

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Mewujudkan Indonesia yang maju merupakan salah satu amanat UUD 1945 yaitu memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Amanat mencerdaskan kehidupan bangsa diartikan sebagai pemberian layanan pendidikan yang berkualitas kepada seluruh bangsa Indonesia sehingga terwujud kehidupan bangsa yang cerdas, baik secara intelektual, moral, maupun emosional. Maka dari itu demi ketercapaian amanat UUD 1945 di atas, Indonesia membutuhkan inovasi-inovasi dalam berbagai bidang yang ada, khususnya bidang pendidikan.

Tidak diragukan lagi bahwa negara maju di berbagai belahan dunia menempatkan pendidikan sebagai ujung tombak kemajuan negaranya sehingga mereka mampu mencetak Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas yang mampu memberikan kontribusi untuk kemajuan negaranya. Seseungguhnya negara-negara maju seperti Kanada, Singapura, Jepang, Korea Selatan, bahkan Finlandia menempatkan pendidikan sebagai faktor strategis dalam memajukan negaranya sehingga tercipta sumber daya manusia yang berkualitas seperti yang dinyatakan oleh Musyaddad (2013:51) bahwa pendidikan yang berkualitas dapat membentuk sumberdaya manusia yang berkualitas dan produktif.

Sesungguhnya syarat menjadi negara maju tidak terlepas dari kualitas SDM yang menguasai Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Fakta bahwa

sejumlah negara kecil dan miskin Sumber Daya Alam (SDA) tetapi kaya akan kualitas SDM-nya rata-rata menjadi sebuah negara yang maju, makmur dan modern. Sedangkan negara yang memiliki kekayaan SDA yang luas tetapi tidak memiliki SDM yang berkualitas maka biasanya tingkat negara tersebut akan mundur. Kenyataannya, Indonesia merupakan negara yang kaya bahkan berlimpah akan SDA, namun belum juga menggapai status “negara maju”. Hal ini mengisyaratkan bahwa sesungguhnya yang menjadi penghambat kemajuan Indonesia bukanlah sektor SDA-nya, tetapi pada sektor SDM-nya.

Berkaca dari negara maju, dimana melalui sistem pendidikan telah mendongkrak kemajuan negaranya, Indonesia sebagai negara berkembang patut menitikberatkan perhatian pada perbaikan kualitas SDM yang tentunya harus dimulai dengan perbaikan mutu pendidikan Indonesia.

Dalam sistem pendidikan yang berlaku, Indonesia mewajibkan peserta didik untuk melewati tiga jenjang pendidikan yang dimulai dari jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Dimana jenjang pendidikan sekolah dasar Indonesia diselenggarakan untuk membekali dasar pengetahuan, sikap, serta keterampilan siswa. Bekal pendidikan pada jenjang sekolah dasar dikemas dalam sejumlah mata pelajaran yang harus dikuasai siswa, salah satunya adalah mata pelajaran matematika.

Matematika memiliki kedudukan yang sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Dalam dunia pendidikan, matematika wajib dipelajari oleh semua siswa. Mulai sejak dari tingkat sekolah dasar sampai kepada tingkat perguruan tinggi, pelajar Indonesia selalu berhadapan dengan matematika. Dalam

dunia pendidikan sekolah, matematika sering dijadikan sebagai parameter kecerdasan maupun keberhasilan siswa dalam menempuh suatu jenjang pendidikan. Bahkan, matematika juga ikut menjadi andil dalam berbagai seleksi penerimaan tenaga kerja di bidang-bidang tertentu. Melihat kondisi ini berarti matematika tidak hanya digunakan sebagai acuan melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi tetapi juga digunakan dalam mendukung karir seseorang. Persaingan yang semakin ketat dalam mencari pekerjaan di era globalisasi ini, Indonesia memerlukan keluaran pendidikan yang tidak hanya terampil dalam suatu bidang tertentu saja tetapi juga kreatif dalam mengembangkan bidang yang digelutinya. Sehingga, hal tersebut perlu dimanifestasikan dalam setiap mata pelajaran sekolah, termasuk matematika.

