

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan, bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. 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.

Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya. (Trianto,2010 : 1)

Matematika sebagai wahana pendidikan yang tidak hanya dapat digunakan untuk mencapai satu tujuan, misalnya mencerdaskan siswa, tetapi dapat pula membentuk kepribadian siswa serta mengembangkan keterampilan tertentu.

Seperti yang diungkapkan oleh Sihombing (2012:71) bahwa:

“Cara berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif, dan kemampuan bekerjasama yang efektif dapat dikembangkan melalui belajar matematika karena matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsepnya, sehingga memungkinkan siswa berpikir rasional. Implikasinya siswa perlu memiliki penguasaan matematika untuk dapat memahami dunia dan berhasil dalam karirnya.”

Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa disetiap jenjang pendidikan mulai dari SD, SMP, SMA, hingga Perguruan Tinggi oleh karena itu matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang sangat penting diajarkan kepada siswa. Cockroft (dalam Abdurrahman, 2009 : 253) mengemukakan:

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala jenis 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 keruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Selanjutnya Hudojo (1988 : 1) juga menyatakan bahwa:

Matematika berfungsi mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, merupakan pengetahuan yang essensial sebagai dasar untuk bekerja seumur hidup dalam abad globalisasi. Karena itu tingkat penguasaan matematika pada tingkat tertentu diperlukan bagi semua siswa agar kelak dalam hidupnya mendapat pekerjaan yang baik.

Dari beberapa pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan matematika sangat penting untuk memajukan Indonesia dengan meningkatkan kualitas penerus bangsa, yaitu siswa. Karena pemahaman dan penguasaan matematika yang baik sangat diperlukan siswa untuk memenuhi kebutuhan hidupnya menghadapi masa depan yang semakin kompetitif. Namun kenyataannya tidak sedikit siswa yang kurang memahami arti penting matematika dalam kehidupan, sehingga siswa kurang berminat dan kurang termotivasi dalam belajar matematika umumnya siswa menganggap bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sangat sulit. Seperti yang dikemukakan oleh Sihombing (2012 : 70) :

“Matematika tidak disenangi di masyarakat, antara lain ditunjukkan oleh sikap sebagian besar masyarakat yang phobi terhadap matematika. Sebagian masyarakat menganggap matematika kurang bermanfaat dalam kehidupan bermasyarakat.”

(Zahria Ulfa), Informasi yang diperoleh saat konferensi pers *The First Symposium on Realistic Teaching in Mathematics* di Majelis Guru Besar (MGB)

ITB, Jl. Surapati No.1 Bandung, pada tanggal 16 Januari 2008 menyampaikan bahwa peringkat Indonesia berada di bawah Malaysia dan Singapura. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kualitas pendidikan matematika di Indonesia masih perlu ditingkatkan. Selanjutnya, rendahnya peringkat prestasi matematika Indonesia dibandingkan Malaysia dan Singapura, juga ikut menjadi pembenaran bahwa masih perlunya pembenahan diberbagai komponen yang terkait dengan pembelajaran dalam pendidikan matematika. Berkaitan dengan pembelajaran yang berada di kelas, masih banyak siswa yang kesulitan belajar khususnya pelajaran matematika. Ini disebabkan karena siswa masih menganggap matematika suatu pelajaran yang menakutkan, membosankan, tidak terlalu berguna dalam kehidupan sehari-hari. Di samping itu matematika bagi siswa bersifat abstrak, penuh dengan angka dan rumus-rumus.

Kesulitan dalam belajar matematika mengakibatkan pemecahan masalah matematika siswa rendah. Dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, hendaknya guru berusaha melatih dan membiasakan siswa melakukan kegiatan pembelajaran seperti memberikan latihan-latihan soal dan memecahkan masalah-masalah matematika yang ada. Dengan adanya pemecahan masalah matematika, maka siswa diharapkan lebih mudah memahami konsep matematika yang ada seperti yang dikemukakan oleh Hudojo (1988:166) bahwa:

”Pemecahan masalah mempunyai fungsi yang penting dalam kegiatan belajar mengajar matematika. Melalui pemecahan masalah matematika siswa-siswa dapat berlatih dan mengintegrasikan konsep-konsep, teorema-teorema dan keterampilan yang telah dipelajari.”

Selain kesulitan belajar yang dihadapi oleh siswa itu sendiri, rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa juga disebabkan oleh model pembelajaran yang kurang tepat. Oleh karena itu guru harus dituntut untuk menciptakan dan menerapkan suatu strategi dalam pembelajaran matematika seperti dikemukakan oleh Trianto (2009:90):

”Pentingnya pemahaman konsep dalam proses belajar mengajar sangat memengaruhi sikap, keputusan, cara-cara memecahkan masalah. Untuk itu yang terpenting terjadi belajar yang bermakna.”

Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan mengatasi kejenuhan siswa dalam menerima pelajaran matematika. Sejalan dengan pendapat tersebut, Tirana sebagai salah satu guru bidang studi matematika di SMP Negeri 2 Percut Sei Tuan mengungkapkan bahwa: “Siswa-siswi di SMP Negeri 2 Percut Sei Tuan masih kesulitan dalam mempelajari dan memahami konsep dari materi pelajaran matematika yang diajarkan. Salah satu materi yang sulit untuk dipahami adalah sistem persamaan linier dua variabel. Siswa masih sulit memecahkan masalah yang terdapat pada soal cerita misalnya dalam menentukan model matematika dari sistem persamaan linier dua variabel, dalam menentukan penyelesaian dengan metode grafik, metode substitusi, dan metode eliminasi. Hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman siswa pada materi yang dijelaskan oleh guru saat pembelajaran berlangsung dan membuat kemampuan pemecahan masalah siswa belum meningkat.”

