

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia (Aqiyuddin, 2005:12). Pada dasarnya manusia mendapatkan pendidikan sejak lahir hingga akhir hayat. Pendidikan menjadikan manusia yang berkualitas, berintelektual dan berintegritas sehingga dapat tercapainya tujuan pendidikan nasional. Dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 pasal 3 tentang pendidikan nasional disebutkan bahwa pendidikan nasional berperan dalam melatih karakter dan mengembangkan keahlian agar pendidikan nasional bermartabat dalam mencerdaskan bangsa (Patoni, 2009:7). Dalam pendidikan, matematika salah satu bidang studi yang memiliki peranan penting. Karena semua jenjang dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi belajar matematika.

Matematika merupakan pelajaran yang membutuhkan logika dan penalaran dimana pembelajaran berupa perhitungan yang dapat membantu kehidupan sehari-hari dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan penambahan, pengurangan, perkalian, pembagian serta penjumlahan. Adapun tujuan dari pelajaran matematika yaitu (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan implikasi antar konsep, mengaplikasikan konsep-konsep secara efisien, akurat, dan tepat dalam pemecahan masalah. (2) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan

memahami masalah sertamempersiapkan model matematika (Efendi, 2012).

Nita (2017) menyimpulkan bahwa matematika yaitu suatu pembelajaran yang memiliki simbol-simbol, berpola fikir deduktif, konsisten serta memiliki objek yang abstrak karena matematika tidak hanya bisa dengan dilihat, disentuh ataupun dirasakan. Oleh karena itu kemampuan pemecahan masalah sangat penting bagi peserta didik karena dalam proses pembelajaran matematika pemecahan masalah dapat mengidentifikasi data, membuat model matematik, dapat memilih strategi atau model yang dapat diterapkan untuk menyelesaikan permasalahan, menjelaskan dan menerapkan hasil yang telah di dicapai serta tujuan umum dalam pengajaran matematika yang dapat menyelesaikan kemampuan pemecahan masalah matematis (Sumartini, 2016).

Nurfitriyanti (2016) menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis sangat penting, dimana seorang guru mengajarkan kepada peserta didik tentang bagaimana pemecahan masalah yang baik dan benar. Sehingga peserta didik dapat memahami dan menyelesaikan soal latihan dengan memecahkan soal tersebut tanpa merasa kesulitan ataupun ketakutan dalam mengerjakannya. Selain itu Rahmasari dan Helti (2018) menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah berhubungan dengan aspek kognitif, serta langkah pemecahan masalah ialah berfikir kritis sehingga kemampuan

pemecahan masalah perlu dikuasai. Berdasarkan teori tersebut, dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika, kemampuan pemecahan masalah ialah salah satu fokus utama yang harus dipelajari.

Kemampuan pemecahan masalah itu sendiri yaitu kemampuan atau kompetensi strategis yang dimiliki siswa dalam memahami pembelajaran menyelesaikan model untuk menyelesaikan masalah yang ada dalam konteks matematika. (Lestari dkk, 2019: 11). Polya mengemukakan bahwa memecahkan masalah adalah mencoba menemukan cara untuk menyelesaikan suatu kesulitan yang dimiliki siswa agar mencapai suatu tujuan pembelajaran (Munawaroh, 2019). Setiap siswa harus memiliki kemampuan pemecahan masalah tersebut, dengan begitu tujuan untuk mendapatkan jalan keluar dari permasalahan yang di hadapi oleh siswa akan terselesaikan. Berdasarkan pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa, kemampuan pemecahan masalah sendiri dianggap sebagai inti dari proses pembelajaran matematika, karena pada intinya seluruh proses pembelajaran matematika bertujuan untuk diselesaikan. Pemecahan masalah juga bisa disebut sebagai langkah awal untuk mengembangkan gagasan pengetahuan baru dan keterampilan matematika lainnya.