Paparan di atas telah menyatakan bahwa matematika merupakan satu dari sejumlah mata pelajaran yang wajib dikuasai dalam pendidikan sekolah sejak dari bangku Sekolah Dasar (SD). Sesungguhnya, bukan tanpa alasan kuat pemerintah merancang kurikulum pendidikan yang melibatkan mata pelajaran matematika di setiap jenjang pendidikan sekolah. Melalui matematika, pemerintah mengharapkan siswa dapat terbentuk menjadi seorang yang aktif, kreatif, kritis dan logis. Lebih daripada itu, matematika dipandang sebagai bekal yang penting dalam kehidupan dunia global. Faktanya perkembangan pesat dalam IPTEK yang terjadi di seluruh belahan dunia tidak lepas dari berkat dukungan matematika. Tanpa matematika, IPTEK tidaklah mungkin mencapai perkembangan yang pesat seperti saat ini yang mana kini manfaatnya telah dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat dunia. Bahkan, Santoso (Hudojo, 2005:25) menyatakan bahwa

kemajuan negara-negara maju, hingga sekarang menjadi dominan, ternyata 60% - 80% menggantungkan keberhasilannya pada matematika. Jika ditelusuri lebih jauh, nyata bahwa kemampuan matematika menjadi pendukung yang penting dalam kemajuan IPTEK di seluruh dunia.

Pada dasarnya pembelajaran matematika sendiri memiliki fungsi sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan kemampuan bekerja sama. Lebih rinci lagi, seperti yang dinyatakan oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000) bahwa matematika bertujuan untuk membentuk kemampuan komunikasi matematika (*mathematical communication*), kemampuan penalaran matematika (*mathematical reasoning*), kemampuan pemecahan masalah matematika (*mathematical problem solving*), kemampuan koneksi matematika (*mathematical connections*), dan kemampuan representasi matematika (*mathematical representation*).

Tampak dari uraian di atas bahwa salah satu fokus tujuan pembelajaran matematika adalah untuk mengasah kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini sejalan dengan *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM, 1980) yang menyatakan bahwa “*problem solving must be the focus of the curriculum*” dan *National Council of Supervisors of Mathematics* (NCSM, 1977) yang menegaskan bahwa “*learning to solve problems is the principal reason for studying mathematics*”. Selanjutnya, permendiknas nomor 22 tahun 2006 juga menyatakan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah untuk memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah,

merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Dengan bekal kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh melalui pembelajaran matematika, para siswa diharapkan mampu memecahkan masalah baik masalah dalam matematika, masalah dalam ilmu lain, maupun masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari (Soedjadi, 1994:36). Namun pada kenyataannya ditemukan bahwa pendidikan matematika di Indonesia belum mencapai tujuan yang diharapkan. Hal ini tampak dari indeks prestasi matematika siswa Indonesia yang masih tergolong sangat rendah jika dibandingkan dengan prestasi pencapaian siswa dari negara lain. Berikut beberapa fakta yang menunjukkan rendahnya prestasi matematika siswa Indonesia. Dalam PISA 2015, skor sains Indonesia adalah 403, matematika 386, dan membaca 397. Ranking sains di urutan 62, matematika 63, dan membaca 64, dari total 70 negara yang disurvei PISA. Ini artinya Indonesia selalu masuk urutan 10 besar terbawah. Terlebih jika berkaca pada pencapaian PISA pada tahun 2012, ranking sains, matematika, dan membaca Indonesia adalah 64, 65, 61 dari 65 negara dengan skor sains 382, matematika 375, dan membaca 396. Dari hasil tes dan evaluasi PISA 2015 performa siswa-siswi Indonesia masih tergolong rendah. Peringkat dan rata-rata skor Indonesia tersebut tidak berbeda jauh dengan hasil tes dan survei PISA terdahulu pada tahun 2012 yang juga berada pada kelompok penguasaan materi yang rendah. Kondisi ini relevan pula dengan hasil TIMSS 2015 dimana untuk pertama kalinya Indonesia ikut survei empat tahunan dalam menilai kemampuan matematika dan sains siswa kelas IV SD. Namun lagi-lagi Indonesia berada di urutan bawah. Skor matematika 397, menempatkan Indonesia di nomor 45 dari 50

