BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menghadapi tantangan masa depan dalam era globalisasi dan canggihnya teknologi dewasa ini, menuntut individu untuk memiliki berbagai keterampilan dan pengetahuan. Keterampilan dan kemampuan yang harus dimiliki tersebut antara lain adalah kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan ini sangat penting, karena dalam kehidupan sehari-hari setiap orang selalu dihadapkan pada berbagai masalah yang harus dipecahkan dan menuntut pengetahuan untuk menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapinya. Salah satu sarana untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah bagi siswa pada pendidikan adalah melalui pembelajaran matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Oleh karena itu, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai ke jenjang yang lebih tinggi untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetetif. Dalam hal ini pemerintah melalui Dinas Pendidikan Nasional terus berupaya mengembangkan sistem pembelajaran matematika di sekolah melalui pengembangan dan pembaharuan kurikulum pembelajaran matematika.

Seperti yang diungkapkan Cornelius (dalam Abdurrahman, 2009:253) bahwa alasan perlunya belajar matematika adalah sebagai berikut :

> Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Berdasarkan kutipan disimpulkan bahwa melalui pembelajaran matematika diharapkan peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir, bernalar,

mengkomunikasikan gagasannya serta dapat mengembangkan aktivitas kreatif dalam memecahkan masalah. Ini menunjukkan bahwa matematika memiliki manfaat dalam mengembangkan kemampuan siswa sehingga perlu untuk dipelajari. Sejalan dengan hal itu, Cockroft (dalam Abdurrahman, 2009:253) mengemukakan alasan perlunya belajar matematika yaitu :

> Matematika perlu diajarkan pada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) memerlukan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran ruangan; dan (6) memberi kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah.

Namun pada kenyataannya, kualitas pendidikan matematika masih memprihatinkan dilihat dari rendahnya hasil belajar yang dicapai siswa. Mutu akademik antarbangsa melalui *Programme For International Student Assessment (PISA)* 2003 menunjukkan bahwa peringkat matematika Indonesia berada di deretan 39 dari 41 negara. Sejauh ini, Indonesia masih belum mampu lepas dari deretan penghuni papan bawah (dalam Kunandar, 2009:1).

Dari kenyataan tersebut secara jelas menyatakan bahwa kualitas pendidikan matematika masih rendah dan belum sesuai dengan yang diharapkan. Rendahnya prestasi belajar matematika di sekolah telah menjadi masalah nasional yang harus diperhatikan oleh berbagai kalangan. Untuk mengatasi rendahnya nilai matematika tersebut, para pendidik berusaha mengadakan perbaikan dan peningkatan disegala segi yang menyangkut pendidikan matematika.

Sedangkan berdasarkan hasil belajar matematika, Lenner (dalam Abdurrahman, 2009:253) mengemukakan bahwa : “kurikulum bidang studi matematika hendaknya mencakup tiga elemen, (1) konsep, (2) keterampilan, dan (3) pemecahan masalah”.

Dari pernyataan di atas, salah satu aspek yang ditekankan dalam kurikulum adalah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam

proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin.

Cooney (dalam Hudojo, 2005:130) mengatakan bahwa mengajarkan siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah memungkinkan siswa itu menjadi lebih analitik di dalam mengambil keputusan didalam kehidupan. Namun hal tersebut dianggap bagian yang paling sulit dalam mempelajarinya maupun bagi guru dalam mengerjakannya. Suatu masalah biasanya memuat suatu situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya, akan tetapi tidak tahu secara langsung apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya.

Mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam berbagai ilmu pengetahuan, maka kualitas pembelajaran yang diberikan oleh guru merupakan hal yang penting untuk diperhatikan, pemilihan model dan metode pembelajaran matematika yang tepat akan membuat matematika disukai oleh siswa. Pembelajaran matematika yang dilakukan di sekolah selama ini kurang memberi motivasi kepada siswa untuk terlibat langsung dalam pembentukan pengetahuan matematika mereka. Siswa lebih tergantung pada guru sehingga sikap ketergantungan inilah yang yang menjadi karakteristik seseorang secara tidak sadar telah dibiarkan tumbuh dan berkembang melalui gaya pembelajaran tersebut. Padahal yang diinginkan adalah siswa yang mandiri, mampu untuk memunculkan ide-ide dan gagasan yang kreatif serta mampu menghadapi tantangan atau permasalahan yang sedang akan dihadapai.

Berdasarkan uraian di atas, maka pemecahan masalah merupakan suatu tujuan dalam pembelajaran matematika, suatu pendekatan pembelajaran matematika serta merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam matematika yang harus dimiliki oleh siswa. Selanjutnya kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah daya berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada suatu kegiatan yang mementingkan prosedur yang ditempuh siswa guna memperoleh solusi permasalahan yang mereka hadapi.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki siswa untuk melatih agar siswa terbiasa menghadapi berbagai

permasalahan, baik masalah dalam matematika, masalah dalam bidang studi lain ataupun masalah dalam kehidupan sehari-hari yang semakin kompleks. Oleh sebab itu, kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematis perlu terus dilatih sehingga ia dapat memecahkan masalah yang ia hadapi.

Tetapi pada kenyataannya di sekolah, banyak siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari bidang studi matematika. Siswa kurang mampu memahami soal sehingga siswa kesulitan dalam menentukan apa yang diketahui dan ditanya pada soal, siswa kesulitan dalam membuat rencana penyelesaian soal-soal matematika sehingga siswa tidak mampu menyelesaikan soal-soal berbentuk pemecahan masalah dan menerjemahkan soal-soal kehidupan sehari-hari kedalam model-model matematika, dan siswa begitu sering tidak teliti dalam perhitungan. Hal ini dapat dilihat dari tes diagnostik yang diberikan peneliti kepada siswa pada saat melakukan observasi ke sekolah tersebut.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di kelas VII SMP Swasta Angkasa diketahui dari 4 soal yang diberikan kepada 27 orang siswa, tidak ada siswa yang memperoleh nilai ≥ 65. Nilai rata- rata siswa yang didapat 41,44. Berdasarkan data kesulitan siswa pada tesawal diketahui kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan tes awal adalah :

1. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami makna soal sehingga siswa tidak mampu menentukan apa yang diketahui dan apa yang akan ditanya dari soal yang diberikan.
2. Siswa mengalami kesulitan dalam memisalkan dan mengubah kalimat soal ke dalam kalimat matematika (membuat model)
3. Siswa mengalami kesulitan dalam mengaitkan antara apa yang diketahui dengan apa yang ditanya dari soal.
4. Siswa mengalami kesulitan dalam menentukan konsep matematika yang akan digunakan dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Dari hasil wawancara peneliti dengan Ibu Yetty Nasution, S.Pd sebagai guru matematika SMP Angkasa Medan pada tanggal 11 Februari 2014, mengatakan bahwa "Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang membutuhkan pemecahan masalah, jika soal yang diberikan sedikit bervariasi

maka siswa sulit mengerjakannya. Hal ini disebabkan kurangnya kreativitas siswa untuk menyelesaikan soal serta cara belajar siswa yang kurang baik".

Dari beberapa uraian di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa banyaknya siswa yang tidak mampu menyelesaikan soal dikarenakan proses pembelajaran yang kurang bermakna sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan siswa memecahkan masalah. Tugas guru adalah memfasilitasi siswa dalam belajar. Banyak siswa sering mengalami kesulitan dalam mengungkapkan permasalahannya pada suatu materi kepada guru saat proses belajar mengajar. Mereka lebih mudah mengungkapkan permasalahannya tersebut kepada teman sebaya mereka dan dengan bahasa mereka sendiri sehingga dapat saling memahami dan membantu sama lain. Menurut Aunurrahman (2012:194) mengemukakan bahwa:

> Tidak sedikit siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar karena pengaruh teman sebaya yang mampu memberikan motivasi kepadanya untuk belajar. Demikian pula banyak siswa yang mengalami perubahan sikap karena teman-teman sekolah memiliki sikap positif yang dapat ia tiru dalam pergaulan atau interaksi sehari-hari.

