

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan penting bagi perkembangan dan perwujudan individu, terutama bagi perkembangan bangsa dan negara. Lembaga pendidikan dituntut untuk memberi bekal bagi pengetahuan dan keterampilan yang dapat membantu peserta didik untuk menghadapi persoalan kehidupan di masa yang akan datang. Untuk itu pendidikan sangat perlu dan harus mendapatkan perhatian, penanganan, dan prioritas secara sungguh-sungguh baik oleh pemerintah, masyarakat pada umumnya dan para pengelola pendidikan khususnya.

Berdasarkan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003, menyatakan bahwa Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai jenjang perguruan tinggi. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah yang tertuang dalam Permendiknas No. 58 Tahun 2014 tentang Standar Isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah menjelaskan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) memahami konsep matematika, merupakan kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep maupun algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada, (3) Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun diluar matematika, (4) Mengkomunikasikan gagasan,

penalaran, serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, 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, dan (6) Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya, seperti taat azas, konsisten, menjunjung tinggi kesepakatan, toleran, menghargai pendapat orang lain, santun, demokrasi, ulet, tangguh, kreatif, menghargai kesemestaan (konteks lingkungan), kerjasama, adil, jujur, teliti, cermat, bersikap luwes dan terbuka, memiliki kemauan berbagi rasa dengan orang lain.

Proses pembelajaran matematika yang dilakukan di setiap jenjang pendidikan dikatakan berhasil apabila tujuan pembelajaran matematika telah tercapai. Menurut Hadini & Puspitasari dalam Puspasari, *et al.* (2015:2) menyatakan bahwa pada dasarnya tujuan akhir pembelajaran adalah menghasilkan peserta didik yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memecahkan masalah yang dihadapi kelak di masyarakat. Pencapaian belajar atau sering disebut dengan hasil belajar merupakan tingkat kompetensi yang dicapai peserta didik yang mencakup tiga, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

Menurut Gagne (dalam Ruseffendi, 2006:335) "Pemecahan masalah adalah tipe belajar yang tingkatnya paling tinggi dan kompleks dibandingkan dengan tipe belajar lainnya". Sehingga dalam pembelajaran matematika pada indikator pemecahan masalah, perlu adanya strategi khusus yang banyak melibatkan keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran sebagai upaya untuk mengoptimalkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang menjadi salah satu tujuan pengajaran matematika. Hartono (2014:3) berpendapat bahwa

pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting. Hal ini dikarenakan peserta didikan memperoleh pengalaman dalam menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang dimiliki untuk menyelesaikan soal. Menurut Polya (dalam Vendiagtys, Iwan dan Masrukan 2015) pemecahan suatu masalah terdapat empat langkah yang harus dilakukan meliputi memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali.

Seperti yang sudah diketahui bahwa standar kelulusan untuk dapat berhasil dalam bangku sekolah salah satunya adalah lulus nilai mata pelajaran matematika. Namun sesuai dengan fakta yang ada, pada pelaksanaan pembelajaran masih banyak terdapat hasil belajar peserta didik yang kurang memuaskan atau masih jauh dari yang diharapkan. Terutama dalam pelaksanaan pembelajaran matematika masih banyak terdapat peserta didik yang kurang memahami materi pada pelajaran matematika. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh TIMSS (*The trends In international Mathematic and Science study*) Mulis, et al (2008; 2012) (dalam Machmud : 2013) yang diikuti oleh peserta didik SMP tingkat 8 (*grade 8*) pada tahun 2011 dari 42 negara yang berpartisipasi mengikuti kompetisi peserta Indonesia menempati ranking ke-38 untuk bidang matematika. Hal ini mengalami penurunan jika dibandingkan dengan hasil survey yang sama pada tahun 2007, peserta didik SMP Indonesia menduduki peringkat ke-36 dari 48 negara peserta.

Berdasarkan informasi yang dapat dari salah seorang guru matematika kelas VIII di SMP bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik masih tergolong rendah sehingga sebagian besar dari mereka banyak yang menggunakan cara menghafal operasi matematika yang telah diberikan, masih banyak peserta didik yang tidak dapat menyelesaikan soal yang memerlukan analisa, sebagian peserta didik tidak bisa membuat model matematika dari soal yang berbentuk cerita.