negara lainnya. Pada bidang sains, dengan skor 397, Indonesia di urutan ke-45 dari 48 negara. Dari paparan di atas, jelas bahwa prestasi siswa Indonesia, khususnya dalam bidang matematika masih cenderung rendah bila dibandingkan dengan negara-negara lainnya. Hasil survei di atas mengindikasikan gagalnya pembelajaran matematika di Indonesia. Ada banyak faktor yang menjadi penyebab rendahnya prestasi matematika siswa Indonesia dan ini perlu dicarikan solusi agar pendidikan matematika Indonesia semakin maju dan para siswa Indonesia mampu bersaing dengan negara-negara lain.

Proses pembelajaran matematika yang belum sepenuhnya menekankan pada pemecahan masalah matematika menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya prestasi siswa Indonesia pada mata pelajaran matematika. Bukan merancang pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah seperti yang tertuang dalam tujuan pembelajaran matematika, justru kegiatan pemecahan masalah matematika, oleh guru dijadikan pilihan terakhir pada kegiatan pembelajaran. Dan nyatanya buku pelajaran matematika pun dirancang sedemikian rupa dengan tidak memperhitungkan pemecahan masalah sebagai inti dan tujuan pembelajaran matematika. Hal ini tampak pada kebanyakan buku matematika mengawali latihan siswa dengan menyajikan deretan soal-soal rutin dan menempatkan soal pemecahan masalah di akhir pembelajaran, yang nyatanya soal pemecahan masalah sering tidak mendapat perhatian berarti dalam pembelajaran matematika. Dalam proses pembelajaran, siswa lebih banyak berlatih menyelesaikan soal-soal matematika yang bersifat prosedural dengan mengikuti cara penyelesaian seperti yang dicontohkan guru sehingga kemampuan

pemecahan masalah siswa tidak terasah secara maksimal. Seperti yang diungkapkan oleh Presiden Asosiasi Guru Matematika Indonesia (AGMI), Drs. Firman Syah Noor, M.Pd (dalam <https://www.defantri.com/2014/02/penyebab-kemampuan-matematika-rendah/html>) dimana beliau menyatakan bahwa rendahnya indeks prestasi matematika siswa Indonesia dikarenakan kurikulum pendidikan matematika di tanah air belum menekankan pada pemecahan masalah, melainkan pada hal-hal prosedural. Siswa dilatih menghafal rumus, tetapi kurang menguasai penerapannya dalam memecahkan suatu masalah. Selain itu, rendahnya prestasi matematika Indonesia disebabkan karena materi pelajaran matematika kurang ditekankan pada konteks kehidupan sehari-hari, guru mengajarkan matematika dengan metode yang kurang menarik, dimana guru menerangkan, siswa mencatat materi pelajaran, pada saat mengajar matematika guru langsung menjelaskan materi yang akan dipelajari dilanjutkan dengan contoh soal dan latihan. Metode belajar seperti ini menjadikan siswa pasif dan cenderung tidak kreatif karena siswa menyelesaikan soal-soal latihan dengan terpaku pada satu cara yang diajarkan guru dalam contoh-contoh soal yang disajikan sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa tidak terasah secara optimal.

Dari uraian tersebut, jelaslah bahwa diperlukan pembaharuan dalam pendidikan matematika di Indonesia sehingga pendidikan matematika menjadi wadah yang benar-benar dapat memaksimalkan potensi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa mengingat bahwa sesungguhnya fokus pembelajaran matematika adalah untuk mengasah kemampuan pemecahan masalah siswa. Adapun indikator untuk mengukur tingkat kemampuan pemecahan masalah

seorang siswa yaitu dengan menuliskan unsur diketahui dan ditanya, menuliskan metode penyelesaian soal, melakukan perhitungan, dan memeriksa jawaban.