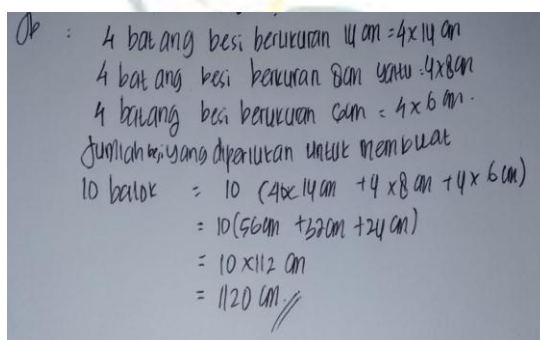
Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam pembelajaran matematika. Namun pada nyatanya berbeda dengan

data yang terlihat dilapangan. Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di kelas VIII MTs.S Muallimin Univa Medan, bahwa kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa tergolong rendah, menurut peserta didik matematika merupakan pelajaran yang sulit sehingga mereka kurang tertarik terhadap pembelajaran matematika, kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal latihan yang diberikan oleh guru nilainya dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM),siswa kurang terampil dalam menyelesaikan soalcerita, alasannya yaitu karena dalam pembelajaran matematika soal cerita dinilai memiliki tingkat kesulitan lebih tinggi dibandingkan soal matematika yang langsung menampilkan model matematika.

Karena dalam soal cerita siswa harus menemukan permasalahan yang harus diselesaikan dalam soal tersebut. Menurut Sudirman dkk, (2019) menyatakan bahwa kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yaitu karena siswa kurang cermat membaca dan memahami soal cerita demi kalimat perkalimatnya dan siswa kurang mengerti apa yang dikatahui serta yang ditanyakan, sehingga tidak dapat menyelesaikan pemecahan masalah yang ada dalam soal cerita. sehingga menyebabkan pemecahan masalah siswa menjadi rendah.

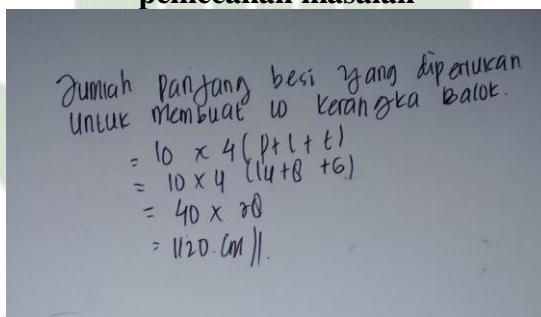
Adapun pembuktian yang peneliti lakukan dilapangan yaitu dengan meberikan soal berbentuk cerita di sekolah MTs.S Muallimin Univa Medan juga menunjukkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sebagai

contoh yaitu : Alif akan membuat 10 buah kerangka balok yang masing-masing berukuran 14 cm x 8 cm x 6 cm. Hitunglah jumlah panjang besi yang diperlukan untuk membuat balok tersebut. Diketahui : 10 kerangka balok berukuran 14 cm x 8 cm x 6 cm . Hitunglah jumlah panjang besi yang diperlukan untuk membuat balok?



$$\begin{aligned}
 & 4 \text{ batang besi berukuran } 14 \text{ cm} = 4 \times 14 \text{ cm} \\
 & 4 \text{ batang besi berukuran } 8 \text{ cm} = 4 \times 8 \text{ cm} \\
 & 4 \text{ batang besi berukuran } 6 \text{ cm} = 4 \times 6 \text{ cm} \\
 & \text{Jumlah yang diperlukan untuk membuat} \\
 10 \text{ balok} &= 10 (4 \times 14 \text{ cm} + 4 \times 8 \text{ cm} + 4 \times 6 \text{ cm}) \\
 &= 10 (56 \text{ cm} + 32 \text{ cm} + 24 \text{ cm}) \\
 &= 10 \times 112 \text{ cm} \\
 &= 1120 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Gambar 1.1. Salah satu jawaban siswa tentang kemampuan pemecahan masalah



$$\begin{aligned}
 & \text{Jumlah panjang besi yang diperlukan} \\
 & \text{untuk membuat } 10 \text{ kerangka balok.} \\
 &= 10 \times 4 (p + l + t) \\
 &= 10 \times 4 (14 + 8 + 6) \\
 &= 40 \times 28 \\
 &= 1120 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Gambar 1.2. Salah satu jawaban siswa tentang kemampuan pemecahan masalah

Berdasarkan soal yang diberikan peneliti kepada kelas VIII Audio 1 dan VIII Kinestetik 2 di MT.S Muallimin Univa Medan dengan jumlah dari kedua kelas yaitu 63 siswa. Hanya 9 siswa yang mampu menyelesaikan dengan kemampuan

pemecahan masalah matematis, dapat dilihat dari gambar 1.1 dan gambar 1.2 masih banyak siswa yang kesulitan merumuskan masalah, menganalisis, menemukan cara penyelesaian dari soal tersebut dan kesulitan menarik kesimpulan. Dari kedua gambar diatas dapat dilihat dengan jelas bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah, siswa cenderung hanya fokus kepada hasil akhir atau jawaban dari soal yang diberikan saja.

Adapun kesulitan yang dihadapi guru matematika dalam proses pembelajaran matematika di kelas VIII yaitu salah satunya adalah rendahnya potensi belajar siswa sehingga tidak mampu menyelesaikan pemecahan masalah dalam pembelajaran, hal ini menyebabkan siswa bertindak sesuka hati pada saat proses pembelajaran berlangsung yang mengakibatkan mereka tidak dapat menyelesaikan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika. Dimana dijelaskan oleh salah satu guru mata pelajaran matematika di kelas VIII. Dalam proses pembelajaran matematika dimana guru sesekali menggunakan model pembelajaran konvensional.

Hal ini dikarenakan waktu dan alokasi yang tidak mencukupi dalam proses pembelajaran dan keadaan kelas yang kurang kondusif. Model pembelajaran adalah perangkat pembelajaran kompleks berisi gambaran pembelajaran, konsep, metode, teknik dan prosedur yang dilakukan dalam pembelajaran (Sundari: 2015). Dalam Proses mengajar guru diharapkan mampu

menyampaikan materi kepada siswa dengan menggunakan suatu model pembelajaran yang tepat agar siswa lebih memahami materi pembelajaran serta membuat siswa tertarik untuk mempelajari matematika. Karena dengan menggunakan suatu model pembelajaran yang tepat, maka akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Jadi, salah satu solusi yang akan saya terapkan untuk mengatasi rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dan *Learning Starts With A Question (LSQ)*.

Model pembelajaran *Reciprocal Teaching* yaitu sebuah model pembelajaran yang membuat siswa menjadi lebih mandiri dimana siswa dituntut menjadi aktif dan kreatif, saat pembelajaran berlangsung siswa harus memahami dan memperhatikan guru agar pembelajaran yang didapatkan tetap di ingat serta tujuan pembelajaran siswa dapat tercapai, dimana siswa mampu untuk menjelaskan kembali kepada temannya hingga mengakibatkan belajar mandiri pada siswa meningkat dan guru berperan hanya sebagai fasilitator dan pembimbing (Sukardi, 2015). Selain model *Reciprocal Teaching*, untuk mendukung model *Reciprocal Teaching* ada juga model lain yang digunakan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu model *Learning Starts With A Question (LSQ)* yaitu siswa diajak untuk aktif dalam bertanya pada saat pembelajaran

berlangsung dan guru sebagai pendukung yang diharapkan dapat membuat rancangan pembelajaran agar siswa dari awal pembelajaran, siswa sudah penasaran dan tertarik dengan apa yang akan mereka pelajari (Amelia, 2018).

Beberapa peneliti melakukan penelitian menggunakan metode pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Seperti penelitian yang dilakukan Ramadanti dan Pujiastuti (2020) menyimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* yang dilakukan dengan siswa SMP kelas XI tahun ajaran 2019/2020, dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam materi bangun ruang sisi lengkung. Dan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* ini bukan hanya digunakan pada pembelajaran matematika saja melainkan juga dapat digunakan pada pembelajaran biologi karena dapat meningkatkan metakognitif siswa.

Karakteristik pembelajaran dalam model pembelajaran *Reciprocal Teaching* ini yaitu siswa menjadi lebih mandiri dimana siswa dituntut menjadi aktif dan kreatif, saat pembelajaran berlangsung siswa harus memahami dan memperhatikan guru agar pembelajaran yang didapatkan tetap di ingat serta tujuan pembelajaran siswa dapat tercapai, dimana siswa mampu untuk menjelaskan kembali kepada temannya hingga mengakibatkan belajar mandiri pada siswa meningkat sehingga dapat merangsang kemampuan pemecahan masalah siswa (Zahra:

2021).

Dalam penelitian Mustika dan Rahma (2020) menyimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Start With A Question (LSQ)* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, karena setelah dilakukan penelitian dikelas VIII SMA Negeri 4 Rengat Barat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa lebih baik menggunakan model pembelajaran *Learning Start With A Question (LSQ)* dari pada pembelajaran konvensional.

Model pembelajaran *Learning Start With A Question (LSQ)* sangat penting dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Adapun karakteristik model pembelajaran *Learning Start With A Question (LSQ)* ini yaitu siswa diajak untuk aktif dalam bertanya pada saat pembelajaran berlangsung dan guru sebagai pendukung yang diharapkan dapat membuat rancangan pembelajaran agar siswa dari awal pembelajaran siswa sudah penasaran dan tertarik dengan apa yang akan mereka pelajari sehingga dapat merangsang kemampuan pemecahan masalah siswa (Rahma dan Arista: 2019).

Berdasarkan fakta diatas, bahwa metode pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa maka peneliti ingin melihat perbandingan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dan

Model pembelajaran *Learning Start With A Question (LSQ)*, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian eksperimen yang berjudul **“Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Dan *Learning Start With A Question (LSQ)* Di MTs.S Muallimin Univa Medan”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Matematika merupakan pelajaran yang sulit.
2. Matematika dianggap pelajaran yang tidak menarik dan membosankan.
3. Aktivitas belajar siswa terlihat kurang bermakna, terlihat dari kesulitan memahami pelajaran.
4. Kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita.
5. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang dikemukakan di atas sangat luas, maka masalah yang dipilih dibatasi peneliti. Peneliti hanya meneliti pada permasalahan yang akan diteliti yaitu peneliti hanya meneliti siswa yang diberi model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dan

siswa yang diberi model pembelajaran *Learning Start With A Quation (LSQ)* untuk melihat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII MTs. Swasta Muallimin Univa Medan.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, rumusan masalah yang diajukan adalah:

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* di MTs.S Muallimin Univa Medan?
2. Bagaimanakemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *learning starts with a question (LSQ)* di MTs.S Muallimin Univa Medan ?
3. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* dan model pembelajaran *learning starts with a question (LSQ)* di MTs.S Muallimin Univa Medan ?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* Di MTs.Swasta Muallimin Univa Medan.

2. Untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Learning Starts With A Question (LSQ)* Di MTs.Swasta Muallimin Univa Medan.
3. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dan model pembelajaran *Learning Starts With A Question (LSQ)* Di MTs.Swasta Muallimin Univa Medan.

1.6. Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Setelah melakukan penelitian ini penulis berharap dapat memberikan gambaran atau informasi tentang perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa serta dapat menambah ilmu dan pengalaman tentang pembelajaran matematika dan dapat dijadikan referensi sebagai peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji secara lebih dalam tentang perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan beberapa model pembelajaran khususnya pada materi pola bilangan di kelas VIII MT.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Sekolah dan Guru Matematika, Hasil

penelitian Ini diharapkan dapat memberi alternatif baru bagi pembelajaran matematika untuk dikembangkan agar menjadi lebih baik dalam pelaksanaannya, dengan cara memperbaiki kelemahan ataupun kekurangannya, mengoptimalkan pelaksanaan hal-hal yang telah dianggap baik dapat menjadi pedoman dan juga bahan referensi untuk penerapan model-model pembelajaran yang cenderung melibatkan siswa untuk aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Dan sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

- b. Bagi Siswa, Hasil penelitian Ini diharapkan dapat memberikan sarana belajar mandiri dan efisien serta menumbuhkan minat dan ketertarikan pada pembelajaran matematika, belajar dengan menggunakan beberapa variasi model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran serta dapat menjadi pemicu dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.