Guru memegang peranan penting sebagai pengambil keputusan dalam pemilihan model pembelajaran dan pengembangan rancangan pembelajaran untuk membelajarkan konsep-konsep yang ada dalam matematika. Model pembelajaran yang dipilih harus sesuai dengan materi agar siswa tidak kesulitan dalam memahami materi yang diberikan. Seperti yang diungkapkan oleh Slameto (2010:65) bahwa:

”Metode mengajar guru yang kurang baik diakibatkan karena guru kurang persiapan dan kurang menguasai bahan pelajaran sehingga guru tersebut menyajikannya tidak jelas atau sikap guru terhadap siswa atau mata pelajaran itu sendiri tidak baik, sehingga siswa kurang senang terhadap pelajaran atau gurunya, akibatnya siswa malas untuk belajar dan mencatat materi pelajaran yang sedang dipelajari”.

Model pembelajaran merupakan pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Joyce (dalam Trianto 2011:22) mengatakan bahwa :

“Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-

perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, film komputer, kurikulum dan lain-lain.”

Dengan adanya pendapat-pendapat diatas, selain guru model pembelajaran juga sangat berperan penting dalam kegiatan pembelajaran. Cara guru membawakan model pembelajaran dengan tepat dan baik juga menentukan keberhasilan cara mengajar seorang guru yang berujung pada kemampuan pemecahan masalah siswa meningkat ataukah sebaliknya.

Model pembelajaran mind mapping merupakan model yang mengacu pada keterampilan berfikir meliputi keluasan berpikir, daya ingat bagus, rangkaian pikiran sistematis dan ketajaman dalam menganalisa. Selain itu, mind mapping juga merupakan sebuah media yang mengemas cara pembelajaran menjadi pembelajaran yang menyenangkan dengan model pembelajarannya yang menggunakan gambar dan warna-warna yang sangat baik untuk otak. Sehingga dengan baiknya cara kerja otak kita maka semakin banyak kreatifitas yang akan dihasilkan dari mind mapping tersebut. Seperi yang diungkapkan oleh Tony Buzan (Buzan, 2012 : 4) bahwa :

“Mind map adalah cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi keluar otak. Mind Map adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara harfiah akan “memetakan” pikiran-pikiran kita.”

Dengan menggunakan mind mapping yang mengacu pada keterampilan berpikir, kreatif, daya ingat bagus maka diharapkan kemampuan pemecahan masalah siswa dapat meningkat. Dari uraian di atas, peneliti merasa tertarik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan model pembelajaran mind mapping. Sehingga peneliti mengambil judul: **“Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Model Mind Mapping Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di Kelas VIII SMPN 2 Percut Sei Tuan TA 2013/2014.”**

## 1.2. Identifikasi Masalah

Pada uraian latar belakang di atas, dijelaskan bahwa banyak masalah yang timbul di dunia pendidikan di Indonesia terutama bidang studi matematika dan yang paling nyata adalah hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di sekolah, maka berikut ini adalah masalah – masalah yang diidentifikasi dari uraian latar belakang tersebut, yaitu :

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah,
2. Siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika khususnya pada materi sistem persamaan linier dua variabel (spldv)
3. Siswa masih sulit menyelesaikan soal-soal cerita dalam sistem persamaan linier dua variabel (spldv)
4. Model pembelajaran Mind Mapping belum pernah diterapkan di SMP Negeri 2 Percut Sei Tuan khususnya pada materi sistem persamaan linier dua variabel (spldv).

## 1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, peneliti merasa perlu membatasi masalah dalam penelitian ini agar masalah yang diteliti lebih jelas dan terarah, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui model pembelajaran mind mapping pada materi sistem persamaan linier dua variabel (spldv) di kelas VIII SMP Negeri 2 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2013/2014.

## 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi dan pembatasan masalah, maka yang menjadi rumusan masalah adalah apakah melalui model pembelajaran Mind Mapping dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi sistem persamaan linier dua variabel (spldv) di kelas VIII SMP Negeri 2 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2013/2014?.

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui melalui model pembelajaran Mind Mapping dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi sistem persamaan linier dua variabel (spldv) di kelas VIII SMP Negeri 2 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2013/2014.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Sesuai dengan tujuan penelitian di atas, maka penelitian ini dapat bermanfaat untuk :

1. Bagi siswa, akan berguna untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi aritmatika
2. Bagi guru, akan berguna untuk menambah masukan demi keprofesionalan mengajar
3. Bagi peneliti, akan mengetahui gambaran kemampuan dan kesulitan yang dialami oleh siswa yang diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran Mind Mapping
4. Bagi sekolah, sebagai salah satu alternatif dalam mengambil kebijakan yang tepat pada peningkatan kualitas pengajaran
5. Dapat dijadikan bahan masukan bagi penelitian sejenis