

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan yang berperan penting dalam peningkatan ilmu pengetahuan dan inovasi. Oleh karena itu sejak dini kita telah ditanamkan untuk belajar matematika dari saat kita taman kanak-kanak sampai sepanjang kita hidup kita akan masih tetap bermatematika. Namun, sebagai ilmu pengetahuan, matematika sangat penting untuk diajarkan bagi semua orang agar mempermudah dalam melaksanakan aktivitasnya maupun memecahkan suatu masalah. Terlebih lagi, sebagai tahap pembinaan matematika sebagai ilmu pengetahuan, pendidikan matematika jelas terbantu melalui pelatihan konvensional, misalnya di sekolah-sekolah yang berkaitan dengan rutinitas manusia yang umumnya disebut sebagai *realistic mathematic*.

Ilmu pengetahuan untuk tujuan sekolah harus dilihat sebagai penemuan yang membutuhkan aktivitas belajar (*learning by doing*). Terlepas dari kenyataan bahwa aritmatika pada umumnya unik, ilmu pengetahuan digunakan dengan menggambarkan artikel yang dinamis sehingga dapat ditangkap secara efektif oleh siswa. Menurut Hasratuddin (2013:132) bahwa “Matematika adalah ilmu tentang penalaran yang terstruktur, susunan, besaran, dan ide-ide yang terkait satu sama lainnya dengan jumlah yang sangat besar yang dipisahkan menjadi tiga bidang, khususnya matematika berbasis aljabar, analisis, dan geometri”.

”. Dalam matematika, materi yang akan diajarkan adalah ilmu-ilmu dasar yang berkembang pesat baik dari isinya maupun aplikasinya. Oleh sebab itu

pengajaran matematika disekolah menjadi prioritas dalam dunia pendidikan. Matematika bukan suatu alat bantu untuk berhitung dan berpikir saja, tetapi juga sebagai alat bantu untuk menentukan pola, komunikasi, dan memecahkan masalah, serta menarik kesimpulan.

Matematika diakui memiliki pekerjaan yang vital. Semua hal dipertimbangkan dalam matematika yang belum menjadi mata pelajaran yang penting bagi banyak siswa. Sebagaimana dinyatakan oleh Ajai dan Imoko (2015:45) bahwa: *“The students have a wrong image of mathematics-that/ mathematics is many formulae to learn, mathematics is a never changing, not lively subject, something for nerds and loners.”* maksudnya adalah siswa memiliki pemikiran yang salah dengan matematika, bahwa matematika memiliki banyak rumus untuk dipelajari, matematika tidak berubah, mata pelajaran yang tidak berkembang, hanya dipelajari untuk seorang kutu buku yang penyendiri.

Oleh sebab itu sebagian besar siswa beranggapan matematika itu sulit. Kesulitan yang dialami siswa dalam belajar matematika kerap kali mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika siswa. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Gloria (2015:53) bahwa: *“Some students may be competent in solving problems but have difficulty learning mathematics formulae. Students usually get low grades in their performance in mathematics due to lack of concept, understanding of the fundamental manipulation or mathematical skills.”*

Beberapa siswa mungkin kompeten dalam memecahkan masalah, tetapi mengalami kesulitan belajar rumus matematika. Siswa biasanya mendapatkan nilai rendah dalam kinerja mereka dalam matematika karena kurangnya konsep pemahaman tentang dasar manipulasi atau keterampilan matematika.

Selanjutnya Ditjen GTK Kemdikbud (dalam Purba, 2017:2) menjelaskan bahwa "hal-hal yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika adalah 1) penguasaan konsep matematika; 2) kemampuan memecahkan masalah; 3) kemampuan bernalar dan berkomunikasi; 4) kemampuan berpikir kreatif dan inovatif". Senada dengan Framework for Action (2016:7) yang tertulis bahwa "... *Education 2030 will ensure that all individuals acquire a solid foundation of knowledge, problem Solving and critical thinking and collaborative skill and build curiosity, courage, resilience*" yang artinya pendidikan 2030 akan memastikan bahwa semua individu mendapatkan dasar yang kuat dari pengetahuan, mengembangkan pemecahan masalah dan berpikir kritis dan keterampilan kolaboratif dan membangun rasa ingin tahu, keberanian, ketahanan.

