

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika adalah pelajaran yang wajib diajarkan disetiap jenjang pendidikan baik di SD, SMP,SMA bahkan diperguruan tinggi. Proses pembelajaran matematika terdapat konsep-konsep dengan aktivitas yang cukup untuk mempelajari dan memahami pembelajaran matematika. Matematika juga memegang peran penting untuk perkembangan ilmu dan teknologi.

Matematika dapat menjadi sarana untuk berpikir logis, analitis, dan sistematis. Karena hal penting ini pelajaran matematika disetiap jenjang harus dilaksanakan sesuai dengan apa yang diharapkan. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.22 Tahun 2006 menyebutkan bahwa pembelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan untuk mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.<sup>1</sup>

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kemajuan bangsa. Pendidikan harus dapat ditingkatkan baik secara kualitas maupun kuantitasnya. Pendidikan mutlak diperlukan bagi kehidupan manusia dan harus dicapai sepanjang hidup. Tanpa pendidikan manusia mustahil bisa hidup

---

<sup>1</sup>Depdiknas, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, (Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional, 2006), h.346

dan berkembang menurut cita-cita (keinginan) akan kemajuan, kekayaan dan kebahagiaan.

Sekolah adalah lembaga pendidikan yang mempunyai peranan penting di dalam pembentukan manusia yang memiliki kecerdasan dan berdaya guna tinggi. Tentunya keberhasilan lembaga ini sangat tergantung pada proses pembelajaran. Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib di dalam sekolahan.

Masalah yang muncul dalam kehidupan dapat juga diselesaikan dengan menggunakan matematika. Di dalam kehidupan bermasyarakat siswa harus dibekali dengan penerapan matematika dalam kehidupannya. Hal ini menjadikan siswa dapat mengkomunikasikan bahasa matematika melalui tabel, grafik, atau dengan menggunakan media lainnya untuk menggambarkan situasi atau kejadian matematika.

Pemahaman siswa sangat penting di dalam mata pelajaran matematika, karena tidak hanya berfungsi sebagai hafalan, tetapi juga memungkinkan siswa di dalam memahami pelajaran yang diberikan dan siswa dapat memahami konsep mata pelajaran itu sendiri. Pemahaman siswa menjadi target dari guru tentang materi yang diberikan, karena guru adalah fasilitator yang memperkenalkan materi yang diberikan pada siswa. Kualitas pemahaman juga mempengaruhi kemampuan siswa dalam berkomunikasi secara matematis. Jika pemahaman siswa terhadap konsep matematika tidak baik, maka siswa tidak dapat mengkomunikasikan pemahamannya.

Komunikasi menjadi hal yang sangat dibutuhkan di dalam kehidupan sehari-hari. Komunikasi memegang peranan penting dalam pendidikan mata

pelajaran matematika. Siswa dapat menyampaikan atau mengkomunikasikan ide, gagasan dan pendapat kepada guru dan ke seluruh siswa. Kemampuan yang dimiliki siswa menjadi suatu hal penting di dalam kegiatan pembelajaran matematika.

Menurut Jazuli kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan siswa untuk menyampaikan penjelasan tentang algoritma dan metode dalam memecahkan masalah dan menjelaskan fenomena atau kejadian nyata dengan bentuk grafik, kata, tabel dan formula. Komunikasi matematis adalah metode yang digunakan oleh para siswa dalam mengkomunikasikan pemikiran, gagasan dan strategi matematis di dalam bentuk tertulis dan lisan.<sup>2</sup>

Gaya belajar siswa mencerminkan cara mereka untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman. Pendekatan holistik merupakan pendekatan yang menerapkan cara umum dalam mendekati, menelaah keterkaitan antar pembahasan sedari permulaan pembelajaran, dan menitikberatkan pada pembangunan gambaran komprehensif masalah di awal proses pembelajaran. Pendekatan serialis merupakan pendekatan yang mengambil pendekatan “lokal”, berfokus pada tema secara terpisah terlebih dahulu, kemudian membangun hubungan antar tema tersebut. Meskipun kedua pendekatan tersebut berbeda, pada akhirnya kedua pendekatan tersebut dapat digunakan untuk memperoleh tingkat pengetahuan yang lebih baik (dengan metode yang berbeda tentunya).

