**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah suatu proses mengubah sikap dan tingkah laku seseorang atau kelompok dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pelajaran dan pelatihan yang sesuai prosedur pendidikan itu sendiri. Melalui pendidikan dapat dibentuk manusia yang berkualitas seperti yang disebutkan dalam Undang-Undang No.20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 hlm bahwa “Pendidikan Nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis, serta bertanggung jawab”.

Dalam UU No.20 tahun 2003 pasal 37 ayat 1 hlm bahwa Kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat pendidikan agama, pendidikan kewarganegaraan, bahasa, matematika, ilmu pengetahuan alam, ilmu pengetahuan sosial, seni dan budaya, pendidikan jasmani dan olahraga, keterampilan/kejuruan, dan muatan lokal. Hal ini dijelaskan pula oleh Daryanto dan Rahardjo (2012:240), “Matematika perlu diberikan pada semua peserta didik di setiap jenjang pendidikan dimulai dari sekolah dasar untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama”.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang diajarkan di semua jenjang pendidikan formal, mulai dari tingkat sekolah dasar, tingkat sekolah menengah sampai tingkat perguruan tinggi. Hal ini sesuai dengan pengertian matematika menurut Sundayana (2015) matematika hlm salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan.

Setiap mata pelajaran memiliki tujuan agar peserta didik memiliki kemampuan yang diharapkan, termasuk mata pelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan Depdiknas (2006) yang menyebutkan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Menurut NCTM (*National Councilof Teachers Mathematics*,2000:67), terdapat lima kompetensi dalam pembelajaran matematika, yaitu pemecahan masalah matematis (*mathematical problem solving*), komunikasi matematis (*mathematical communication*), penalaran matematis (*mathematical reasoning*), koneksi matematis (*mathematical connection*), dan representasi matematis (*mathematical representation*).

Hermawam (2007) menyatakan fungsi dari pembelajaran matematika yaitu untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari juga dalam hal kemampuan koneksi matematis karena siswa diharapkan dapat mengkaitkan antara matematika dengan disiplin ilmu lain maupun dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran matematika akan lebih bermakna.

Menurut Sopandi (2010) kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam melakukan koneksi matematis masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan dalam pembelajaran matematika masih bersifat mekanikal, sehingga soal dan pembelajaran yang diberikan sulit untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Kenyataan di lapangan hasil penelitian Ruspiani (2000) mengungkapkan bahwa rata-rata nilai kemampuan koneksi matematika siswa menengah rendah, nilai rata-ratanya kurang dari 60 pada skor 100, yaitu sekitar 22,2% untuk koneksi matematika siswa dengan pokok bahasan lain, 44,9% untuk koneksi matematika dengan bidang studi lain, dan 7,3% untuk koneksi matematika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu perlu ada penanganan agar kemampuan koneksi matematis siswa dapat berkembang sesuai dengan yang diharapkan.

Masalah yang dihadapi oleh dunia pendidikan yaitu posisi siswa masih dalam situasi dan kondisi belajar yang menempatkan siswa dalam keadaan pasif, aktivitas belajar mengajar masih didominasi guru dalam menyampaikan informasi secara garis besar bahan-bahan tertulis dalam buku paket. Hal ini yang menjadikan siswa kurang dirangsang dalam kemampuan berpikir dan mengkoneksikan pemikirannya dalam permasalahan matematik. Aktivitas guru lebih menonjol daripada aktivitas siswa, belajar sebatas hafalan.

Permasalahan yang muncul adalah masih adanya siswa yang mengikuti pelajaran belum sepenuhnya mampu mencerna pembelajaran dengan baik karena dalam menyampaikan materi pembelajaran guru masih cenderung menggunakan pembelajaran *teacher centered*. Pengajaran yang kurang diminati siswa yaitu penyajian yang monoton sehingga siswa kurang berani mengemukakan gagasan ketika kegiatan belajar.

Tujuan pembelajaran matematika di atas belum sepenuhnya dapat diwujudkan dengan baik. Prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berkaitan dengan penyebab atau dorongan yang muncul dari dalam diri siswa terutama kemampuan yang dimilikinya. Sudjana (2000) menyatakan bahwa prestasi belajar siswa di sekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% oleh lingkungannya. Selain faktor kemampuan, ada faktor internal lain yang berkontribusi terhadap prestasi belajar antara lain: tingkat kecerdasan, motivasi belajar, minat, sikap, kebiasaan belajar, ketekunan, kesehatan baik fisik maupun psikis. Faktor eksternal berkaitan dengan faktor penyebab yang datang dari luar diri siswa yang meliputi : kualitas pembelajaran, kurikulum sekolah, sarana-prasarana, keadaan ekonomi keluarga, atau lingkungan sosial budaya.

Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya prestasi belajar matematika siswa yaitu kemampuan koneksi matematis siswa yang masih rendah. Ruspiani (2000) menyatakan kemampuan siswa dalam melakukan koneksi matematis masih rendah terutama untuk koneksi antar topik matematika. Dalam penelitiannya, Ruspiani (2000) dan Yuniawati (2001) menemukan bahwa kemampuan siswa untuk melakukan koneksi matematis tergolong masih rendah. Akibatnya prestasi matematika siswa juga masih rendah. Jika siswa tidak memiliki kemampuan koneksi matematis, maka mereka lebih banyak mengingat dan mengulangi materi pembelajaran, sehingga pembelajaran tidak akan berjalan dengan optimal.

Faktor lain yang juga mempengaruhi rendahnya prestasi belajar matematika adalah rendahnya tingkat disposisi matematis. Yuanari (2011) menyatakan bahwa rendahnya prestasi belajar siswa disebabkan karena kurangnya rasa percaya diri, kurang gigih dalam mencari solusi soal matematika dan keingintahuan siswa dalam belajar matematika masih kurang. Siswa menjadi kurang berminat terhadap matematika karena mereka memandang bahwa matematika sulit umtuk dipahami. Jika kondisi ini dibiarkan akan mengakibatkan siswa semakin mengalami kesulitan dalam mempelajari dan memahami materi matematika lebih lanjut.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa sangat penting bagi peneliti untuk menganalisis koneksi matematis berdasarkan disposisi matematik pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Materi matematika SMP terdiri dari banyak topik. Salah satunya adalah sistem persamaan linear dua variabel. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel merupakan salah satu bagian matematika yang melibatkan koneksi matematis dan disposisi matematik .

Dengan memperhatikan beberapa hal di atas, maka penulis tertarik melaksanakan penelitian ini dengan judul **Analisis Kemampuan Koneksi Matematis berdasarkan Disposisi Matematik siswa pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di Desa Jayaraga*.***

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan maka rumusan masalah yang diambil adalah:

1. Bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa di Desa Jayaraga pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel ?
2. Bagaimana kemampuan disposisi matematis siswa di Desa Jayaraga pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel ?
3. Bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel berdasarkan disposisi matematik ?
4. **Batasan Masalah**

Mengingat luasnya permasalahan dalam penelitian ini perlu adanya pembatasan masalah dengan tujuan menyerderhanakan masalah penelitian dan untuk mempersempit ruang lingkup pembahasannya. Karena keterbatasan peneliti baik dari segi waktu, biaya, dan pengetahuan yang peneliti miliki, agar penelitian ini terarah dengan baik dan sistematis serta tidak melebar kearah yang tidak berhubungan dengan masalah yang diteliti, maka peneliti membatasi masalah penelitian ini pada hal-hal berikut:

1. Materi pembelajaran yang diberikan pada siswa yaitu hanya materi sistem persamaan linear dua variabel
2. Kemampuan matematis yang diteliti hanya kemampuan koneksi matematis dan disposisi matematik
3. Subjek penelitian yang diberikan kepada siswa SMP di Desa Jayaraga
4. **Tujuan Penelitian**

Sesuai rumusan dan batasan masalah yang telah dikemukakan, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis kemampuan koneksi matematis siswa di Desa Jayaraga pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
2. Untuk menganalisis kemampuan disposisi matematis siswa di Desa Jayaraga pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
3. Untuk menganalisis kemampuan koneksi matematis siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel berdasarkan disposisi matematik
4. **Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian yang dilakukan yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan gambaran kemampuan koneksi matematis siswa terhadap suatu permasalahan matematika yang perlu sekali untuk terus dikembangkan. Sehingga guru dapat terampil dalam mengembangkan sikap dan kemampuan siswa untuk menghadirkan koneksi matematis sendiri dalam menyelesaikan berbagai masalah.

1. Manfaat Praktis
2. Bagi Siswa

Kegunaan bagi siswa yaitu sebagai bekal pengetahuan agar lebih meningkatkan kemampuan koneksi matematis dalam menyelesaikan permasalahan matematika serta untuk mendorong siswa membangun pemahaman terhadap situasi secara mendalam.

1. Bagi Guru

Penelitian ini sebagai pertimbangan untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Memberikan motivasi kepada guru terhadap suatu perkembangan kemampuan koneksi matematis siswa.

1. Bagi Sekolah

Memberikan masukan atau saran dalam mengembangkan suatu proses pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa dan disposisi matematik siswa sehingga meningkatkan sumber daya pendidikan untuk meningkatkan output yang berkualitas.

1. Bagi Peneliti lain

Kegunaan bagi peneliti lain yaitu sebagai bahan pemikiran yang mendalam akan pentingnya kemampuan koneksi matematis dalam belajar matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari, sehingga peneliti lain dapat melakukan penelitian dan kajian mendalam tentang kemampuan koneksi matematis.