Hal ini menunjukkan bahwa siswa butuh belajar dalam kelompok kecil yang bersifat kolaboratif. Berdasarkan teori, siswa lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit jika mereka saling mendiskusikan masalah tersebut dengan temannya. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran tersebut yaitu model pembelajaran kooperatif teknik TPS (*Think-Pair-Share*). Pembelajaran kooperatif teknik TPS (Think-Pair-Share) sering juga disebut dengan teknik berpikir-berpasangan-berbagi. Model pembelajaran ini adalah salah satu model pembelajaran cooperatif learning.

Dimana pada model pembelajaran ini siswa dapat belajar dan bekerja sama dalam kelompok kecil yang bersifat *collaborative*. Seperti yang diungkapkan Arends (dalam Trianto, 2011:132) bahwa :

> Think-Pair-Share merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa semua diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam *think-pair-share* dapat memberi siswa lebih banyak waktu berpikir, untuk merespon dan saling membantu.

Senada dengan yang dikemukakan Lie (2010 :57) bahwa "Model pembelajaran kooperatif teknik TPS ini unggul dalam membantu siswa untuk menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit, menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan membantu teman saat mereka saling mendiskusikan suatu permasalahan".

Dari kedua pernyataan di atas menunjukkan bahwa pentingnya melibatkan peran aktif siswa dalam proses belajar mengajar, melalui pembelajaran kooperatif teknik *Think-Pair-Share* (TPS) ini siswa diharapkan mengalami pembelajaran matematika yang lebih menarik, menyenangkan bagi siswa, lebih mengaktifkan siswa dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : **Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Think-Pair-Share (TPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMP Swasta Angkasa Medan Tahun Ajaran 2014/2015.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah :

1. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
2. Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi.
3. Kegiatan pembelajaran di dalam kelas masih terpusat pada guru.
4. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP Swasta Angkasa Medan masih tergolong rendah.
5. Siswa kurang mampu menerjemahkan persoalan atau masalah kehidupan sehari-hari kedalam model matematika.
6. Rendahnya aktifitas siswa selama proses pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Melihat luasnya cakupan masalah yang teridentifikasi serta keterbatasan waktu dan kemampuan yang dimiliki peneliti, maka peneliti merasa perlu memberikan batasan terhadap masalah yang akan dikaji agar hasil penelitian ini dapat dilakukan dengan lebih terfokus dan spesifik. Masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Think-Pair-Share* (TPS) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi ”Bilangan Bulat”.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

Apakah penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Share* (*TPS*) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi bilangan bulat di kelas VII SMP Swasta Angkasa Medan T.A 2014/2015?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

Untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Share* (*TPS*) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi bilangan bulat di kelas VII SMP Swasta Angkasa Medan T.A 2014/2015.

1.6 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini selesai diharapakan dapat bermanfaat bagi semua kalangan, diantaranya yakni :

1. Bagi siswa. Memberi pengalaman belajar siswa terkait pemecahan masalah dan berkolaborasi secara kolaboratif melalui model pembelajaran kooperatif teknik Think-Pair-Share (TPS).

2. Bagi guru. Perangkat dan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dan masukan dalam mengembangkan model pembelajaran matematika upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.
3. Bagi sekolah. Hasil–hasil penelitian dapat dijadikan sebagai masukan dalam mengambil alternatif kebijakan penerapan model pembelajaran yang inovatif di sekolah.
4. Bagi peneliti. Hasil-hasil penelitian dapat dijadikan masukan dalam pengembangan penerapan model pembelajaran kepada siswa untuk berbagai materi pelajaran.