Karena pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik, guru sebagai tenaga pendidik seharusnya berusaha agar peserta didik memiliki kemampuan tersebut. Dalam memecahkan masalah matematika, peserta didik harus menguasai cara mengaplikasikan konsep-konsep dan menggunakan keterampilan komputasi dalam berbagai situasi yang berbeda-beda. Jika peserta didik telah memiliki kemampuan pemahaman konsep, maka ia mampu menggunakannya untuk memecahkan masalah. Sebaliknya, jika peserta didik tersebut telah dapat menyelesaikan suatu masalah maka ia telah memiliki kemampuan pemahaman terhadap masalah itu. Agar peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik maka guru juga harus menggunakan suatu strategi ataupun model pembelajaran yang sesuai dan bervariasi. Strategi pembelajaran digunakan agar pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan lancar dan tujuannya berupa hasil belajar akan tercapai secara optimal termasuk kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.

Berdasarkan pemecahan masalah matematika yang telah dikemukakan di atas, tujuan utama dari matematika itu agar peserta didik memiliki kemampuan dalam menguasai materi dan memecahkan permasalahan-permasalahan matematika yang dihadapinya. Namun, keadaan di lapangan belum sesuai dengan yang diharapkan.

Dalam kegiatan pembelajaran guru yang lebih banyak menjelaskan sedangkan peserta didik hanya mendengarkan pelajaran guru dan tidak terlihat aktif, hanya beberapa orang yang mau bertanya atau memberikan tanggapannya ketika guru menjelaskan. Ketika guru memberikan soal latihan, banyak peserta didik yang tidak bisa menyelesaikan soal cerita yang memerlukan analisa. Agar peserta didik bisa memahami dan menyelesaikan soal, maka guru harus memberi penjelasan soal kepada peserta didik. Akan tetapi, hanya beberapa peserta didik saja yang mengerti. Kebanyakan peserta didik hanya mengerjakan soal yang tidak jauh berbeda ataupun soal yang unsur-unsur yang diketahuinya langsung bisa dioperasikan ke dalam rumus. Bahkan masih banyak peserta didik yang tidak bisa mengidentifikasi apa saja diketahui dari soal sehingga mereka tidak bisa mengidentifikasi apa saja yang diketahui dari soal sehingga mereka tidak bisa menyelesaikan soal tersebut. Pada saat kegiatan pembelajaran ada juga peserta didik yang bermain atau mengobrol dengan peserta didik lainnya dan tidak memperhatikan guru menjelaskan. Hal ini akan menunjukkan bahwa motivasi belajar peserta didik untuk belajar matematika kurang.

Dari keterangan tersebut, terlihat bahwa model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi sehingga peserta didik menjadi pasif serta suasana belajar di kelas sangat monoton dan kurang menarik. Oleh karena itu, guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan agar peserta didik memiliki motivasi belajar tinggi. Untuk itu perlu adanya motivasi dan model pembelajaran yang menarik, motivasi peserta didik dalam mempelajari matematika sangat diperlukan, sebab tanpa adanya motivasi peserta didik sulit menyerap materi pelajaran yang diberikan oleh guru. Agar peserta didik bisa termotivasi dan merasa senang dalam mengikuti pembelajaran maka sangat diperlukan keterampilan guru dalam mengajar.

Untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang mengutamakan kerjasama dan menuntut peserta didik agar lebih berperan aktif dalam menyelesaikan masalah di kelompoknya. Diskusi kelompok merupakan strategi belajar mengajar yang tepat untuk meningkatkan kualitas interaksi antar peserta didik (Suprijanto, 2007:97). Diskusi dapat mendorong partisipasi peserta didik dalam pembelajaran, dalam pembelajaran diskusi peserta didikan belajar lebih banyak daripada yang hanya duduk dan mendengarkan. Selain itu diskusi mendorong seseorang untuk mendengarkan dengan baik, dan akan aktif dalam menemukan jawaban dalam permasalahan.

Agar peserta didik dapat memiliki kemampuan pemecahan masalah dengan baik, banyak faktor yang harus diperhatikan; antara lain proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai bakat, minat dan perkembangan fisik psikologis peserta didik. Ada beberapa cara yang dapat di terapkan guru dalam mengajar untuk memunculkan hal-hal tersebut.

Salah satu model yang dapat di gunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dapat menstimulus atau merangsang keterlibatan peserta didik terhadap materi pelajaran yang diberikan. Tipe *Snowball Throwing* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan partisipasi dan interaksi belajar mengajar, sehingga peserta didik aktif dalam belajar. *Snowball* secara etimologi berarti bola salju, sedangkan *Throwing* artinya melempar. *Snowball Throwing* secara keseluruhan adalah melempar bola salju. Sehingga *Snowball Throwing* dapat diartikan suatu model pembelajaran kooperatif dimana peserta didik melempar pertanyaan dengan menggunakan "bola salju". Bola Salju itu dibentuk dari gulungan kertas yang dijadikan bola. Penerapan tipe *Snowball Throwing* pada proses pembelajaran dapat mengakibatkan interaksi langsung antara peserta didik dengan peserta didik dan peserta didik dengan guru.