Berdasarkan perkembangannya, maka masalah yang dihadapi dalam pembelajaran matematika semakin lama semakin rumit dan mengarahkan pada tujuan pendidikan abad 21 yang kreatif. Pengalaman yang dapat mengembangkan pemahaman siswa dan meningkatkan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika perlu diberikan. Contohnya yaitu dengan memberikan siswa suatu masalah matematis dan dengan memfasilitasi program matematika dimana siswa dapat mengeksplorasi hubungan dan pola matematis, yang mana siswa akan dapat memecahkan masalah matematika tersebut kemudian mengembangkan pengetahuan matematis yang mengarahkan siswa untuk memecahkan masalah serta mengeksplor ide-ide baru, di dalam dan di luar kelas.

Tentunya masalah yang dihadapi setiap individu berbeda-beda, masalah yang dihadapi seseorang dalam belajar matematika biasa direpresentasikan dengan soal yang dianggap sulit oleh peserta didik. Proses dalam menyelesaikan

soal tersebut dibutuhkan suatu kemampuan matematis yang mendukung salah satunya kemampuan pemecahan masalah matematis. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah matematis memiliki peran penting yaitu agar peserta didik tersebut dapat menerapkan kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki dalam menghadapi suatu permasalahan di kehidupan nyata. Ismawati (dalam Rostika & Junita, 2017:32) menjelaskan bahwa “kemampuan pemecahan masalah amatlah penting bukan saja bagi mereka yang kemudian hari akan mendalami matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain maupun kehidupan sehari-hari.”

Hal serupa juga dikatakan oleh The National Council of Teachers of Mathematics (dalam Kurniawan, 2015:67), menyatakan bahwa : *“Problem solving should be the central focus of the mathematics curriculum. As such, it is a primary goal of all mathematics instruction and an integral part of all mathematical activity. Problem solving is not a distinct topic but a process that should permeate the entire program and provide the context in which concepts and skills can be learned.”* Maksudnya adalah pemecahan masalah harus menjadi fokus utama dari kurikulum yang ada saat ini. Dengan demikian, pemecahan masalah adalah tujuan utama dari semua instruksi matematika dan merupakan bagian yang perlu dari semua aktivitas matematika. Pemecahan masalah bukanlah topik yang berbeda tetapi sebuah proses yang harus menembus seluruh program dan menyediakan konteks dimana konsep dan keterampilan dapat dipelajari.

Pentingnya aspek pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika diungkapkan dalam Hasratuddin (2015:74) bahwa “Karena matematika merupakan pengetahuan yang bersifat logis, sistematis, berpola, artifisial, dan

abstrak dimana pengetahuan ini menuntut pembelajar menggunakan kemampuan – kemampuan dasar dalam memecahkan masalah.” Selanjutnya Taplin (dalam Hasratuddin 2015:75) juga mengatakan pentingnya pemecahan masalah dijelaskan melalui tiga nilai yaitu fungsional, logika, dan estetika. Sebagai fungsional, pemecahan masalah penting karena melalui pemecahan masalah maka nilai matematika sebagai disiplin ilmu yang esensial dapat dikembangkan. Sebagai logikal, matematika sebagai alat dalam memecahkan masalah dapat diadaptasi pada berbagai konteks dan masalah sehari-hari dan membantu memahami masalah sehari-hari. Dan yang terakhir sebagai estetika, pemecahan masalah melibatkan emosi/afeksi siswa dalam proses pemecahan masalah serta dapat meningkatkan rasa penasaran, motivasi dan kegigihan untuk terlibat dalam matematika.