Sesungguhnya fakta rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa Indonesia di lingkup internasional didasari oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di setiap daerah di Indonesia. Fenomena tersebut juga terjadi di salah satu sekolah dasar yang ada di provinsi Sumatera Utara, tepatnya di Sekolah Dasar Swasta Gracia Sustain (SDS Gracia Sustain) di kota Medan.

Melalui data yang diperoleh peneliti melalui sumber tata usaha sekolah SDS Gracia Sustain Medan, data hasil ulangan semester ganjil mata pelajaran matematika pada tahun pelajaran 2017/2018 memperlihatkan bahwa masih banyak siswa SDS Gracia Sustain yang tidak lulus kriteria ketuntasan mengajar. Sebagai contoh, berikut merupakan data hasil ujian ulangan semester ganjil kelas IV SDS Gracia Sustain pada tahun pelajaran 2017/2018. Pada kelas IV-A yang terdiri dari 30 siswa hanya 12 siswa yang lulus ujian semester I, pada kelas IV-B yang terdiri dari 30 siswa hanya 7 siswa yang lulus ujian semester I sedangkan pada kelas IV-C yang terdiri dari 29 siswa hanya 11 siswa yang lulus ujian semester I.

Berdasarkan fakta di lapangan yang didapat dari hasil observasi dan wawancara peneliti dengan siswa dan guru matematika di SDS Gracia Sustain, juga dapat disimpulkan bahwa secara umum kemampuan siswa SDS Gracia Sustain dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika cenderung rendah. Sebagian besar siswa mengungkapkan bahwa mereka mengalami

kesulitan dan cenderung tidak menyukai soal matematika terutama yang berhubungan dengan soal cerita (soal pemecahan masalah). Dari hasil observasi dan wawancara, peneliti menemukan bahwa proses pembelajaran matematika yang berlangsung di lapangan belum mampu menciptakan suasana belajar yang memungkinkan terbentuknya kemampuan pemecahan masalah matematika.

Berdasarkan hasil observasi peneliti, rendahnya kemampuan pemecahan masalah tersebut dapat dilihat dari banyaknya siswa kelas IV SDS Gracia Sustain Medan yang mengalami kesulitan untuk menyelesaikan soal pemecahan masalah pada soal berikut :

“ Ibu Ema membuat sebuah kue. Kue tersebut dipotong-potong menjadi 16 bagian yang sama besar. Sepulang sekolah Ema mengajak Menik ke rumahnya. Ema dan Menik masing-masing memakan 2 potong kue.

- a. Berapa bagian jumlah kue yang dimakan Ema dan Menik?
- b. Berapa bagian kue yang masih tersisa?”

Gambar di bawah ini adalah contoh model penyelesaian jawaban yang dibuat oleh salah seorang siswa SDS Gracia Sustain terhadap soal pemecahan masalah di atas.

a. Bagian kue yang dimakan Ema dan Menik adalah 16 bagian kue.

Jadi, $\frac{16}{2}$ bagian kue yang dimakan Ema dan Menik

b. Bagian kue yang masih tersisa adalah 14 bagian kue.

Jadi 3 bagian kue yang tersisa

Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya

Proses jawaban tidak benar

Gambar 1.1 Penyelesaian Jawaban yang Dibuat oleh Siswa pada Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Hasil pemecahan masalah di atas menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan untuk memahami maksud dari soal, merumuskan apa yang diketahui dan ditanya, merencanakan penyelesaian dan menemukan strategi penyelesaian yang sesuai. Sehingga dapatlah dikatakan bahwa kemampuan siswa memecahkan masalah matematika masih sangat rendah. Hal di atas didukung pula oleh hasil penelitian Santoso, dkk (2013) mengenai rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa sebagai akibat ketidakmampuan siswa mengaitkan masalah yang dihadapinya dengan konteks kejadian yang ada dalam kehidupan nyata, tidak mampu memanfaatkan data/informasi pada soal, sehingga perencanaan menuju langkah berikutnya menjadi terhenti dan kesulitan di dalam menerapkan pengetahuan yang dipelajarinya sebelumnya.

