

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Brubacher (dalam Musaheri, 2005:19), “setiap manusia membutuhkan pendidikan, karena pendidikan dapat menentukan perkembangan suatu negara”. Pendidikan sangat penting bagi manusia, karena dengan pendidikan manusia dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan serta dapat mengembangkan kemampuan, sikap dan mampu meningkatkan wawasan pengetahuannya, bertambah terampil sebagai bekal keberlangsungan hidup dan kehidupannya disertai akhlak mulia dan mandiri di tengah masyarakat. Dengan demikian, pendidikan pada hakikatnya begitu penting bagi siswa untuk mewujudkan prestasi belajar dan proses pembelajaran yang dapat mengaktifkan potensi diri siswa guna berkembang dan meningkatnya kemampuan berfikir siswa dalam setiap pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran matematika.

Prayitno, dkk (2013:01), menyatakan bahwa “matematika merupakan suatu ilmu yang mendukung untuk pengembangan ilmu yang lain, sehingga matematika sering disebut alat untuk ilmu”. Matematika disajikan menggunakan simbol-simbol, istilah-istilah, rumus, diagram, ataupun tabel, sehingga matematika juga dipandang sebagai suatu bahasa. Tidak mengherankan bila berdasarkan berbagai studi menunjukkan bahwa siswa pada umumnya dapat melakukan berbagai perhitungan matematik, tetapi kurang

menunjukkan hasil yang menggembirakan terkait penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Astuti (2014:02), “salah satu masalah penting dalam pembelajaran matematika saat ini adalah pentingnya kemampuan komunikasi matematika siswa”. Kemampuan komunikasi juga menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika dan menjadi salah satu standar kompetensi kelulusan dalam bidang matematika. Melalui pembelajaran matematika, siswa diharapkan dapat mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

Menurut Nusi, dkk (2013:03), “komunikasi matematika adalah kemampuan merepleksikan pemahaman matematik dengan berbagai bentuk baik itu tulisan, lisan, gambar, grafik, dan lain sebagainya.

Menurut Kennedy dan Tipps (dalam Prayitno, dkk, 2013:01), “Kemampuan komunikasi matematika yaitu penggunaan bahasa, penggunaan representasi dan Menginterpretasikan”.

1. Penggunaan bahasa matematika yang disajikan dalam bentuk lisan, tulisan, atau visual.
2. Penggunaan representasi matematika yang disajikan dalam bentuk tulisan dan visual.
3. Menginterpretasikan ide-ide matematika, menggunakan istilah atau notasi matematika dalam merepresentasikan ide-ide matematika, serta menggambarkan hubungan-hubungan atau model matematika.

Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Depdiknas (dalam Prayitno, dkk, 2013:02) menyebutkan bahwa “pelajaran matematika diberikan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama”. Selain kemampuan tersebut, lebih lanjut dalam peraturan pemerintah tersebut juga disampaikan bahwa pelajaran matematika dimaksudkan untuk mengembangkan kemampuan menggunakan matematika dalam pemecahan masalah dan mengkomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, dan media lain.

Menurut Astuti (2014:04), “komunikasi memainkan peranan yang sangat penting dalam membantu siswa bukan saja dalam membina konsep melainkan membina perkaitan antara ide dan bahasa abstrak dengan simbol matematika”. Siswa juga harus diperkenankan mempersembahkan ide-ide mereka secara bertutur, menulis, melukis gambar atau grafik. Komunikasi membuka ruang kepada siswa untuk berbincang dan berdiskusi tentang matematika. Apabila siswa memiliki kemampuan komunikasi yang baik kemungkinan besar hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematikapun akan baik pula.