National Council of Science Museum (NCSM) menempatkan pemecahan masalah sebagai urutan pertama dari 12 komponen esensial matematika. Ollerton, sebagaimana dikutip oleh Ellison (2009: 16) bahwa “kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu aspek penting dalam pembelajaran mandiri dan membantu berpindah dari pengajaran yang bersifat mendidik. Semakin banyak siswa belajar secara mandiri, maka semakin efektif pula mereka menjadi seorang pelajar.” Menurut NCTM (dalam Hasratuddin 2015:23) bahwa “memecahkan masalah bukan saja merupakan sasaran belajar matematika, tetapi sekaligus merupakan alat utama untuk melakukan belajar matematika itu sendiri.” Oleh karena itu kemampuan pemecahan masalah menjadi fokus pembelajaran matematika di semua jenjang pendidikan, dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Sedemikian sehingga, mengajarkan pemecahan masalah kepada siswa diperlukan agar siswa menjadi lebih analitik dalam mengambil keputusan di

dalam kehidupannya. Karenanya, sebagai salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki dalam pembelajaran matematika maka kemampuan pemecahan masalah matematika siswa haruslah baik dan mengalami peningkatan.

Para ahli pembelajaran sependapat bahwa kemampuan pemecahan masalah dapat dibentuk melalui bidang study dan disiplin ilmu yang diajarkan. Masalah adalah sebuah kata yang sering terdengar oleh kita. Namun sesuatu menjadi masalah tergantung bagaimana seseorang mendapatkan masalah tersebut sesuai kemampuannya. Terkadang dalam pendidikan matematika SMA ada masalah bagi kelas rendah namun bukan masalah bagi kelas tinggi. Masalah merupakan suatu konflik, hambatan bagi siswa dalam menyelesaikan tugas belajarnya di kelas. Namun masalah harus diselesaikan agar proses berpikir siswa terus berkembang.

Meskipun pemecahan masalah merupakan aspek yang penting, tetapi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa saat ini masih rendah. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tersebut dapat dilihat dari hasil tes *Programme for International Student Assessment (PISA)* terhadap kompetensi matematika. Dimana keikutsertaan Indonesia dalam tes PISA pada tahun 2003, 2006, 2009 dan 2012 memperoleh hasil yang kurang memuaskan. Pada tes PISA tahun 2003, dalam bidang matematika, Indonesia berada di peringkat 38 dari 41 negara dengan rata-rata skor 360 dari rata-rata skor internasional 496. Pada tahun 2006 rata-rata skor siswa naik menjadi 391 dengan peringkat 50 dari 57 negara. Pada tahun 2009 Indonesia menempati peringkat 61 dari 65 negara dengan rata-rata turun menjadi 371. Menurut (Wulandari, dkk., 2015:11) Pada tahun 2012 Indonesia berada di peringkat kedua terbawah, hanya

unggul dari negara Peru dengan skor 375 yaitu berada pada peringkat 64 dari 65 negara yang mengikuti tes. Berdasarkan hasil tes PISA menurut (OECD, 2015:5), pada tahun 2015 menyatakan Indonesia berada pada peringkat 63 dari 70 negara dengan rata-rata skor 386 dari rata-rata skor internasional 490.

Maka dari pernyataan di atas Indonesia banyak berbenah untuk meningkatkan mutu pendidikan, salah satunya adalah perubahan kurikulum untuk menyesuaikan perkembangan dunia. Kurikulum 2013 merupakan salah satu upaya inovatif pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan yang lebih baik, pengembangan kurikulum ini dilandasi oleh hasil pencapaian siswa Indonesia dalam PISA. Pada kurikulum ini pembelajaran harus dirancang secara interaktif yang berpusat pada peserta didik untuk mengembangkan potensi diri dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah melalui proses pembelajaran multidisiplin dan pemrosesan informasi yang tidak dibatasi.