Berdasarkan wawancara dengan siswa di SDS Gracia Sustain diperoleh kenyataan bahwa siswa jarang diberikan soal-soal matematika yang berbentuk

soal cerita atau soal pemecahan masalah. Guru cenderung melewatkan soal-soal pemecahan masalah dalam proses pembelajaran matematika di kelas. Siswa juga hanya terbiasa mengerjakan soal-soal rutin yang ada di buku pelajaran matematika. Selain itu, proses pembelajaran matematika yang berlangsung selama ini adalah pembelajaran yang hanya menekankan pada penghafalan rumus-rumus matematika, penyelesaian soal matematika hanya terpaku pada penyelesaian yang ditawarkan guru, siswa cenderung pasif dan tidak kreatif dikarenakan komunikasi yang terjadi selama proses pembelajaran matematika cenderung lebih banyak komunikasi satu arah dari guru ke siswa. Diduga penyebab hal-hal dalam uraian di atas dilatarbelakangi oleh pendekatan pembelajaran yang diterapkan di SDS Gracia Sustain dalam mata pelajaran matematika masih menggunakan pembelajaran konvensional. Dalam proses pembelajaran, guru yang berperan aktif dalam menyampaikan materi pelajaran, sehingga pembelajaran menjadi monoton dan membosankan bagi siswa. Guru masih mengajarkan matematika dengan materi pelajaran, dimana guru menerangkan dan mencatat materi dilanjutkan dengan pemberian contoh soal dan soal latihan. Kegiatan siswa dalam pembelajaran matematika hanya seputar mengerjakan soal berdasarkan rumus dan contoh yang pernah diberikan guru sehingga siswa hanya mampu mengerjakan soal seperti yang sudah pernah dilatihkan. Namun jika siswa dihadapkan pada soal yang sedikit berbeda, maka siswa akan mengalami kesulitan. Kesulitan ini timbul karena pola pengajaran yang tidak memungkinkan siswa mengeksplor pengetahuannya sendiri, dan menuntut siswa mengerjakan soal sebagaimana yang telah dicontohkan, sehingga siswa menjadi tergantung dengan guru. Penerapan

pembelajaran konvensional dengan penekanan pada pengetahuan yang bersifat hafalan dan latihan-latihan berdampak pada rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Selain dalam aspek kognitif siswa, aspek afektif siswa juga perlu diperhatikan karena keduanya memiliki keterkaitan yang sangat erat. Aspek afektif sangat penting dikarenakan antara proses belajar, bagaimana pemikiran dan perasaan siswa saling berhubungan sehingga sangat berpengaruh dalam mengambil keputusan. Siswa terkadang tidak yakin dengan keputusannya untuk menyelesaikan berbagai permasalahan matematika. Salah satu bagian dari keyakinan siswa adalah keyakinan diri mereka terhadap matematika. Sering kali peserta didik tidak mampu menunjukkan prestasi akademiknya secara optimal sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Salah satu penyebabnya adalah karena mereka merasa tidak yakin bahwa dirinya akan mampu menyelesaikan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya. Bagi peserta didik keyakinan seperti ini sangat diperlukan karena akan membuat peserta didik semangat dan merasa mampu pada dirinya sendiri. Keyakinan diri ini disebut dengan *self-efficacy*.

