

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk dapat memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Tanpa adanya pendidikan manusia akan sulit berkembang (terbelakang) bahkan akan terus terjajah oleh negara lain yang mengakibatkan permasalahan dalam kehidupan berbangsa dan bernegara ini akan menjadi semakin tua dan sakit-sakitan sama halnya seperti kita menyakiti Ibu kita yang sudah semakin tua dan sakit-sakitan (Suranto:53). Untuk itu sebagai generasi penerus bangsa kita tidak boleh diam dan tertidur agar peningkatan mutu pendidikan dapat terus tercapai dalam mewujudkan kualitas sumber daya manusia yang berpotensi.

Para ahli pendidikan telah menyadari bahwa mutu pendidikan sangat tergantung pada kualitas guru dan praktek pembelajarannya sehingga peningkatan kualitas pembelajaran merupakan isu mendasar bagi peningkatan mutu. Maka untuk itu cara yang paling tepat untuk dapat meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan melakukan perbaikan dalam semua pihak yang mendukung kegiatan proses belajar mengajar. Sehingga dapat kita simpulkan bahwa mutu pendidikan merupakan faktor yang sangat penting bagi suatu negara untuk menghasilkan sumber daya manusia yang tangguh dan berkualitas. (Depdiknas

2006 dalam Suranto:32)

Kegiatan proses belajar mengajar yang berlangsung disekolah bersifat formal, disengaja, direncanakan, bahkan dengan bantuan guru (pendidik). Proses pembelajaran dikelas tidakakan pernah terlepas dari peran seorang guru (pendidik) karena merupakan ujung tombak dalam kemajuan suatu bangsa seperti halnya sejarah perang di Jepang yang pertama kali ditanyakan adalah apakah guru (pendidik) kita masih ada yang hidup di medan peperangan ini ternyata jawabannya ya...,ternyata pendidik (guru) kita masih antusias untuk memajukan bangsanya. Berdasarkan hal itu betapa pentingnya peran pendidik dalam memajukan peradaban bangsa yang semakin hari semakin menipis karena bangsa yang maju adalah bangsa yang menghargai para pendidiknya maka untuk itu kemampuan profesional pendidik yang paling utama terus ditingkatkan karena merupakan bagian dari kompetensi yang harus dimiliki pendidik dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran.

Dengan meningkatnya kualitas pembelajaran maka efektifitas pembelajaran dan kualitas pendidikan akan semakin tercapai. Selain itu kurikulum juga harus komprehensif dan responsive terhadap dinamika sosial, relevan, tidak overload dan mampu mengakomodasi keberagaman keperluan dan kemajuan teknologi. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Isjoni (2009:13-14) bahwa "ada tiga komponen yang perlu disoroti dalam pembaharuan pendidikan yaitu pembaharuan kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran dan efektifitas metode pembelajaran".Sehubungan dengan kompetensi yang harus dimiliki oleh guru dan lembaga pendidikan dituntut untuk melakukan reformasi diri dalam rangka membangun sumber daya manusia yang memadai.

Oleh karena itu dalam Undang-Undang No.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional ditetapkan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab. Salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam era yang kompetitif ini adalah matematika. Matematika merupakan pelajaran disekolah yang dipandang penting dan dipelajari oleh setiap peserta didik mulai dari sekolah dasar hingga sekolah lanjutan tingkat atas dan bahkan perguruan tinggi.

Penyebab utama pentingnya matematika adalah kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika merupakan landasan dan wahana pokok yang menjadi syarat mutlak yang harus dikuasai untuk dapat melatih siswa berpikir dengan jelas, logis, sistematis, serta memiliki kepribadian dan keterampilan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Paling (dalam Abdurrahman, 2012:203) mengemukakan bahwa

“Matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan”