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah juga diungkapkan oleh Branca, sebagaimana dikutip oleh Effendi (2012: 2), bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah jantungnya matematika. Kemampuan pemecahan masalah siswa memiliki keterkaitan dengan tahap menyelesaikan masalah matematika. Menurut Polya (1973: 6), tahap pemecahan masalah matematika meliputi: (1) memahami masalah, (2) membuat rencana penyelesaian, (3) melaksanakan rencana, dan (4) melihat kembali. Hal ini dimaksudkan supaya siswa lebih terampil dalam menyelesaikan masalah matematika, yaitu terampil dalam menjalankan prosedur-prosedur dalam menyelesaikan masalah secara cepat dan cermat seperti yang diungkapkan oleh Hudojo (2005: 78). Tahap pemecahan

masalah menurut Polya juga digunakan secara luas di kurikulum matematika di dunia dan merupakan tahap pemecahan masalah yang jelas.

Pemecahan masalah menjadi penting dalam tujuan pendidikan matematika disebabkan karena dalam kehidupan sehari-hari manusia memang tidak pernah lepas dari masalah. Aktivitas memecahkan masalah dapat dianggap suatu aktivitas dasar manusia. Tentunya sebelum dapat memecahkan masalah manusia juga harus berpikir kritis terlebih dahulu dalam memecahkan masalah harus dicari jalan keluarnya oleh manusia itu sendiri, jika tidak mau dikalahkan oleh kehidupan.

Berdasarkan hasil observasi pada bulan Desember tahun 2020 di SMA Muhammadiyah 1 Medan, nilai rata-rata ujian semester (us) ganjil tahun pelajaran 2020/2021 kelas XI mata pelajaran matematika adalah 68,5 lebih rendah dari KKM yaitu 75. Hal ini menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI di SMA Muhammadiyah 1 Medan. Siswa terlihat mempunyai kebiasaan dengan melihat cara penyelesaian pada contoh soal yang sejenis yang sudah pernah dikerjakan. Hal ini menyebabkan siswa tidak dapat memecahkan masalah sendiri dengan baik dan melihat pekerjaan orang lain apabila mendapatkan soal yang sulit. Oleh sebab itu, perlunya dilakukan suatu penelitian untuk menganalisis dimana kesalahan siswa dalam menjawab setiap pertanyaan yang diberikan pada saat penilaian akhir semester.

Berdasarkan hasil observasi diatas maka kemampuan pemecahan masalah matematis perlu mendapatkan perhatian karena merupakan kemampuan yang diperlukan dalam belajar. Seperti yang dinyatakan oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) (dalam Surya dan Rahayu, 2014:13) bahwa “dalam pembelajaran matematika siswa harus memiliki kemampuan matematis,

yaitu kemampuan komunikasi, pemecahan masalah, penalaran, koneksi, dan representasi matematika untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika”. Kemampuan pemecahan masalah matematika dapat mendorong siswa dalam belajar bermakna dan belajar kebersamaan, selain itu dapat membantu siswa dalam menghadapi permasalahan keseharian secara umum. Dengan demikian pemecahan masalah matematika memiliki peran yang cukup besar bagi siswa. Akan tetapi kegiatan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran belum menjadi kegiatan utama sehingga masih banyak siswa yang merasa kesulitan dan merasa menderita menghadapi pemecahan masalah.

Dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, hendaknya guru berusaha melatih dan membiasakan siswa melakukan kegiatan pembelajaran seperti memberikan latihan-latihan soal dan memecahkan masalah-masalah matematika yang ada. Mengajarkan pemecahan masalah akan memberikan banyak manfaat dan memberikan dampak yang sangat penting seperti yang dikemukakan oleh Hudojo (2005 : 130) bahwa: “Mengajar siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah memungkinkan siswa itu menjadi lebih analitik di dalam mengambil keputusan di dalam kehidupan. Dengan perkataan lain, bila seorang siswa dilatih untuk menyelesaikan masalah, maka siswa itu akan mampu mengambil keputusan sebab siswa itu menjadi mempunyai keterampilan tentang bagaimana mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis informasi, dan menyadari betapa perlunya meneliti kembali hasil yang telah diperolehnya.”