Pajares (2006:341) *Self-efficacy* adalah keyakinan seseorang terhadap kemampuan mereka agar bisa berhasil mencapai tujuan. Keyakinan tersebut memotivasi seseorang untuk memperoleh keberhasilan. *Self-efficacy* berkaitan dengan penilaian seseorang terhadap kemampuan dirinya sendiri dalam menyelesaikan suatu tugas tertentu. Penilaian kemampuan diri yang akurat merupakan hal yang sangat penting, karena perasaan positif yang tepat tentang *self-efficacy* dapat mempertinggi prestasi, meyakini kemampuan,

mengembangkan motivasi internal, dan memungkinkan siswa untuk meraih tujuan yang menantang. Semakin kuat *self-efficacy* yang dimiliki siswa, maka akan semakin tinggi prestasi dan kemampuan yang dicapainya. Betapa kuatnya pengaruh *self-efficacy* dalam keberhasilan proses belajar sehingga *self-efficacy* dapat menunjang siswa untuk memaksimalkan kemampuan diri khususnya kemampuan matematika. Individu yang mempunyai *efficacy* tinggi menganggap kegagalan sebagai kurangnya usaha, sedangkan individu yang memiliki *efficacy* rendah menganggap kegagalan berasal dari kurangnya kemampuan. Perlu diperhatikan bahwa keyakinan diri yang dipersepsikan seseorang memainkan peranan kunci dalam kehidupan manusia, karena hal tersebut memberi pengaruh pada perilaku manusia secara keseluruhan seperti kepercayaan, emosi, pemikiran dan juga tindakan. Siswa dengan *self-efficacy* tinggi akan mengerjakan tugas yang diberikan dengan penuh tanggung jawab, tekun, ulet, dan mengerahkan segala usaha serta kemampuannya untuk menyelesaikan tugas tersebut sehingga berdampak pada pencapaian hasil belajar dalam hal ini kemampuan pemecahan masalah matematika yang optimal. Sementara siswa dengan *self-efficacy* rendah mempunyai anggapan bahwa sesuatu lebih sulit dari yang sebenarnya sehingga siswa mengurangi usaha dan ketekunannya dalam memecahkan permasalahan. Siswa yang memiliki *self-efficacy* rendah kemungkinan merasa tidak mampu dalam menyelesaikan tugas dan menjawab permasalahan yang diberikan dan berdampak pada rendahnya hasil belajar kemampuan pemecahan masalah matematika yang dicapai. Hal ini sejalan dengan penelitian Betz dan Hackett (Arifin, dkk, 2015) yang melaporkan bahwa dengan efikasi diri yang tinggi, pada

umumnya seorang siswa akan lebih mudah dan berhasil dalam melampaui soal-soal matematika yang lebih rumit atau spesifik sekalipun.

Self-efficacy bukanlah sesuatu yang dibawa sejak lahir, hal ini berarti *self-efficacy* siswa yang rendah masih dapat dikembangkan. Perkembangan *self-efficacy* dapat dilakukan dalam proses pembelajaran. Selain fakta terkait rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SDS Gracia Sustain Medan, berdasarkan observasi dan wawancara, fakta di lapangan juga menunjukkan bahwa *self-efficacy* siswa di Gracia Sustain cenderung rendah dimana sebagian besar siswa masih belum berani atau belum mempunyai kepercayaan diri untuk mengemukakan pendapatnya sendiri dan matematika masih sering diasumsikan oleh siswa sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dipahami, menakutkan dan kurang menyenangkan. Hasil wawancara dengan beberapa siswa dan diperoleh hasil bahwa beberapa siswa berkeyakinan bahwa nilai yang bagus didapat jika ia pandai, begitu sebaliknya, jika ia kurang pandai maka ia akan selalu mendapatkan nilai yang kurang bagus. Selain itu, ketika akan menghadapi tantangan (ulangan), beberapa dari mereka tidak berusaha melakukan persiapan yang lebih untuk menghadapinya. Mereka tidak berusaha menambah jam belajar dan mengurangi jam bermain, bahkan beberapa diantaranya sengaja tidak belajar meskipun tahu besok akan diadakan ulangan. Tidak adanya persiapan membuat mereka mendapatkan nilai buruk. Pengalaman tersebut tidak membuat mereka berusaha untuk memperbaikinya. Setelah mendapatkan nilai buruk yang berulang-ulang, mereka akan merasa saat ulangan berikutnya mereka pasti akan mendapatkan nilai buruk juga. Hal ini karena, setelah beberapa kali mendapatkan

nilai buruk mereka menjadi yakin bahwa mereka memang tidak bisa mengerjakan soal ulangan karena kurangnya kemampuan. Keyakinan diri mereka menjadi menurun karena beberapa kali gagal ketika ulangan. Selain itu, ketika diadakan les tambahan di sore hari, ada beberapa siswa yang tidak terlibat padahal siswa tersebut cenderung lebih sering mendapat nilai buruk. Hal tersebut membuktikan bahwa siswa kurang terdorong untuk memperbaiki nilai maupun meningkatkan kemampuan matematikanya.