Adapun penelitian mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa adalah penelitian Suswigi (2019) tentang kemampuan komunikasi matematis

---

<sup>2</sup>Akhmad Jazuli, Berpikir Kreatif dalam Kemampuan Komunikasi Matematika. (Prosiding Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika Jurusan Pend. Matematika FMIPA UNY, 2009), hlm. 215.

siswa SMP berdasarkan gender. Kesimpulan yang didapatkan bahwa siswa berjenis kelamin wanita memiliki kemampuan tinggi yaitu sebesar 65,73%. Sedangkan siswa berjenis kelamin pria memiliki kemampuan yang sedang yaitu sebesar 57,47%,

Penelitian Pambudi (2021) tentang kemampuan komunikasi matematis siswa SMP dalam matematika Nalaria berdasarkan jenis kelamin. Hasil penelitian menyatakan bahwa semua siswa baik yang berjenis kelamin pria maupun wanita memiliki kemampuan komunikasi matematis termasuk dalam kategori cukup. Perbedaannya laki-laki memiliki komunikasi tertulis yang lebih baik, sedangkan perempuan memiliki komunikasi lisan yang lebih baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Ekasari (2017) tentang kemampuan komunikasi matematika siswa ditinjau dari gender. Hasil penelitian adalah dalam mengekspresikan ide matematika siswa yang berjenis kelamin laki-laki lebih baik secara lisan sedangkan siswa yang berjenis kelamin perempuan seara tertulis. Di dalam menggambarkan hubungan situasi laki-laki memiliki nilai yang lebih baik dibanding perempuan. Sedangkan di dalam menggunakan istilah-istilah dan anotasi siswa perempuan lebih baik dibandingkan laki-laki.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas VII mata pelajaran Matematika menyatakan kemampuan komunikasi siswa dirasa masih belum maksimal. Hal ini bisa terjadi karena kurangnya keinginan tahanan dari para siswa terhadap hal-hal yang baru. Para siswa kebanyakan hanya diam, mencatat saat belajar dan hanya sedikit siswa yang aktif. Siswa masih enggan dan pasif dalam mengkomunikasikan ide atau gagasan matematis yang dipahaminya. Sebagian

besar siswa belum mampu untuk menuliskan hal-hal yang diketahui dan dibutuhkannya sebelum menyelesaikan suatu soal. Hal ini menjadikan para siswa tersebut sering melakukan kesalahan di dalam memahami maksud soal tersebut. Selain itu, siswa kurang memahami konsep-konsep matematika dan simbol atau lambang matematika.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti mengambil judul “Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Banjarmasin”.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian, maka rumusan masalah penelitian ini adalah: bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII SMP Negeri 2 Banjarmasin?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII SMP Negeri 2 Banjarmasin.

### **D. Signifikansi Penelitian**

Signifikansi penelitian dibagi menjadi signifikan secara teoritis dan praktis, yaitu pemecahan masalah yang terjadi pada obyek tertentu. Penelitian ini akan sangat bermanfaat bagi peneliti dan bagi sekolah tempat penelitian. Dan penelitian ini bermanfaat sebagai berikut:

### **1. Bagi Guru**

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat bermanfaat menjadi solusi bagi para guru yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP Negeri 2 Banjarmasin.

### **2. Bagi Siswa**

Bagi siswa penelitian ini diharapkan dapat memberikan semangat siswa dalam mengasah kemampuan komunikasi matematisnya.

### **3. Bagi Peneliti**

Sebagai bahan informasi serta sarana dalam mengembangkan pengetahuan, wawasan, dan pengalaman dalam tahap proses membina diri sebagai calon pendidik kelak.

## **E. Definisi Operasional**

Kemampuan Komunikasi Matematis adalah kemampuan siswa untuk menyampaikan penjelasan tentang algoritma dan metode dalam memecahkan masalah dan menjelaskan fenomena atau kejadian nyata dengan bentuk grafik, kata, tabel dan formula. Aspek kemampuan komunikasi terdiri dari aspek menulis (*writing*) dan aspek representasi (*representing*).

## **F. Penelitian Terdahulu**

Adapun penelitian mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Suswigi (2019) ”*Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Berdasarkan Gender*” Kesimpulan yang didapatkan bahwa siswa perempuan

memiliki kemampuan yang tinggi yaitu sebesar 65,73%. Sedangkan siswa laki-laki memiliki kemampuan yang sedang yaitu sebesar 57,47%.

Perbedaan penelitian dengan penelitian yang akan dilakukan adalah tempat pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan di SMP di Kota Cimahi sedangkan tempat penelitian yang akan dilakukan di SMP Negeri 2 Banjarmasin. Objek penelitian yang telah dilakukan menggunakan siswa kelas VIII SMP berdasarkan gender sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan siswa kelas VII SMP dengan mengelompokkan menjadi 3 kategori kemampuan komunikasi matematis yaitu tinggi, sedang dan rendah.

2. Penelitian Pambudi (2021) "*Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP dalam Matematika Nalaria Berdasarkan Jenis Kelamin*" Hasil penelitian menyatakan bahwa semua siswa baik yang berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan memiliki kemampuan komunikasi matematis termasuk dalam kategori cukup. Perbedaannya laki-laki memiliki komunikasi tertulis yang lebih baik, sedangkan perempuan memiliki komunikasi lisan yang lebih baik.

Perbedaan penelitian dengan penelitian yang akan dilakukan adalah tempat pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri di Jember sedangkan tempat penelitian yang akan dilakukan di SMP Negeri 2 Banjarmasin. Objek penelitian yang telah dilakukan menggunakan siswa kelas VIII SMP berdasarkan jenis kelamin sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan siswa kelas VII SMP dengan mengelompokkan menjadi 3 kategori kemampuan komunikasi matematis yaitu tinggi, sedang dan rendah.

3. Penelitian Hodiyanto (2017) ”*komunikasi matematis dalam pembelajaran matematika*” Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Kemampuan komunikasi matematis terdiri atas, komunikasi lisan dan tulisan. Komunikasi lisan seperti: diskusi dan menjelaskan. Komunikasi tulisan seperti: mengungkapkan ide matematika melalui gambar/grafik, tabel, persamaan, ataupun dengan bahasa siswa sendiri. (2) Indikator kemampuan komunikasi matematis: menulis (*written text*), menggambar (*drawing*), dan ekspresi matematika (*mathematical expression*). (3) Soal esai dapat digunakan untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis, seperti: soal uraian eksploratif, transfer, elaboratif, dan aplikatif.

Perbedaan penelitian dengan penelitian yang akan dilakukan adalah tempat penelitian tersebut diadakan adalah di Yogyakarta. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berada di Banjarmasin.

4. Penelitian Ekasari (2017) “*Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa ditinjau dari Gender*” Hasil penelitian adalah dalam mengekspresikan ide matematika siswa yang berjenis kelamin laki-laki lebih baik secara lisan sedangkan siswa yang berjenis kelamin perempuan secara tertulis. Di dalam menggambarkan hubungan situasi laki-laki memiliki nilai yang lebih baik dibanding perempuan. Sedangkan di dalam menggunakan istilah-istilah dan anotasi siswa perempuan lebih baik dibandingkan laki-laki.

Perbedaan penelitian dengan penelitian yang akan dilakukan adalah tempat pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 2 Kembang di Surakarta sedangkan tempat penelitian yang akan dilakukan di SMP Negeri 2



Banjarmasin. Objek penelitian yang telah dilakukan menggunakan siswa kelas VII SMP berdasarkan gender sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan siswa kelas VII SMP tidak berdasarkan gender.

### **G. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam penelitian ini yaitu:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, definisi operasional/istilah, penelitian terdahulu, asumsi dasar, hipotesis penelitian (untuk penelitian kuantitatif) sistematika penulisan.

#### **BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR**

Tentang definisi teoritik, tinjauan teoritik dan kerangka pemikiran.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Tentang jenis dan pendekatan penelitian, lokasi atau tempat penelitian, subjek dan objek, data dan sumber data, teknik pengumpulan data serta teknik yang akan digunakan untuk menganalisis data.

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Mengenai hasil penelitian dan pembahasan atau analisis.

#### **BAB V PENUTUP**

Tentang simpulan dan rekomendasi