Selain kesulitan belajar yang dihadapi oleh siswa itu sendiri, rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa juga disebabkan oleh kurang

tepatnya orientasi pembelajaran matematika di sekolah. Nur (dalam Ibrahim dan Hidayati, 2014:33) bahwa “pembelajaran matematika di Indonesia pada umumnya masih berada pada pembelajaran matematika konvensional yang banyak ditandai oleh strukturalistik dan mekanistik dan berpusat pada guru”.

Selain itu, guru juga kurang memperhatikan aktivitas dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Trianto (2011:5) bahwa “proses pembelajaran selama ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi siswa untuk berkembang secara mandiri.” Hal ini mengakibatkan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa hanya terbatas pada apa yang telah diajarkan oleh guru saja sehingga kemampuan siswa untuk mengkomunikasikan ide-ide dalam memecahkan permasalahan yang dihadapinya tidak berkembang secara optimal. Selanjutnya Menurut Murni, dkk (dalam Ibrahim dan Hidayati, 2014:8) bahwa “dalam proses pembelajaran guru tidak mengorganisasikan siswa untuk berdiskusi dalam kelompok heterogen, sehingga interaksi dan komunikasi antar siswa dalam pembelajaran tidak terlaksana dengan baik.” Hal ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam mengembangkan kemampuannya untuk menyelesaikan permasalahan matematika yang dihadapinya, sehingga mengakibatkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Sejalan dengan pentingnya pemecahan masalah matematika dalam dunia pendidikan matematika, maka pendidik tentu harus mengusahakan agar siswa mencapai hasil yang optimal dalam menguasai keterampilan pemecahan masalah. Berbagai upaya dapat diusahakan oleh pengajar, diantaranya dapat dengan

memberikan media pembelajaran yang baik, atau dengan memberikan metode mengajar yang sesuai bagi siswa.

Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah dengan menggunakan pembelajaran berbasis *Lesson Study for Learning Community* (LSLC). LSLC berbeda dengan konsep *lesson study*. *Lesson study for learning community*, lebih menekankan pengkajian pada bagaimana peserta didik belajar dan berkolaborasi, dibandingkan dengan pengkajian tentang bagaimana guru mengajar dan penguasaan materi (Rahmanti, 2018:32). Secara garis besar, siswa belajar dalam beberapa aspek berikut: 1) *do* (bekerja secara kelompok/individual), 2) *speak up*, 3) *ask/question/discussion*, dan 4) menyimak (Hobri, 2016). Unsur *lesson study for learning community* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *collaboratif learning* dan *caring community*. Dalam *collaborative learning*, siswa didorong untuk bekerjasama dengan teman sekelompok, sedangkan *caring community*, siswa dilatih untuk saling peduli terhadap teman dalam aktivitas kelompok. Kecerdasan logis matematis berkaitan dengan kemampuan berpikir seseorang dalam menghitung, memahami, menganalisis, dan memecahkan masalah matematika. Seseorang yang dapat menyelesaikan masalah dengan mudah maka orang tersebut memiliki kecerdasan logis matematis.

Menurut Peker (2009: 335) “berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa banyak siswa memiliki kesulitan dalam belajar matematika serta lemah dalam prestasi di bidang matematika seperti kemampuan pemecahan masalah.” Ada banyak faktor dan variabel yang mempengaruhi seperti gaya belajar, kecemasan

matematika, kurangnya rasa percaya diri, kepercayaan guru, lingkungan, kurangnya perhatian orang tua, serta jenis kelamin.

Gaya belajar merupakan salah satu variabel yang penting dan menyangkut dengan cara siswa memahami pelajaran di sekolah khususnya pelajaran matematika. Gaya belajar tiap-tiap siswa tentunya berbeda satu sama lain. Oleh karena gaya belajar siswa yang berbeda, maka sangat penting bagi guru untuk menganalisis gaya belajar muridnya sehingga diperoleh informasi-informasi yang dapat membantu guru untuk lebih peka dalam memahami perbedaan di dalam kelas dan dapat melaksanakan pembelajaran yang bermakna.