Matematika memang merupakan ilmu yang mengkaji objek abstrak. Sifat ilmu matematika yang demikian tentu saja akan menimbulkan kesulitan bagi anak-anak usia sekolah dasar yang mempelajarinya. Oleh karena itu diperlukan strategi, pendekatan, metode dan teknik pembelajaran matematika yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan kemampuan berpikir siswa. Jean Piaget dengan teori belajar yang disebut teori perkembangan berpikir anak telah membagi tahapan kemampuan berpikir anak menjadi empat tahapan, yaitu tahap sensori motorik (dari lahir sampai usia 2 tahun), tahap operasional awal/ praoperasi (usia 2 sampai 7 tahun), tahap operasional/ operasi kongkrit (usia 7 sampai 11 atau 12 tahun) dan tahap operasional formal/ operasi formal (usia 11 tahun ke atas). Anak usia SD pada umumnya berada pada tahap berpikir operasional kongkrit. Untuk itu pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar hendaknya disesuaikan dengan tingkat perkembangan berpikir siswa, sehingga pembelajaran matematika di SD menjadi pembelajaran yang efektif.

Salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang sesuai dengan kebutuhan siswa SD yaitu pendekatan matematika realistik. Pada dasarnya

pendekatan matematika realistik memanfaatkan realitas dalam proses pembelajaran matematika. Yang dimaksud dengan realitas disini bukan hanya berhubungan dengan dunia nyata, tetapi juga berhubungan dengan sesuatu yang dapat dibayangkan siswa. Jadi pendekatan matematika realistik dalam proses pembelajaran bertitik tolak pada masalah yang '*real*' dalam konteks dunia nyata, maupun nyata dalam pikiran (dapat dibayangkan). Pendekatan matematika realistik diawali dengan memunculkan permasalahan nyata terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa dan diharapkan permasalahan nyata tersebut digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika yang diperoleh siswa melalui pengalaman belajarnya. Selanjutnya dengan pengaplikasian konsep-konsep matematika tersebut siswa dapat memecahkan masalah matematika. Itu artinya siswa menemukan sendiri konsep-konsep matematika melalui aktivitas pemecahan masalah matematika. Terkait hal tersebut, Gravemeijer (1994:91) menyatakan *mathematics is viewed as an activity, a way of working. Learning mathematics means doing mathematics, of which solving everyday life problem is an essential part.* Gravemeijer menjelaskan bahwa dengan memandang matematika berarti bekerja dengan matematika dan pemecahan masalah hidup sehari-hari merupakan bagian penting dalam pembelajaran. Konsep lain dari pendekatan matematika realistik dikemukakan Treffers (dalam Fauzan 2002:33-34) dalam pernyataan *the key idea of realistic mathematics education is that children should be given the opportunity to reinvent mathematics under the guidance of an adult (teacher).* Treffers menjelaskan ide kunci dari pendekatan matematika realistik menekankan perlunya kesempatan bagi siswa untuk

menemukan kembali matematika dengan bantuan orang dewasa (guru). Adapun langkah-langkah pendekatan matematika realistik yaitu dimulai dengan memahami masalah kontekstual, menyelesaikan masalah kontekstual, membandingkan atau mendiskusikan jawaban serta menyimpulkan jawaban dari permasalahan matematika yang diberikan. Pendekatan matematika realistik menekankan aktivitas siswa untuk mencari, menemukan dan membangun sendiri pengetahuan yang diperlukan sehingga pembelajaran menjadi berpusat pada siswa. (*'student inventing'* sebagai kebalikan dari *'teacher telling'*). Pendekatan matematika realistik sejalan dengan teori belajar konstruktivisme yang dipelopori oleh Bruner, dimana menurut teori ini, belajar merupakan proses aktif dimana siswa mengkonstruksi gagasan atau konsep baru berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya yang dimulai dari tahapan *enactive*, *iconic* dan *symbolic*.