Jadi matematika merupakan landasan dan wahana pokok yang menjadi syarat mutlak yang harus dikuasai untuk dapat melatih siswa dengan jelas, logis, sistematis, serta memiliki kepribadian dan keterampilan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Ada beberapa alasan mengapa siswa perlu belajar matematika. Cockroft (dalam Abdurrahman, 2012:204) mengemukakan

bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena

(1). Selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, (2). Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, (3). Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas, (4). Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, (5). Meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran kekurangan, (6). Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Kenyataan yang dihadapi dewasa ini adalah pembelajaran matematika selalu menjadi permasalahan yang sepertinya tidak kunjung terpecahkan. Masih banyak orang yang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Pemahaman konsep matematika senantiasa dirasakan sukar, baik oleh yang belajar dan tidak jarang oleh pengajarnya, sehingga siswa tidak tertarik untuk belajar matematika. Beberapa faktor yang menyebabkan matematika dianggap pelajaran yang sulit seperti yang diungkapkan oleh Bambang (2008) yaitu “Banyak faktor yang menyebabkan matematika dianggap pelajaran sulit diantaranya adalah karakteristik materi matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis, dan penulisan lambang-lambang serta rumus yang membingungkan”.

Guru juga mengeluhkan bahwa anak didik sulit mencerna konsep yang diajarkan, tidak terampil (kurang mandiri) dalam proses penyelesaian masalah dan lemah dalam penguasaan materi. Hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang belum dapat memahami konsep matematika dengan baik dan menerapkan rumus untuk memecahkan persoalan yang diberikan. Selama ini siswa cenderung menghafal konsep-konsep matematika, tanpa memahami maksud dan isinya. Siswa hanya berfikir sederhana dan praktis untuk mendapatkan tujuan akhir, sehingga ketika dihadapkan pada permasalahan yang agak berbeda pada konteks yang sama, siswa tidak mampu berfikir untuk mencari alternatif solusinya. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Supatmono (dalam Nizbah, 2013:16) bahwa

“Kesulitan siswa dalam mempelajari matematika dikarenakan siswa tidak membangun sendiri tentang pengetahuan konsep-konsep matematika tetapi cenderung menghafalkan konsep-konsep matematika tanpa mengetahui makna yang terkandung pada konsep tersebut sehingga pada saat siswa menyelesaikan masalah matematika siswa sering melakukan kesalahan dan tidak menemukan solusi penyelesaian masalahnya”.

Matematika juga merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Namun tingginya tuntutan untuk menguasai matematika tidak berbanding lurus dengan hasil belajar matematika siswa. Kenyataan yang ada menunjukkan hasil belajar siswa pada bidang studi matematika kurang menggembirakan. Oleh karena itu penting bagi siswa untuk memahami konsep-konsep matematika secara bulat dan utuh, sehingga jika diterapkan dalam menyelesaikan soal matematika siswa tidak mengalami kesulitan.

Namun sampai saat ini hasil belajar matematika siswa Indonesia belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Hal ini terlihat jelas dari hasil TIMSS 2007 yang menempatkan siswa Indonesia berada diperingkat 34 dari 50 negara peserta dalam penguasaan matematika. Demikian juga dari hasil perolehan yang menempatkan Indonesia dalam hal kemampuan matematika pada urutan ke-61 dari 65 negara peserta jauh dibawah Singapura yang berada di urutan ke-2 dan masih dibawah Thailand yang berada di urutan ke-50. Ini menunjukkan bahwa sistem pembelajaran dalam matematika perlu suatu inovasi perubahan atau perbaikan untuk menjadi lebih baik.

Begitu juga dengan data yang diperoleh pada siswa kelas VIII (delapan) SMP Negeri 1 Angkola Timur tahun ajaran 2015/2016 nampak hasil matematika masih rendah yaitu 60% untuk rata-rata kelas, 60% untuk daya serap, dan 65%

untuk ketuntasan belajar (sumber nilai raport siswa tahun ajaran 2015/2016). Dari data tersebut terlihat bahwa hasil pembelajaran matematika siswa masih belum mencapai yang diharapkan oleh kurikulum yaitu 70% untuk rata-rata kelas, 70% untuk daya serap dan 75% untuk ketuntasan belajar. Untuk nilai ujian nasional pada tahun ajaran 2015/2016 rata-rata nilai mata pelajaran matematika di SMP Negeri 1 Angkola Timur dengan nilai terendah 1,2 dan nilai tertinggi 4,0 dari nilai maksimum 10 (sumber daftar kolektif hasil ujian nasional).