Gaya belajar siswa menurut Kolb sebagaimana dikutip oleh Ramadan, *et al.*, (2011: 1-2) didasarkan pada 4 tahapan belajar. Kebanyakan orang melewati tahap-tahap ini dalam urutan *concrete experiences*, *reflective observation*, *abstract conceptualization*, dan *active experimentation*. Ini berarti bahwa siswa memiliki pengalaman nyata, kemudian mengamati lalu merefleksikannya dari berbagai sudut pandang, kemudian membentuk konsep abstrak dan menggeneralisasikan ke dalam teori-teori dan akhirnya secara aktif mengalami teori-teori tersebut dan menguji apa yang telah mereka pelajari pada situasi yang kompleks. Gaya belajar yang didasarkan pada empat hal tersebut meliputi gaya belajar *converger*, *diverger*, *accommodator*, dan *assimilator*. Pada survei gaya belajar menurut Kolb menggunakan angket gaya belajar menurut Kolb pada siswa kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Medan, ditemukan bahwa dari 32 siswa kelas X MIA 2 terdapat 16 siswa yang memiliki gaya belajar *converger*, 6 siswa memiliki gaya belajar *diverger*, 8 siswa memiliki gaya belajar *accommodator*, dan 2 siswa memiliki gaya belajar *assimilator*. Ini berarti dalam satu kelas ditemukan tipe

gaya belajar yang berbeda-beda. Identifikasi gaya belajar siswa oleh guru merupakan hal yang sangat penting. Hal ini dikarenakan bahwa siswa yang mengetahui tipe gaya belajar mereka akan menyesuaikan diri dengan pembelajaran di kelas agar sukses dalam belajar. Sementara itu, identifikasi gaya belajar menurut Bhat (2014: 1) bahwa “dapat membantu siswa untuk menjadi *problem solver* yang efektif.” Lebih lanjut lagi, menurut Ozgen, *et al.* (2011: 182) bahwa “gaya belajar sendiri merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi bagaimana siswa belajar matematika.”

Kemampuan pemecahan masalah perlu dikaji lebih lanjut untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah untuk tiap siswa dengan gaya belajar yang berbeda-beda. Agar deskripsi kemampuan pemecahan masalah siswa dapat diketahui dengan lebih baik, maka dalam penelitian ini siswa diarahkan untuk menggunakan tahap pemecahan masalah yang diberikan melalui pembelajaran *LSLC*.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam pembelajaran berbasis Lesson Study for Learning Community berdasarkan gaya belajar siswa*. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi kajian yang mendalam mengenai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam pembelajaran berbasis Lesson Study for Learning Community berdasarkan gaya belajar siswa.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Siswa masih menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan menakutkan.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematis sebagian siswa masih rendah.
3. Guru kurang memperhatikan gaya belajar siswa dalam menerapkan pembelajaran.
4. Kurangnya waktu dan kesempatan guru untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa dengan memandang gaya belajar siswa.

1.3. Batasan Masalah

Ada faktor yang mungkin dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah dalam matematika siswa dengan keterkaitannya terhadap gaya belajar siswa melalui model pembelajaran lesson study for learning community. Oleh karena itu, dalam penelitian ini perlu dilakukan pembatasan masalah dengan mengingat keterbatasan dana, waktu, dan kemampuan peneliti. Penelitian ini terbatas pada:

1. Masih rendahnya kemampuan pemecahan matematis siswa SMA Muhammadiyah 1 Medan.
2. Kurang diperhatikannya gaya belajar siswa SMA Muhammadiyah 1 Medan pada saat pembelajaran.
3. Masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran lesson study for learning community dibandingkan dengan pembelajaran lainnya.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau berdasarkan gaya belajar setelah pelaksanaan Pembelajaran lesson study for learning community pada siswa SMA Muhammadiyah 1 Medan?
2. Bagaimana kesalahan dan kesulitan yang dialami siswa SMA Muhammadiyah 1 Medan dalam menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah dalam matematika ditinjau dari gaya belajar setelah pelaksanaan Pembelajaran lesson study for learning community?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau berdasarkan gaya belajar setelah pelaksanaan Pembelajaran Lesson Study For Learning Community pada siswa SMA Muhammadiyah 1 Medan.
2. Untuk menganalisis kesalahan dan kesulitan yang dialami siswa SMA Muhammadiyah 1 Medan dalam menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari gaya belajar siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui gaya belajar siswa sehingga guru diharapkan untuk memahami dan

mengarahkan siswanya dalam belajar matematika seperti menganalisis soal, memonitor proses penyelesaian, dan mengevaluasi hasil.

2. Bagi peneliti, dengan penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai gaya belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa sehingga mampu memberikan pembelajaran yang efektif dan berkualitas.
3. Bagi siswa, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menemukan gaya belajar yang sesuai dengan dirinya agar lebih mudah dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika.

1.7 Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya perbedaan penafsiran, perlu adanya penjelasan dari beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Beberapa konsep dan istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah kemampuan siswa menyelesaikan soal matematika yang tidak rutin yang ditinjau dari aspek: 1) Memahami masalah, 2) Membuat rencana penyelesaian, 3) Melaksanakan rencana penyelesaian, 4) Memeriksa kembali hasil yang di peroleh.
2. Gaya belajar adalah cara seseorang mempelajari informasi baru. Cara yang dimaksud sebagai kombinasi dari bagaimana anda menyerap, lalu mengatur, dan mengolah informasi. gaya belajar adalah sebuah cara yang konsisten dalam belajar yang kita gunakan untuk menangkap, mengingat, dan mengolah informasi yang baru. Gaya belajar juga dapat berupa karakteristik pribadi seseorang yang dapat membantu seseorang tersebut dalam belajar. Jika karakteristik pembelajaran dan gaya belajar sesuai maka akan sangat

membantu dalam memahami dan memecahkan permasalahan dalam pembelajaran, sehingga pengetahuan seseorang tersebut pun akan tertanam dalam jangka yang panjang. Ada empat gaya belajar yakni :

- a. Gaya belajar yang Divergen: orang dengan gaya ini melihat peluang konkret dari berbagai sudut. Sikap mereka terhadap situasi lebih banyak daripada menonton.
- b. Gaya belajar yang asimilasi : orang dengan gaya belajar ini memiliki peluang besar dalam memperoleh dan memahami informasi yang sangat besar dan menggabungkannya dengan cara yang tepat;
- c. Gaya belajar yang konvergen: orang dengan gaya belajar ini memiliki efisiensi terbesar dalam menerapkan teori dan pemikiran secara ilmiah dan memiliki kinerja yang lebih baik dalam memecahkan masalah dan struktur perencanaan;
- d. Gaya belajar akomodasi : orang-orang ini menikmati pengalaman tangan dan instruktif dan karya-karya yang menantang. Mereka cukup mampu dalam melakukan pekerjaan dan perencanaan dan akomodasi dengan kondisi baru.

3. *Lesson study for learning community* adalah suatu kegiatan untuk pembinaan profesionalisme guru bersama rekan sejawatnya (*collegiality*) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Berdasarkan berbagai kajian tentang pengertian *lesson study* dapat disimpulkan bahwa *lesson study* adalah kegiatan kolaboratif dari sekelompok guru untuk secara bersama-sama dalam melaksanakan: (1) merencanakan langkah-langkah pembelajaran; (2) Salah seorang diantaranya mempraktekkan pembelajaran yang direncanakan dan

yang lain mengamati proses pembelajaran; (3) mengevaluasi pembelajaran yang dilaksanakan; (4) memperbaiki perencanaan semula; (5) Mempraktekkannya lagi; (6) kembali mengevaluasi pembelajaran yang dilaksanakan; dan (7) membagi pengalaman dan temuan dari hasil evaluasi tersebut kepada guru lain

