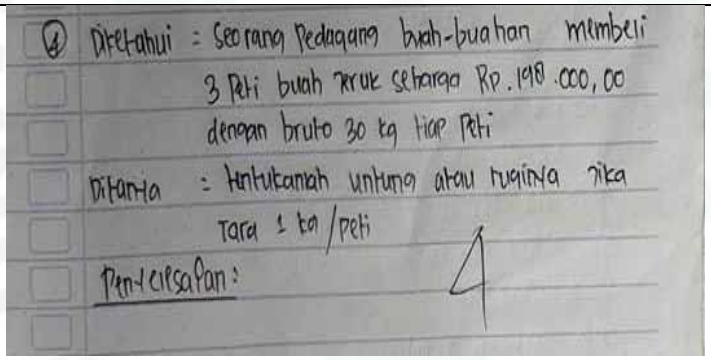
> Bila siswa dilatih untuk menyelesaikan masalah, maka siswa akan mampu mengambil keputusan sebab siswa itu menjadi mempunyai keterampilan tentang bagaimana mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis informasi dan menyadari betapa perlunya meneliti kembali hasil yang telah diperolehnya.

Tuntutan kutipan ini adalah yang dapat melatih siswa untuk menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, pemecahan masalah merupakan suatu tingkat aktivitas intelektual yang membutuhkan suatu proses yang tidak hanya melibatkan aplikasi dalil – dalil atau teorema – teorema yang telah ada.

Observasi awal yang dilakukan peneliti adalah berupa pemberian tes kemampuan awal berupa tes uraian kepada siswa SMP Negeri 3 Siempatnempu di kelas VII-B pada tanggal 22 Agustus 2016 yang bertujuan untuk melihat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada aritmatika sosial.

Berikut ini adalah hasil pengerjaan beberapa siswa dalam kesalahan menyelesaikan soal tes awal pemecahan masalah.

No. Soal	Hasil Pekerjaan Siswa	Keterangan
2	 penjelesaian 12 X2 =24 24 X 20.000,00 X=492.000,000 x = 500,000,00 – 492.000,00. x = 8000,00 Jadi, pedagang ter sebut rugi 8000,00	Tidak mampu memahami masalah (menuliskan diketahui dan ditanya)

1	 ① diketahui : x = dua usan Pakaian anak. ditanya : Y = berapa harga Pakaian anak. Jawab : 12 x 2 = 24 24 x X 20.500.00 X = 492.000.00 X = 500.000.00 - 492.000.00 X = 8.000.00 Jadi Pedagang tersebut rugi 8.000.00	Tidak mampu dalam merencanakan pemecahan masalah dan merencanakan rumus yang akan digunakan
4	 ④ Diketahui : Seorang Pedagang buah-buahan membeli 3 Peti buah jeruk seharga Rp. 198.000,00 dengan bruto 30 kg tiap Peti Ditanya : hitutanah untung atau ruginya jika Tara 1 kg / peti Penyelesaian :	Tidak mampu dalam menyelesaikan masalah.

Tabel 1.1. Hasil Pengerjaan Tes Awal Siswa

Berdasarkan hasil pengerjaan siswa tersebut, dapat diketahui bahwa siswa masih belum mampu memahami masalah dan merencanakan penyelesaian masalah. Siswa cenderung langsung ke tahap penyelesaian masalah tanpa memahami terlebih dahulu masalah dalam soal tersebut. Ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih sangat rendah. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa mungkin dikarenakan jarangnya siswa dilatih untuk mengerjakan soal – soal pemecahan masalah, selain itu bisa juga dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran oleh guru kurang relevan. Guru masih menerapkan pembelajaran konvensional yang didominasi oleh ceramah, mencatat dan penugasan, sehingga siswa cenderung pasif dan bosan dalam mengikuti pembelajaran.

Dari hasil tes awal pemecahan masalah tersebut yang diberikan secara klasikal, diperoleh gambaran kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu dari 34 orang siswa yang mengikuti tes, terdapat 14,70% (5orang)

yangkemampuan pemecahan masalah matematikanya kategori rendah dan 85,30% (29 orang) yang kemampuan pemecahan masalah matematikanya kategori sangat rendah dengan nilai rata – rata kelas 0,98(kategori sangat rendah).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru matematika kelasVII-B SMP Negeri 3 Siempatnempumenyatakan bahwa "proses pembelajaran yang sering saya lakukan adalah menyampaikan materi pelajaran kepada siswa, kemudian memberikan soal-soal dalam bentuk pilihan ganda atau uraian singkat agar siswa lebih memahami materi tersebut". Memberikan soal kepada siswa belum tentu membuat siswa lebih paham tentang materi itu, karena siswa belum tentu dapat memaknai apa yang disampaikan oleh guru. Jika proses pembelajaran seperti itu terus dilakukan maka siswa akan cenderung menempatkan matematika sebagai objek bukan sebagai alat. Wijaya (2012: 11) menyatakan bahwa "menempatkan matematika sebagai objek berarti menempatkan matematika sebagai tujuan akhir pendidikan dengan kemampuan melakukan matematika sebagai fokus utama pembelajaran". Disamping siswa mampu melakukan matematika sebagai fokus utama pembelajaran siswa juga harus mampu menggunakan pola dalam matematika sebagai alat atau media untuk menyelesaikan masalah. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak hanya bekerja dalam matematika, tetapi siswa harus dapat bekerja dengan matematika melalui proses berpikir matematis.