Data tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar matematika masih rendah pada SMP Negeri 1 Angkola Timur. Sehingga dapat kita disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa masih rendah. Berdasarkan data yang kita peroleh itu menandakan bahwa rendahnya hasil belajar matematika diakibatkan oleh rendahnya mutu pembelajaran maka masih perlu diadakan usaha perbaikan mutu pembelajaran. Salah satu usaha yang kita lakukan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran adalah dengan memulai dari hal-hal yang paling sederhana yaitu dengan cara meningkatkan kognitif dan afektif siswa. Kognitif yang harus ditingkatkan dalam diri siswa yaitu kemampuan akan pemahaman konsep terhadap matematika itu sendiri sedangkan afektif siswa adalah bagaimana siswa itu harus mandiri dalam memahami konsep matematika itu sendiri. Seperti halnya kita ketahui bahwa peningkatan konsep matematika itu terdapat dalam tujuan pembelajaran matematika, (Depdiknas: 2006) yaitu

- “(1). Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tetap dalam pemecahan masalah, (2). Menggunakan penalaran pada polad an sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan penyelesaian matematika, (3). Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan pemahaman masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menemukan solusi, (4). Mengkomunikasikan gagasan matematika

dengan simbol, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5). Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah”.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika diatas salah satu tujuan pembelajaran matematika yang memegang peranan sangat penting adalah pemahaman konsep matematika. Anderson (dalam Minarni, 2013:164) mengatakan “Pemahaman merupakan kemampuan siswa untuk membangun makna dari pesan pembelajaran yang meliputi komunikasi lisan, tulisan dan grafis dalam bentuk apapun sewaktu disajikan dikelas, buku, atau layar televisi (komputer)”. Begitu juga yang dikatakan oleh Sumarmo (dalam Asmar : 2011) mengatakan bahwa ada dua visi pembelajaran matematika yaitu“(1). Mengarahkan pembelajaran matematika untuk bisa memahami konsep yang kemudian konsep itu diperlukan untuk menyelesaikan masalah dan ilmu pengetahuan lainnya, (2). Mengarahkan ke masa depan yang lebih luas yaitu matematika mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah, sistematis, kritis, cermat, bersifat objektif dan terbuka”.

Selain itu pemahaman juga termasuk dalam *six principles for school mathematics* (NCTM,2000), "*Students must learn mathematics with understanding, actively building new knowledge from experience and prior knowledge*", artinya yaitu siswa harus belajar matematika disertai pemahaman, secara aktif membangun pengetahuan baru dari pengalaman atau pengetahuan sebelumnya. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran yang memberikan pengertian bahwa materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya

sebagai hafalan, tetapi siswa lebih mengerti akan konsep dari materi pelajaran itu sendiri, membangun pengetahuan baru yang bermakna dan pemahaman matematis merupakan salah satu tujuan dari materi yang disampaikan oleh guru sebab guru merupakan pembimbing siswa untuk mencapai konsep serta pembelajaran harus berpusat pada siswa.

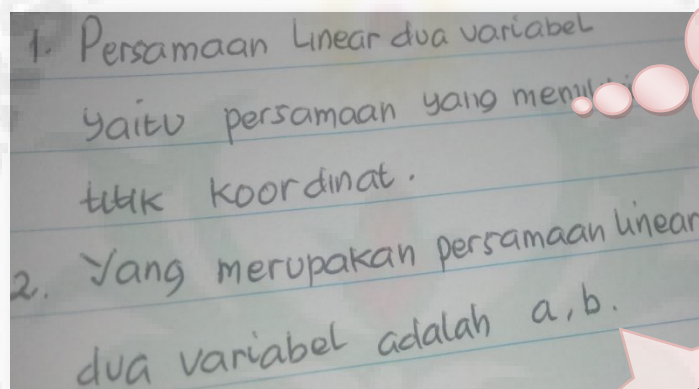
SMP Negeri 1 Angkola Timur yang beralamat di Jl.Raja Inal Kecamatan Angkola Timur Kabupaten Tapanuli Selatan merupakan salah satu sekolah dari beberapa sekolah yang ada di Kecamatan Angkola Timur yang siswanya cukup banyak mengalami masalah dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil wawancara peneliti terhadap Ibu Risma selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIII pada tanggal 6 Juli 2016 bahwa dalam prakteknya di sekolah, keaktifan siswa dalam mengerjakan soal latihan pada proses pembelajaran masih kurang serta siswa belum mandiri dalam belajar matematika. Dari keseluruhan siswa hanya beberapa saja yang cukup aktif dalam bertanya.

Selain itu kebanyakan siswa cenderung hanya sekedar menghafal rumus yang ada dan meniru langkah-langkah penyelesaian yang diberikan oleh guru sehingga jika diberikan permasalahan yang berbeda dari contoh maka siswa kesulitan mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari. Dari hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 6 Juli 2016 kepada 32 orang siswa kelas VIII-5 di SMP Negeri 1 Angkola Timur berupa tes pemahaman konsep matematis diperoleh 10 orang (31,25%) diantaranya tidak menjawab soal tersebut, 16 orang (50%) menjawab dengan ketidakmampuan siswa menuliskan kembali konsep dan 6 orang (18,75%) menjawab dengan ketidakmampuan siswa memberikan contoh dan bukan contoh. Soal yang diberikan adalah

1. Tuliskan defenisi persamaan linear dua variabel?
2. Manakah yang merupakan bentuk persamaan linear dua variabel?
 - a. $a+5 = 7$
 - b. $3p-2=13$
 - c. $x+y = 4$

Sumber : (Erlangga, Adinawan cholik, 108: 2006)

Dari kedua pertanyaan diatas salah satu jawaban siswa dapat dilihat sebagaiberikut:



1. Persamaan Linear dua variabel
yaitu persamaan yang memiliki
titik koordinat.

2. Yang merupakan persamaan linear
dua variabel adalah a, b.

Siswa belum memahami defenisi PLDV

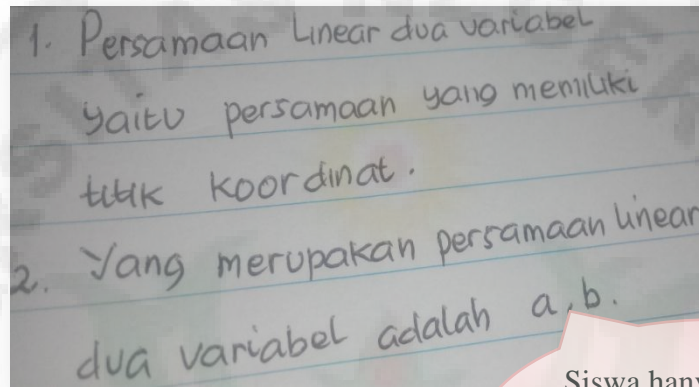
Siswa belum dapat menentukan mana PLDV dan yang bukan PLDV

Gambar 1.1

Hasil Jawaban Pemahaman Konsep Matematis Siswa

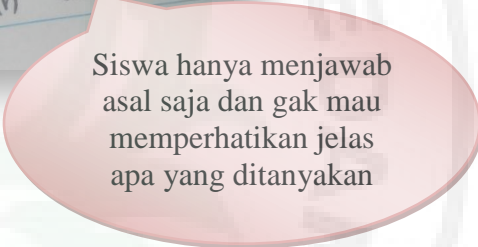
Dari jawaban siswa nomor satu dapat dilihat siswa belum dapat menyatakan ulang sebuah konsep persamaan linear dua variabel dengan baik artinya siswa belum bisa mendefenisikan konsep persamaan linear dua variabel berdasarkan defenisi dan konsep yang dimiliki sebuah persamaan linear dua variabel. Jawaban siswa untuk soal nomor dua juga terlihat bahwa siswa belum dapat mengidentifikasi mana yang merupakan contoh dan bukan contoh sesuai dengan defenisi persamaan linear dua variabel. Jawaban siswa diatas menggambarkan bahwa mereka belum bisa memahami konsep matematikadengan benar. Sehingga perlu ditekankan kepada siswa pentingnya pemahaman konsep matematika dari setiap kompetensi yang sedang dipelajari, karena dalam pembelajaran matematika antara kompetensi satu dengan kompetensi yang

lainnya seperti mata rantai jika salah satu dari konsep matematika belum dipahami dengan benar maka untuk kompetensi berikutnya akan mengalami kesulitan. Berikut ini akan tunjukkan kemandirian belajar siswa akan soal diatas yaitu



1. Persamaan Linear dua variabel yaitu persamaan yang memiliki titik koordinat.

2. Yang merupakan persamaan linear dua variabel adalah a, b.



Siswa hanya menjawab asal saja dan gak mau memperhatikan jelas apa yang ditanyakan

Gambar 1.2
Penilaian Kemandirian Siswa

Kemandirian belajar siswa seperti terlihat pada gambar 1.2 diatas yaitu kemandirian siswa pada jawaban nomor satu ditandai dengan siswa tidak mau tau akan materi sebelumnya artinya siswa tidak mau bertanya kepada guru atau teman bila ada konsep atau masalah yang benar-benar belum mereka pahami padahal konsep yang telah disampaikan guru begitu sederhana dan telah dipelajari sebelumnya. Sedangkan kemandirian siswa untuk jawaban nomor dua diatas yang mana siswa hanya menjawab asal saja dan tidak memperhatikan apa yang ditanyak dalam soal mengakibatkan untuk materi selanjutnyapun siswa kewalahan menguasai konsep matematikanya seperti siswa tidak bisa membedakan persamaan linear satu variabel dengan persamaan linear dua variabel padahal begitu mudah dan mungkin siswa mencontoh saja tugas dari temannya tanpa melihat kebenarannya. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa siswa masih kurang mandiri dalam memahami soal yang begitu sederhana yang pada akhirnya

soal yang sulitpun siswa akan kewalahan mengerjakannya dan nantinya lama kelamaan menjadikan siswa jenuh akan pelajaran matematika tersebut.

Dari uraian diatas diketahui permasalahan tentang kemampuan pemahaman konsep matematika dan kemandirian belajar siswa menjadi sebuah permasalahan serius yang harus ditangani supaya siswa dapat memahami konsep dengan benar dan memiliki kemandirian belajar yang tinggi sehingga hasil pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Jika hal ini terus terjadi, maka akan sulit untuk mencapai tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dan kemandirian belajar siswa di sekolah karena dengan pemahaman konsep matematika yang baik, siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Depdiknas (dalam Harja, 2012) mengemukakan bahwa

“Pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah”

Selain kemampuan pemahaman konsep matematis seperti dijelaskan diatas siswa juga perlu memiliki kepribadian yang baik. Beranjak dari defenisi belajar dan pembelajaran, Hosnan (2014:3) mengatakan bahwa belajar adalah (1). Berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, (2). Perubahan tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman, (3). Perubahan tingkah laku yang relatif permanen sebagai hasil pengalaman dan pembelajaran sebagai perubahan tingkah laku individu yang disebabkan oleh pengalaman. Dari pengertian tersebut belajar maupun pembelajaran mengarah pada tujuan yang sama yaitu

mengarahkan dan membentuk pelajar menuju pada kepribadian yang baik. *United Nation Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO)* dalam Rusman (2013:131) mengemukakan bahwa “ada empat pilar pendidikan yaitu (1). *learning to know* atau belajar untuk mengetahui, (2). *learning to do* atau belajar untuk berkarya, (3). *learning to be* atau belajar menjadi diri sendiri dan (4). *learning to live together* atau belajar untuk hidup bersama”. Dari pilar pendidikan diatas *learning to be* atau belajar menjadi diri sendiri berkaitan dengan kepribadian yang baik yaitu kemandirian belajar, rasa tanggungjawab dan kepribadian yang baik yang akan berefek positif pada pilar ke empat *learning to live together* atau belajar untuk hidup bersama. Salah satu kepribadian yang harus dimiliki oleh siswa sebagai perwujudan belajar yang dapat membentuk jati diri adalah sikap kemandirian belajar siswa yang tinggi. Kualitas pemahaman konsep siswa turut mempengaruhi kemandirian belajar matematika siswa. Karena jika siswa tidak memahami dengan benar suatu konsep matematika tentu saja siswa tidak akan mampu untuk mandiri dalam belajar matematika.

Sementara yang diharapkan bahwa pembelajaran harus mampu mengkondisikan siswa untuk mendapatkan informasi dan pengetahuan baru yang tidak diterima begitu saja dari penjelasan guru melainkan harus mampu membangun sendiri konsep dan prinsip yang dipelajari sehingga pembelajaran tidak hanya berpuast pada guru melainkan pembelajaran harus berpusat pada siswa. Maka untuk itu sikap kemandirian belajar sangat dibutuhkan karena dapat dibentuk dari pembelajaran yang biasa dilakukan. Sesuai dengan pendapat Sumarmo yang menyatakan bahwa kemandirian belajar merupakan proses perancangan dan pemantauan diri yang seksama terhadap proses kognitif dan

afektif dalam menyelesaikan suatu masalah. Fauzi (2011:56) juga menyatakan bahwa

“Kemandirian belajar siswa dalam matematika dikembangkan berdasarkan aspek yaitu inisiatif belajar, mendiagnosa kebutuhan belajar, menetapkan target atau tujuan belajar, mengatur dan mengontrol belajar, memandang kesulitan sebagai tantangan, memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan, memilih dan menerapkan strategi belajar, mengevaluasi proses dan hasil belajar”.

Berdasarkan beberapa uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar diperlukan agar setiap individu dapat mengambil inisiatif, atau tanpa bantuan orang lain, dalam hal menentukan kegiatan belajarnya seperti merumuskan tujuan belajar, sumber belajar (buku atau kaset), mendiagnosa kebutuhan belajar dan mengontrol sendiri proses pembelajarannya, memiliki kepercayaan diri dalam mengerjakan tugas-tugasnya, bertanggung jawab terhadap apa yang dilakukan. Pentingnya kemandirian belajar siswa belum sesuai dengan fakta dilapangan seperti yang terlihat pada observasi awal pemberian tes pemahaman konsep matematis dan pemberian angket kemandirian belajar yang dikembangkan oleh Fauzi diatas kepada 32 siswa di kelas VIII-5 SMP Negeri 1 Angkola Timur diperoleh bahwa (1). 65% (21 siswa) belum memiliki hasrat bersaing untuk maju demi kebaikan dirinya, (2). 50 % (16 siswa) belum mampu mengambil keputusan dan inisiatif untuk mengatasi masalah yang dihadapinya, (3). 65% (21siswa) belum memiliki kepercayaan diri dalam mengerjakan tugas-tugasnya, (4). 80% (26 siswa) belum bisa bertanggung jawab terhadap apa yang dilakukannya dan (5). 60% (19 siswa) belum mampu memutuskan sesuatu tanpa bantuan orang lain.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar siswa tak kalah pentingnya dengan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Namun seiring dengan rendahnya pemahaman konsep matematis siswa turut membuat kemandirian siswa rendah. Salah satu penyebab rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemandirian belajar siswa adalah proses pembelajaran yang terjadi masih saja berpusat pada guru. Siswa tidak banyak terlibat dalam mengkonstruksi pengetahuannya hanya menerima saja informasi searah yang disampaikan oleh guru. Seringkali siswa tidak mampu menjawab soal yang berbeda dari contoh yang diberikan guru. Hal ini dikarenakan siswa hanya mendengar penjelasan guru, mencontoh, dan mengerjakan latihan mengikuti pola yang diberikan guru, bukan dikarenakan siswa memahami konsepnya. Seperti dikatakan Ansari (2012:2) yaitu:

“Merosotnya pemahaman matematik siswa di kelas antara lain karena (a). Dalam mengajar guru sering mencontohkan kepada siswa bagaimana menyelesaikan soal, (b). Siswa belajar dengan cara mendengar dan mencontoh guru melakukan matematika, kemudian guru memecahkannya sendiri dan (c). Pada saat mengajar matematika, guru langsung menjelaskan topik yang akan dipelajari dilanjutkan dengan pemberian contoh dan latihan”.

Jika kondisi itu dibiarkan terus maka siswa menjadi bosan terhadap pelajaran matematika dan menganggap pelajaran matematika itu kurang menyenangkan. Dengan demikian berkuranglah minat dan semangat siswa dalam memahami konsep matematika dan semakin tidak mandiri dalam belajar yang akan mengakibatkan tidak ada lagi minat siswa terhadap proses pembelajaran. Berbagai usaha telah dilakukan untuk memperbaiki pembelajaran matematika di kelas misalnya perbaikan kurikulum, seminar pendidikan, pelatihan guru. Namun tetap saja masih ada kesulitan belajar yang dihadapi siswa, kesulitan ini dapat timbul akibat materi yang sulit, metode mengajar guru yang kurang bervariasi, teori belajar yang digunakan kurang sesuai atau bahkan faktor dari dalam diri

siswa diantaranya yaitu kemampuan awal, ekonomi, fisik dan psikis. Sedangkan faktor dari luar siswa menurut Amri (2013:25-26) diantaranya keluarga, tempat tinggal, kondisi, sekolah, guru, cuaca dan keamanan.

Dalam kerangka pembelajaran matematika, siswa harus dilibatkan secara aktif dalam belajar baik secara mental, fisik, maupun sosial, sehingga memberikan pengalaman bagi siswa, dapat mempelajari matematika lebih mudah, cepat, bermakna, efektif, dan menyenangkan. Oleh karena itu, diperlukan model yang cocok sehingga dapat membangkitkan motivasi siswa untuk dapat mengkonstruksi pengetahuan sendiri dan diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dan kemandirian belajar siswa. Sesungguhnya yang diharapkan adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa, proses pembelajaran di kelas yang melibatkan interaksi antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru, atau siswa dengan media/model pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran dan media yang tepat akan sangat membantu proses pembelajaran matematika dikelas. Dimiyanti (2006:9) menyatakan bahwa,

“Guru yang kompeten akan lebih mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan mengembangkan profesinya melalui penggunaan multi model, metode, strategi, kiat, cara dan teknik dalam membelajarkan bahan pelajaran, sehingga siswa memperoleh hasil yang gemilang baik dalam bentuk ranah kognitif, afektif dan psikomotor”.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis dan kemandirian belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *think-talk-write*. Model pembelajaran kooperatif tipe *think-talk-write* diperkenalkan oleh Huinker dan Laughlin merupakan gabungan dari tiga buah kata yang berturut-turut mempunyai arti berpikir, berbicara dan menulis diharapkan dapat menumbuhkembangkan pemahaman konsep matematis

siswa. Hal ini dikarenakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *think-talk-write* merupakan model pembelajaran pada dasarnya dibangun melalui berpikir, berbicara dan menulis. Alur kemajuan model pembelajaran kooperatif tipe *think-talk-write* dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca selanjutnya berbicara dan membagi ide dengantemannya sebelum menulis. Suasana seperti ini lebih efektif jika dilakukan dalam kelompok heterogen dengan 3-5 siswa. Dalam kelompok ini siswa diminta membaca, membuat catatan kecil, menjelaskan, mendengar dan membagi ide bersama teman kemudian mengungkapkannya melalui tulisan.

Menurut Sugandi, (2011:43) menyatakan bahwa “Model pembelajaran kooperatif tipe *think-talk-write* adalah model pembelajaran yang berusaha membangun pemikiran (*think*), merefleksi, dan mengorganisasikan ide (*talk*), kemudian menguji ide sebelum siswa menuliskan ide-ide tersebut (*write*)”. Dari penjelasan di atas dapat diasumsikan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *think-talk-write* akan lebih memudahkan peserta didik dalam mempelajari materi pelajaran matematika. Sedangkan menurut Sunyoto dan Rahmawati (2011:4) kelebihan dalam menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *think-talk-write* adalah “1). Mengembangkan pemecahan masalah yang bermakna dalam rangka memahami materi ajar, 2). Dengan memberikan soal open-ended dapat mengembangkan berpikir kreatif dan kritis siswa, 3). Dengan berinteraksi dan berdiskusi dengan kelompok akan melibatkan siswa secara aktif dalam belajar”.

Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *think-talk-write* dapat meningkatkan keterampilan berpikir dan menulis sehingga mempertinggi

pengetahuan, mempercepat kemampuan siswa dalam mengungkapkan idenya melalui tulisan sehingga meningkatkan pemahaman konsep dan membantu siswa merealisasikan salah satu tujuan pembelajaran yaitu meningkatkan pemahaman konsep dari materi yang dipelajari serta memungkinkan membantu guru dalam melihat perkembangan pemahaman konsep siswanya.

“ Seperti yang diungkapkan oleh Sholikhah (dalam Asmarani dewi) bahwa 1). *Think*: Anak didik secara individual membaca, berfikir dan menuliskan hal-hal penting dari bahan pelajaran yang disajikan, 2). *Talk*: Anak didik mengkomunikasikan kegiatannya pada tahap think secara berkelompok, 3). *Write*: Anak didik menuliskan hasil pada tahap talk dengan bahasa masing-masing ”.

Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *think-talk-write* merupakan model pembelajaran yang menekankan peningkatan kemampuan berpikir siswa, kemampuan berkomunikasi serta kemampuan dalam merealisasikan ide dalam sebuah tulisan dengan penciptaan lingkungan belajar yang efektif melalui interaksi didalam kelas yang akan berpengaruh terhadap efektivitas dan antusiame siswa dalam mengikuti proses kegiatan belajar, sehingga dapat mengoptimalkan daya pikir siswa dan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Berdasarkan latar belakang masalah penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP Negeri 1 Angkola Timur melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think-Talk-Write*”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latarbelakang masalah maka dapat diidentifikasi beberapa masalah adalah sebagai berikut

1. Rendahnya kualitas pendidikan Indonesia.
2. Rendahnya kualitas pembelajaran matematika.
3. Kurangnya minat siswa dalam belajar matematika
4. Hasil belajar matematika siswa rendah.
5. Pemahaman konsep matematis siswa masih rendah terhadap materi sistem persamaan linear dua variabel.
6. Kemandirian belajar siswa dalam proses pembelajaran masih rendah.

1.3. Pembatasan Masalah

Untuk mengarahkan penelitian ini sehingga lebihfokus mengingat luasnya cakupan masalah-masalah yang teridentifikasi maka peneliti membatasi masalah pada poin (4) dan (5) yaitu upaya peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemandirian belajar siswa SMP Negeri 1 Angkola Timur terhadap materi sistem persamaan linear dua variabel melalui model pembelajaran kooperatif tipe *think-talk-write*.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Apakah pembelajaran dengan model kooperatif tipe *think-talk-write* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi

sistem persamaan linear dua variabel?

2. Apakah pembelajaran dengan model kooperatif tipe *think-talk-write* dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel?
3. Apakah pembelajaran dengan model kooperatif tipe *think-talk-write* dapat meningkatkan aktivitas siswa?
4. Apakah pembelajaran dengan model kooperatif tipe *think-talk-write* dapat meningkatkan aktivitas guru?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi tentang peningkatan pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *think-talk-write*. Sedangkan tujuan khusus yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah

1. Untuk mendeskripsikan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *think-talk-write* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel?
2. Untuk mendeskripsikan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *think-talk-write* dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel?
3. Untuk mendeskripsikan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *think-talk-write* dapat meningkatkan aktivitas siswa?
4. Untuk mendeskripsikan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *think-talk-write* dapat meningkatkan aktivitas guru?

1.6. Manfaat Penelitian

Dengan tercapainya tujuan penelitian diatas maka diperoleh manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Bagi Siswa

Sebagai bahan untuk dapat meningkatkan prestasi belajar, meningkatkan kegiatan belajar, mengoptimalkan kemampuan berfikir, kerjasama, tanggung jawab dan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran.

2. Bagi Guru

Sebagai bahan pertimbangan bagi guru matematika untuk memilih model pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar.

3. Bagi Sekolah

Sebagai usaha dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika

4. Bagi Peneliti

Sebagai bahan pengalaman baru bagi pihak peneliti (sebagai tenaga pendidik) agar nantinya dapat diterapkan secara langsung dalam pembelajaran di sekolah.