Model Pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dinilai cocok di terapkan di sekolah Menengah Pertama khususnya untuk pelajaran matematika, karena sesuai dengan inti dari model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* yaitu peserta didik. Berkreatifitas dalam membuat soal matematika dan menjawab pertanyaan yang diberikan temannya dengan sebaik-baiknya. Peserta didik dapat belajar efektif dengan perasaan senang, karena peserta didik bisa mendiskusikan gagasan atau yang menjadi pemikirannya dalam proses pembelajaran. Hal ini sangat baik, karena akan terbentuk persepsi bahwa matematika merupakan pelajaran yang sangat menarik dan tujuan pembelajaran akan tercapai sehingga pemecahan masalahpeserta didik dapat terarah lebih baik.

Model pembelajaran *Snowball Throwing* ini dapat lebih efektif jika didampingi media pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, minat dan serta motivasi belajar peserta didik sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar. Media pembelajaran disini digunakan sebagai suatu perangkat/alat yang membantu dalam menyampaikan materi. Media pembelajaran yang ditampilkan nantinya berisi materi tentang Sistem Persamaan Linear Dua variabel. Setelah materi dalam media pembelajaran dijelaskan oleh guru, peserta didik dibentuk menjadi beberapa kelompok secara heterogen. Sehingga penggunaan media dalam pembelajaran tersebut dapat

memudahkan peserta didik untuk menyerap materi yang diajarkan oleh guru.

Melalui model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantuan media pembelajaran tersebut diharapkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dapat meningkat, guru dapat lebih maksimal dalam mengembangkan model pembelajaran inovatif, peserta didik dapat belajar dengan lebih antusias dan lebih aktif. Karena peserta didik akan dilibatkan secara langsung melalui permainan melempar bola. Pembelajaran akan terasa lebih menyenangkan.

Salah satu keunggulan dari model ini adalah melibatkan seluruh peserta didik secara aktif di dalam pembelajaran dan sekaligus mengajarkan kepada orang lain peserta didik memiliki kesempatan untuk mengemukakan pendapat dan mengolah informasi yang didapat. Dengan adanya model pembelajaran yang berbeda akan berpengaruh pada ketertarikan peserta didik dalam belajar matematika sehingga akan menambah motivasi peserta didik dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian dan permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian eksperimen dengan judul: **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* berbantuan media pembelajaran terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Di tinjau dari Motivasi Belajar”**

B. Identifikasi Masalah

1. Rendahnya Kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.
2. Motivasi belajar peserta didik masih tergolong rendah
3. Banyak peserta didik yang tidak bisa menyelesaikan soal cerita yang memerlukan analisa.
4. Model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi.
5. Kurangnya penggunaan media pembelajaran

C. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan model pembelajaran langsung berbantuan media pembelajaran?
2. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran berbantuan media dan motivasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika?
3. Apakah terdapat perbedaan antara kemampuan pemecahan masalah matematika yang dibelajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dengan pembelajaran langsung berbantuan media pembelajaran pada peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi?
4. Apakah terdapat perbedaan antara kemampuan pemecahan masalah matematika yang dibelajarkan melalui model pembelajaran kooperatif

tipe *Snowball Throwing* dengan pembelajaran langsung berbantuan media pembelajaran pada peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan model pembelajaran langsung berbantuan media pembelajaran.
2. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media pembelajaran dan motivasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.
3. Untuk mengetahui perbedaan antara kemampuan pemecahan masalah matematika yang dibelajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dengan pembelajaran langsung berbantuan media pembelajaran pada peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi.
4. Untuk mengetahui perbedaan antara kemampuan pemecahan masalah matematika yang dibelajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dengan pembelajaran langsung berbantuan media pembelajaran pada peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menambah referensi dan bahan kajian terhadap khasanah ilmu pengetahuan terutama mengenai model pembelajaran Kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika yang ditinjau dari motivasi belajar peserta didik sehingga dapat memberikan pemahaman yang mendalam dan berarti bagi kepentingan penelitian-penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Guru

Sebagai bahan referensi atau masukan tentang model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

b) Bagi Peserta didik

Dapat menumbuhkan semangat kerjasama antar peserta didik, serta meningkatkan keaktifan dan kemampuan memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika.

c) Bagi sekolah

Dapat memberikan sumbangsih yang bermanfaat agar dapat meningkatkan mutu pembelajaran khususnya matematika.

d) Bagi Peneliti

Menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan peneliti khususnya terkait dengan penelitian menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media pembelajaran.