Untuk membantu siswa menggunakan matematika sebagai alat, guru dapat menggunakan LAS sebagai alat bantu dalam pembelajaran matematika. Menurut Trianto (2011: 222) "LAS adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah". Dengan memberikan LAS kepada siswa maka siswa dilatih menggunakan matematika sebagai alat atau media untuk memecahkan masalah dan sekaligus menciptakan situasi belajar bermakna bagi siswa. Disamping itu, guru juga dapat menggunakan LAS untuk mempermudah penanaman konsep matematika kepada siswa melalui kegiatan penyelidikan dan penemuan. Dengan demikian, pembelajaran matematika dengan menggunakan LAS akan membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan, menerapakan pengetahuan, melatih keterampilan, dan memproses sendiri dalam

memecahkan masalah matematika. Untuk itu, diperlukan suatu model pembelajaran. Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar (Istarani,2014:1).

Berbagai macam model pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran. Guru dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran tersebut. Menurut (Daryanto dan Muljo Rahardjo,2012:241) "Pembelajaran Kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok. Setiap siswa yang ada dalam kelompok mempunyai tingkat kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang dan rendah) dan jika memungkinkan anggota kelompok berasal dari ras, budaya , suku yang berbeda serta memperhatikan kesetaraan gender".Pembelajaran ini diharapkan dapat memungkinkan siswa terlibat aktif dalam pembelajaran dan siswa dapat menggunakan sendiri konsep – konsep pemecahan masalah yang dipelajarinya.Menurut Trianto (2011: 56) "Siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdikusi dengan temannya". Diskusi yang terjadi dalam pembelajaran kooperatif dapat digunakan untuk memperkenalkan keterkaitan antara ide-ide yang dimiliki siswa dan mengorganisasikan pengetahuannya kembali. Melalui diskusi, keterkaitan skema siswa akan menjadi lebih kuat sehingga kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika menjadi lebih baik.

Slavin (2005: 143) menyatakan bahwa "Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif adalah *Student Team Achievment Division* (STAD) yang merupakan metode pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif". Pada pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa di dalam kelas dibagi beberapa kelompok heterogen yang terdiri dari 4 sampai 5 orang. Siswa mendiskusikan bahan belajar berupa LAS dan mengerjakan soal kuis secara individual. Guru membuat skor perkembangan setiap siswa atau kelompok serta mengumumkan rekor tim dan individual jika perlu memberikan

reward. STAD mengarahkan siswa belajar dengan cara mengkonstruksi berbagai pengetahuan yang diperoleh dari belajar sendiri dan *sharing* memecahkan masalah matematika.

Menurut Polya (dalam Daniel dan David, 2008: 234) strategi dalam pemecahan masalah terdiri dari empat langkah yaitu; 1) Memahami dan merepresentasikan masalah, 2) Memilih dan merencanakan solusi, 3) Melaksanakan rencana, 4) Mengevaluasi hasil. Tidak setiap soal bisa dikatakan masalah, menurut Notoatmojo (2005: 39) " Suatu masalah biasanya memuat situasi yang dapat mendorong seseorang untuk menyelesaikannya, akan tetapi tidak tahu secara langsung apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya". Jika suatu soal diberikan kepada siswa dan dia langsung dapat menyelesaikan soal tersebut dengan benar, maka soal tersebut tidak dapat dikatakan masalah.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan mengangkat judul : Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Aritmatika Sosial Dengan Menggunakan LAS di Kelas VII-B SMP Negeri 3 SiempatnempuT. A 2016/2017.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka diidentifikasikan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII-B SMP Negeri 3 Siempatnempu.
2. Guru kelas VII-B SMP Negeri 3 Siempatnempu masih menerapkan pembelajaran konvensional.
3. Proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan oleh guru kelas VII-B SMP Negeri 3 Siempatnempu belum mengupayakan terbentuknya kemampuan pemecahan masalah siswa.
4. Penggunaan model pembelajaran oleh guru kelas VII-B SMP Negeri 3 Siempatnempu yang kurang relevan.

1.3. Batasan Masalah

Untuk mengarahkan penelitian ini sehingga lebih spesifik dan terfokus, melihat luasnya cakupan masalah, keterbatasan waktu, dana, tenaga, teori serta mengingat pentingnya kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada penerapan pembelajaran matematika dengan menggunakan LAS melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII-B SMP Negeri 3 Siempatnempu pada materi aritmatika sosial.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan batasan masalah di atas, maka yang menjadi fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelasVII-B SMP Negeri 3 Siempatnempu?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa Kelas VII-B SMP Negeri 3 Siempatnempu setelah diterapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas VII-B SMP Negeri 3 Siempatnempu.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa Kelas VII-B SMP Negeri 3 Siempatnempu setelah diterapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi guru, dapat memperluas wawasan pengetahuan mengenai model pengajaran dalam membantu siswa guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.
2. Bagi siswa, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada pokok bahasan aritmatika sosial melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD.
3. Bagi sekolah, menjadi bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan inovasi pembelajaran matematika di sekolah.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan informasi sekaligus sebagai bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon tenaga pengajar di masa yang akan datang.

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY