**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat diperhatikan oleh suatu negara. Suatu negara dikatakan baik apabila aspek pendidikannya berkembang dan berkualitas. Sebagaimana yang dimaksudkan oleh Andinny (2012: 126) bahwa pendidikan merupakan hal terpenting dari suatu negara yang merupakan jati diri negara tersebut. Oleh karena itu, pemerintah harus berupaya untuk meningkatkan mutu pendidikan agar dapat menghasilkan sumber daya manusia yang bermutu untuk pembangunan bangsa.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran untuk mengembangkan potensi diri peserta didik agar memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan. Pendidikan memiliki peranan yang sangat sentral dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan bertujuan untuk menumbuhkembangkan potensi manusia agar menjadi manusia dewasa, beradab dan normal sehingga nantinya akan membawa perubahan perilaku, sikap dan nilai-nilai pada individu, kelompok maupun masyarakat (Wardhani, 2016: 1). Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut adalah melalui pembelajaran Matematika.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memiliki peran penting dalam pengembangan kualitas sumber daya manusia. Mutu pendidikan matematika harus terus ditingkatkan sebagai upaya dalam membentuk sumber daya manusia yang mampu berpikir logis, terstruktur dengan menggunakan konsep yang ada. Hal ini juga sejalan dengan Permendiknas No 22 Tahun 2006 yang menyatakan bahwa pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan kerjasama siswa.

Pada kehidupan sehari-hari, tentu saja kita menemukan beberapa permasalahan. Tidak semua dari permasalahan tersebut yang merupakan permasalahan matematis, namun matematika memiliki peran yang cukup sentral dalam memecahkan masalah keseharian tersebut. Ini menyatakan bahwa matematika dibutuhkan dalam pemecahan masalah sehari-hari bagi setiap orang. Hal ini juga sejalan dengan Suherman (2003: 56) yang menyatakan bahwa tujuan pengajaran matematika sekolah adalah mempersiapkan siswa agar mampu menghadapi perubahan keadaan dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atau dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien, serta mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Pemecahan masalah merupakan bagian yang sangat penting dari matematika. Krulik dan Rudnick (dalam Rosanti, 2014: 79) mengemukakan bahwa pemecahan masalah merupakan proses individu menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah diperoleh untuk menyelesaikan masalah pada situasi yang tidak dikenalnya. Pemecahan masalah merupakan aktivitas mental tingkat tinggi, sehingga cukup sulit untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dalam pembelajaran (Nurdin dalam Bancong, 2013: 195). Hasil penelitian Organization For Economic Co-operation and Development (OECD) yang merupakan lembaga penelitian internasional melalui program PISA (Programme for International Students Assessment) pada tahun 2006-2007 menyimpulkan bahwa peserta didik Indonesia memiliki kemampuan yang rendah dalam pemecahan masalah (Chatib dalam Bancong, 2013: 195).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan dasar yang perlu dimiliki oleh siswa. Kemampuan pemecahan masalah matematika dikatakan sangat penting bagi siswa karena kemampuan yang diperoleh dalam pembelajaran matematika pada umumnya dapat ditransfer untuk digunakan pada masalah lain yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Bell (1978: 311) menjelaskan bahwa pemecahan masalah matematika dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan mereka dan dapat membantu mereka dalam mengaplikasikan kemampuan pada berbagai situasi. Namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah. Bell (1978: 402) mungungkapkan bahwa kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika salah satunya disebabkan oleh kesulitan membaca permasalahan matematika yang dihadapi. Lambertus (dalam Lestanti, 2015: 2) mengungkapkan kelemahan lain yang ditemukan yaitu lemahnya siswa dalam menganalisis soal, memonitor proses penyelesaian, dan mengevaluasi hasil. Sehingga dapat dikatakan bahwa siswa tidak mengutamakan teknik penyelesaian tetapi lebih memprioritaskan hasil akhir.

Seorang guru merupakan sosok yang berperan penting dalam proses pemecahan masalah matematika siswa. Salah satu peran guru yaitu mengidentifikasi langkah-langkah yang dilakukan siswa dalam memecahkan masalah. Pemecahan masalah dikatakan sebagai cara belajar yang efisien untuk mencapai tujuan pengajaran, salah satunya dengan heuristic pemecahan masalah menurut polya. Russefendi (dalam Sarnawiah, 2015) menyatakan bahwa Polya menyajikan teknik pemecahan-pemecahan masalah yang tidak hanya menarik, tetapi juga dimaksudkan untuk meyakinkan konsep-konsep yang dipelajari selama belajar matematika.

George Polya adalah salah satu ilmuan matematika yang menemukan langkah pemecahan masalah yang kemudian memudahkan siswa untuk menyelesaikan masalah dengan langkah tersebut. Polya (1973: 5) mengungkapkan bahwa pemecahan masalah dilakukan melalui empat langkah, yaitu (1) memahami masalah (*understanding the problem*), (2) perencanaan penyelesaian (*devising a plan*), (3) menjalankan rencana (*carrying out the plan*), dan (4) pemeriksaan kembali proses dan hasil (*looking back*). Sesuai dengan karakteristiknya yang meliputi pemahaman, penyusunan strategi, pelaksanaan penyelesaian hingga pengecekan jawaban, pemecahan masalah mampu mengantarkan pemahaman siswa yang lebih mendalam terhadap matematika (Upu, 2004: 100).

Peranan guru dalam pembelajaran matematika salah satunya yaitu membantu siswa mengungkapkan bagaimana proses yang berjalan dalam pikirannya ketika melakukan pemecahan masalah, misalnya dengan cara meminta siswa menceritakan langkah-langkah pengerjaan yang ada dalam pikirannya. Melalui proses berpikir siswa tersebut, guru dapat melacak jenis dan letak kesalahan yang dilakukan oles siswa. Dick dan Carey (dalam Lestanti dkk, 2016: 17) menyatakan bahwa seorang guru hendaknya mampu untuk mengenal dan mengetahui karakteristik yang dimiliki siswa, sebab keberhasilan proses belajar siswa dipengaruhi oleh pemahaman karakteristik siswa. Setiap siswa memiliki gaya berpikir yang berbeda-beda, dan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa adalah gaya berpikir siswa.

Anthony Gregorc-profesor ahli kurikulum dan instruksi di Universitas Connecticut membagi tipe gaya berpikir menjadi empat, yaitu sekuensial konkret (SK), sekuensial abstrak (SA), acak konkret (AK) dan acak abstrak (AA). Tipe SK cenderung menghafal, lebih menyukai hal yang konkret. Tipe SA suka berpikir dalam konsep dan menganalisis informasi serta proses berpikir logis, rasional, dan intelektual sehingga mereka lebih mudah menyelesaikan masalah. Tipe AA cenderung menggunakan perasaan dalam belajar. Tipe AK cenderung bersikap coba-coba, senang menemukan alternatif dan mengerjakan segala sesuatu dengan cara mereka sendiri. Orang yang termasuk dalam dua kategori sekuensial cenderung memiliki dominasi otak kiri, sedangkan orang yang termasuk dalam dua kategori abstrak biasanya cenderung memiliki dominasi otak kanan. Perbedaan cara berpikir siswa akan mempengaruhi cara mereka memandang kemudian mengambil strategi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan yang mereka hadapi. Hal ini menyebabkan gaya berpikir mempengaruhi hasil belajar matematika siswa.

Salah satu materi di sekolah menengah pertama yang menekankan terhadap pemecahan masalah yaitu sistem persamaan linear dua variable (SPLDV). Materi ini merupakan salah satu materi yang cukup penting karena menjadi dasar pada materi-materi selanjutnya. Masalah yang cukup sulit dialami oleh siswa dalam pembelajaran matematika adalah menyelesaikan soal cerita. Nafian (dalam Supriyanto, 2014: 1060) mengungkapkan bahwa penyelesaian soal cerita tidak hanya memperhatikan jawaban akhir perhitungan, tetapi juga memperhatikan proses penyelesaiannya. Siswa diharapkan menyelesaikan soal cerita dengan melalui proses tiap tahapannya sehingga alur berpikir siswa dapat terlihat.

Berdasarkan uraian diatas, kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah masih perlu dikaji lebih lanjut terutama mengenai bagaimana kemampuan pemecahan untuk masing-masing siswa dengan gaya berpikir yang berbeda. Penelitian ini menggunakan tahap pemecahan masalah menurut Polya dan gaya berpikir menurut Gregorc. Oleh karena itu, peneliti mengangkatnya ke dalam sebuah penelitian dengan judul “Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Ditinjau dari Gaya Berpikir Siswa pada Kelas VIII SMP Negeri 24 Makassar”.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan langkah polya ditinjau dari gaya berpikir?
2. Bagaimana kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan gaya berpikir ditinjau dari langkah polya?
3. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan langkah polya ditinjau dari gaya berpikir.
2. Mendeskripsikan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan gaya berpikir ditinjau dari langkah polya.
3. **Manfaat Penelitian**
4. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberi sumbangan pemikiran terhadap upaya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika sesuai dengan gaya berpikir masing-masing siswa.

1. Manfaat Praktis
2. Bagi guru, hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk merancang desain pembelajaran maupun tugas matematika yang sesuai dengan gaya berpikir siswa.
3. Bagi siswa, hasil dari penelitian ini dapat digunakan untuk menemukan gaya berpikir yang sesuai agar lebih mudah dalam menyelesaikan persoalan matematika.
4. Bagi peneliti, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan objek penelitian yang berbeda mengenai kemampuan pemecahan masalah berdasarkan gaya berpikir.
5. **Batasan Istilah**

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu diberikan batasan istilan sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kecakapan seorang individu dalam menemukan solusi dari suatu masalah matematika pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.
2. Kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini merujuk pada langkah Polya. Terdapat empat langkah dalam pemecahan masalah menurut Polya yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali solusi yang telah diperoleh.
3. Penelitian ini menggunakan gaya berpikir menurut Anthony Gregorc dalam Deporter (2005: 128) yang terdiri dari empat tipe yaitu sekuensial konkret (SK), sekuensial abstrak (SA), acak konkret (AK) dan acak abstrak (AA). Tipe SK cenderung menghafal, lebih menyukai hal yang konkret. Tipe SA suka berpikir dalam konsep dan menganalisis informasi serta proses berpikir logis, rasional, dan intelektual sehingga mereka lebih mudah menyelesaikan masalah. Tipe AA cenderung menggunakan perasaan dalam belajar. Tipe AK cenderung bersikap coba-coba, senang menemukan alternatif dan mengerjakan segala sesuatu dengan cara mereka sendiri.