Menurut Nusi, dkk (2013:02), mengatakan bahwa “kemampuan komunikasi dalam pembelajaran matematika juga sangat diperlukan untuk mencapai hasil belajar yang baik”. Tanpa adanya komunikasi yang benar, maka proses pembelajaran tidak akan berjalan lancar dengan sesuai rencana. Komunikasi dengan menggunakan simbol dan diagram dalam pembelajaran

matematika akan sangat penting dan akan lebih mempermudah pemahaman peserta didik dalam menerima pelajaran. Komunikasi dalam matematika sekolah biasanya diwujudkan melalui soal cerita. Dalam memecahkan soal cerita terlebih dahulu siswa harus dapat memahami isi soal cerita tersebut, setelah itu menarik kesimpulan obyek-obyek yang harus dipecahkan dan memisalkannya dengan simbol-simbol matematika, sampai pada akhir yaitu memecahkan soal cerita. Soal cerita merupakan pokok bahasan mata pelajaran matematika yang harus dipelajari oleh setiap siswa. Persoalan yang berhubungan dengan matematika sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk dapat memecahkan soal cerita tidak semudah mengerjakan soal yang sudah berbentuk simbol. Dalam pengerjaannya siswa dituntut untuk bisa mengubah kalimat matematika menjadi simbol matematika. Untuk itulah kemampuan komunikasi matematika sangat penting.

Menurut Polya (dalam Ifanali, 2015:09), mengatakan bahwa “ fase-fase pemecahan masalah cukup sederhana lebih populer digunakan dalam memecahkan masalah matematika dibandingkan yang lainnya”. Langkah-langkah pemecahan menurut Polya ada empat langkah yang pertama memahami masalah, kedua menyusun rencana, ketiga melaksanakan masalah, dan yang keempat mengecek ulang jawaban yang diperoleh.

Hasil penelitian Astuti (2014:04) tentang *Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa* terbukti bahwa “terdapat pengaruh positif kemampuan komunikasi matematika terhadap prestasi belajar matematika”. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi

belajar siswa akan semakin baik jika kemampuan komunikasi matematika ditingkatkan. Berdasarkan fakta tersebut, dapat dikatakan bahwa sebenarnya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa harus terlebih dahulu meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa.

Bratanata (dalam Ekawati, A & Wulandari, S., 2011:2) berpendapat bahwa perempuan pada umumnya lebih baik dalam ingatan, sedangkan laki-laki lebih baik dalam berpikir logis. Sebagai contoh perempuan dalam mengerjakan tugas, mereka mengerjakannya sebagaimana yang diajarkan guru, sedangkan laki-laki lebih kreatif dan inovatif dalam menyelesaikan soal tersebut disebabkan karena laki-laki jarang hafal apa yang diajarkan gurunya, sehingga mencari pemecahan atau solusinya sendiri. Hal tersebut diperkuat dengan pendapat Kartono (dalam Ekawati, A & Wulandari, S., 2011:2) yang menyatakan bahwa betapapun baik dan cemerlangnya intelegensi perempuan, namun perempuan hampir-hampir tidak pernah mempunyai ketertarikan menyeluruh pada soal-soal teoritis seperti laki-laki, perempuan lebih tertarik pada hal-hal yang bersifat praktis daripada yang teoritis, perempuan juga lebih dekat pada masalah praktis konkret, sedangkan laki-laki lebih tertarik pada segi-segi yang abstrak. Hal ini secara tidak langsung akan mempengaruhi output universitas itu sendiri di mana dalam pemilihan karir, perempuan akan lebih memilih karir yang tidak berkaitan dengan matematika (komputer, tehnik dll).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru matematika di MTs Nurul Huda 1, salah satu masalah yang ada pada siswa

laki-laki dan perempuan kurang dalam berkomunikasi baik sesama siswa dan kepada guru. Siswa kesulitan untuk memecahkan soal cerita, kesulitan itu dalam kemampuan menghitung, dalam menghitung suatu perkalian, pembagian, penjumlahan, dan pengurangan. Tapi yang paling mendasar adalah siswa kurang bisa mengubah kalimat matematika menjadi simbol matematika, khususnya siswa kelas VIII MTs Nurul Huda 1 Talang Saronggi, karena dalam kemampuan berkomunikasi matematika masih kurang, pada pembelajaran matematika dalam materi sistem persamaan linear dua variabel siswa kesulitan untuk mengkomunikasikan secara tulisan, lisan dan visual. Dengan demikian komunikasi sangat penting untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Dari uraian di atas, berdasarkan informasi dari guru matematika di MTs Nurul Huda 1, peneliti mendapatkan beberapa siswa kelas VIII MTs Nurul Huda 1 kurang dapat mengkomunikasikan matematika dalam bentuk tulisan, lisan dan visual dalam materi sistem persamaan dua variabel dalam memecahkan soal cerita yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel, oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas VIII MTs Nurul Huda 1 Talang Saronggi dalam Memecahkan Soal Cerita pada Materi Sistem Persamaan Linear dua Variabel Ditinjau Dari Perbedaan Jenis Kelamin”**.

B. Batasan Masalah.

Agar peneliti lebih fokus dari tujuan yang semula direncanakan sehingga mempermudah mendapatkan data dan informasi yang diperlukan, maka peneliti menetapkan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Membahas tentang kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VIII MTs Nurul Huda 1 dalam memecahkan soal cerita pada pelajaran matematika.
2. Materi yang diambil tentang sistem persamaan linear dua variabel.

C. Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini peneliti merumuskan masalah dari latar belakang diatas:

1. Bagaimana kemampuan komunikasi matematika siswa laki-laki kelas VIII MTs Nurul Huda 1 Talang Saronggi dalam memecahkan soal cerita pada materi sistem persamaan linear dua variabel ?
2. Bagaimana kemampuan komunikasi matematika siswa perempuan kelas VIII MTs Nurul Huda 1 Talang Saronggi dalam memecahkan soal cerita pada materi sistem persamaan linear dua variabel ?

D. Tujuan Penelitian

Melakukan penelitian perlu adanya tujuan agar penelitian tersebut lebih terarah. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematika siswa laki-laki kelas VIII MTs Nurul Huda 1 Talang Saronggi

dalam memecahkan soal cerita pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

2. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematika siswa perempuan kelas VIII MTs Nurul Huda 1 Talang Saronggi dalam memecahkan soal cerita pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi:

1. Bagi peneliti
 - a. Mendapatkan pengalaman dan pengetahuan dalam melakukan penelitian.
 - b. Untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika siswa MTs Nurul Huda 1 Talang Saronggi khususnya siswa laki-laki dan perempuan kelas VIII MTs Nurul Huda 1 Talang Saronggi agar siswa lebih aktif dan berprestasi dalam pembelajaran matematika.
2. Bagi siswa
 - a. Membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika dalam memecahkan soal cerita.
 - b. Penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan matematika siswa untuk memkomunikasikan matematika secara lisan, tulisan, serta menggambarkan secara visual.

3. Bagi guru Matematika

- a. Membantu guru dalam meningkatkan prestasi siswa MTs Nurul Huda 1 Talang Saronggi Membantu guru untuk menemukan langkah-langkah yang tepat dalam kemampuan komunikasi matematika siswa laki-laki dan siswa perempuan.

F. Definisi Operasional

1. Komunikasi merupakan kegiatan rutin setiap interaksi antara dua orang atau lebih. Pada hakekatnya setiap kegiatan memindahkan ide atau gagasan dari satu pihak ke pihak lain, baik itu antara manusia, antara manusia dan alam sekitarnya atau sebaliknya, akan terjadi proses komunikasi. komunikasi dalam matematika biasanya diwujudkan melalui soal cerita.
2. Kemampuan komunikasi matematika adalah suatu kemampuan siswa dalam menyampaikan sesuatu yang diketahuinya melalui peristiwa dialog sehingga terjadi pengalihan pesan, pesan yang dialihkan berisi tentang materi matematika yang dipelajari siswa, misalnya konsep, rumus, atau strategi pemecahan suatu masalah.
3. Komunikasi matematika adalah suatu kegiatan atau aktifitas seseorang dalam berbagai informasi baik ide, situasi, maupun relasi baik secara lisan, tulis, dalam bentuk simbol, data dan grafik.
4. Soal cerita adalah soal diungkapkan dalam bentuk cerita yang diambil dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan konsep matematika.

5. Jenis kelamin adalah suatu konsep analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan laki-laki dan perempuan dilihat dari sudut non biologis, yaitu dari aspek sosial, budaya, maupun psikologis.