Berbagai literatur menyebutkan bahwa pendekatan matematika realistik berpotensi meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar menggunakan PMR lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar menggunakan pendekatan konvensional. Penelitian yang dilakukan oleh Fitriana (2010) menemukan bahwa penerapan PMR lebih baik dari pada pendekatan konvensional. Pernyataan tersebut disimpulkan berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,47 > 1,68$). Selanjutnya hasil penelitian yang dilakukan oleh Fahrudin (2017) dalam penelitian yang berjudul "*Effect of Realistic Mathematics Education (RME) Approach and*

Initial Ability of Students to the Problem Solving Ability of Class 4th Student”, menemukan bahwa *ability to problem solving mathematics elementary school students between students learning by using the Realistic Mathematics Education (RME) approach which have high initial capability is higher than the students who learn using conventional approach that have high initial ability*. Dari beberapa penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan pendekatan matematika realistik terbukti mempengaruhi dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Andriana dan Leonard (2017) dengan judul penelitian “Pengaruh Efikasi Diri dan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika” menemukan bahwa ada terdapat pengaruh efikasi diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul penelitian “ **Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik dan *Self-efficacy* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SDS Gracia Sustain Medan**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan maka penulis mengidentifikasi beberapa masalah yang ditemukan, yakni :

- 1) Siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika.
- 2) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah.
- 3) *Self-efficacy* siswa dalam mempelajari matematika masih rendah.

- 4) Belum adanya penerapan pendekatan matematika realistik dalam proses pembelajaran yang berlangsung.
- 5) Pembelajaran matematika yang berlangsung di kelas masih menggunakan pembelajaran konvensional.
- 6) Proses pembelajaran matematika masih ditekankan pada penghafalan rumus-rumus matematika.
- 7) Penyelesaian masalah matematika hanya berpaku pada cara yang diajarkan guru sehingga siswa menjadi tidak kreatif menemukan solusi alternatif.
- 8) Siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran matematika karena proses pembelajaran masih didominasi oleh guru (*teacher centred*).

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan identifikasi masalah di atas, perlu dilakukan pembatasan masalah agar penelitian ini lebih terarah dan terfokus pada masalah yang diteliti. Masalah yang teridentifikasi di atas merupakan masalah yang cukup luas dan kompleks, agar penelitian ini lebih fokus dan mencapai tujuan, maka peneliti membatasi masalah pada :

- 1) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah.
- 2) *Self-efficacy* siswa dalam mempelajari matematika masih rendah.
- 3) Belum adanya penerapan pendekatan matematika realistik dalam proses pembelajaran yang berlangsung.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

- 1) Apakah terdapat pengaruh pendekatan matematika realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?
- 2) Apakah terdapat pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?
- 3) Apakah terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dan *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan matematika realistik dan *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Adapun tujuan penelitian ini secara khusus adalah untuk:

- 1) Mengetahui pengaruh pendekatan matematika realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
- 2) Mengetahui pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
- 3) Mengetahui interaksi antara pendekatan pembelajaran dan *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Secara praktis penelitian ini bermanfaat :
 - a. Sebagai bahan pertimbangan dan alternatif pilihan bagi guru yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan *self-efficacy* siswa.
 - b. Sebagai sarana bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan *self-efficacy*, juga memberikan pengalaman baru dalam menyelesaikan masalah dalam pembelajaran matematika.
- 2) Secara teoritis penelitian ini bermanfaat sebagai bahan informasi dan perbandingan bagi pembaca maupun peneliti lain yang berminat melakukan penelitian sejenis.