

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

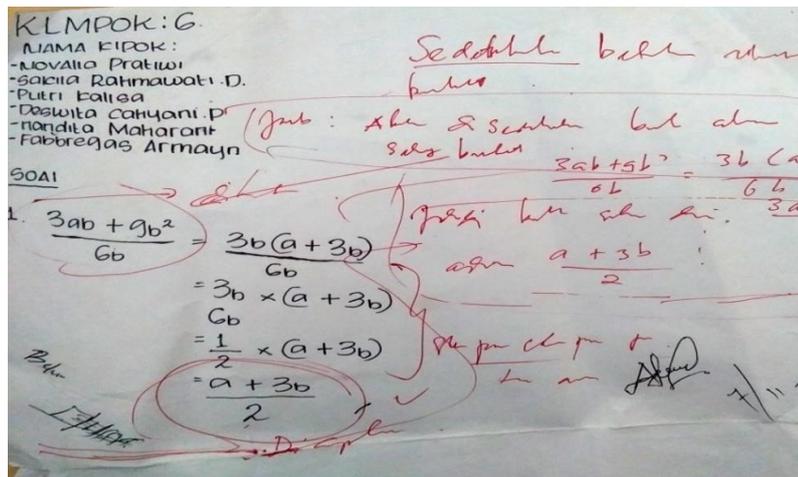
Ilmu pengetahuan semakin pesat berkembang termasuk dalam bidang pendidikan matematika. Matematika merupakan ilmu yang sangat penting dalam kemajuan IPTEK, sejalan dengan pendapat Kadarisma (2016) yang menyatakan matematika adalah ilmu yang bermanfaat bagi banyak orang. Oleh karena itu, siswa dituntut untuk menguasai matematika, agar siswa dapat memahami matematika secara menyeluruh serta merasakan kebermanfaatannya, maka siswa diharuskan untuk menguasai beberapa kemampuan matematika salah satunya adalah kemampuan komunikasi matematis.

Kemampuan komunikasi matematis adalah salah satu kemampuan yang wajib dimiliki oleh siswa sekolah menengah. Hal ini seperti tercantum dalam tujuan pembelajaran matematika menurut Depdiknas (2006) yang mengungkapkan bahwa kemampuan yang harus dimiliki peserta didik salah satunya menggunakan penalaran pada pola dan sifat, dalam membuat generalisasi dilakukan pemanipulasian matematika, menyusun bukti, menjelaskan gagasan, dan pernyataan matematika. Mengkomunikasikan ide serta gagasan melalui tabel, diagram dalam bentuk benda lain dalam memperjelas keadaan serta menghargai kebergunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, yakni memiliki rasa ingin tahu serta minat dalam

belajar matematika, sikap ulet, percaya diri dalam memecahkan masalah. Pentingnya komunikasi dikemukakan juga oleh Kadarisma (2018) menyatakan komunikasi merupakan kemampuan yang sangat penting dimiliki siswa dalam mempelajari matematika, baik siswa sekolah dasar maupun menengah dituntut untuk memiliki kemampuan komunikasi yang baik. Selain itu menurut Baroody (1993) komunikasi matematika merupakan modal dalam menyelesaikan, mengeksplorasi, dan menginvestigasi matematika, serta merupakan modal dalam beraktivitas sosial dalam bertukar pikiran, pendapat, dan dapat mempertajam ide dalam menyakinkan orang lain.

Kemampuan komunikasi matematika itu sendiri mampu memberikan alasan yang rasional dalam memecahkan permasalahan, mampu mengubah bentuk uraian dalam model matematika, serta mampu mengilustrasikan ide atau gagasan matematika dalam bentuk uraian yang relevan. Dari beberapa penjelasan mengenai komunikasi matematika dapat disimpulkan bahwa komunikasi matematika penting dimiliki siswa. Namun, fakta dilapangan menunjukkan kemampuan komunikasi siswa masih tergolong rendah. Salah satu penyebab dari rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa adalah dikarenakan siswa kurang mampu mengkomunikasikan ide-ide matematis dalam pembelajaran matematika (Ariawan dan Nufus, 2017). Masih banyak siswa mengalami kesulitan belajar, khususnya pada materi bentuk aljabar. Rendahnya kompetensi belajar matematika salah satunya peserta didik belum mampu mengkomunikasikan ide gagasan matematisnya. Hal ini mempengaruhi siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang ada, keaktifan belajar berhubungan erat dengan kemampuan komunikasi siswa. Rendahnya kemampuan komunikasi matematis mengakibatkan siswa sulit untuk memahami soal-soal yang diberikan sehingga siswa sulit dalam memecahkan masalah. Seorang siswa yang memiliki kemampuan komunikasi yang baik dapat dengan mudah

mengambil suatu langkah untuk menyelesaikan sebuah persoalan. Berdasarkan hasil dari kerja kelompok yang dilakukan oleh peneliti pada siswa SMP Negeri 1 Kota Ternate Kelas VIII, menunjukkan bahwa dilihat dari proses jawaban siswa dari permasalahan berikut:



### Hasil Pekerjaan Siswa

Dari jawaban yang diperoleh siswa diatas benar akan tetapi belum tepat dalam penyelesaian tersebut siswa tidak menuliskan diketahui, ditanyakan serta tidak menuliskan kesimpulan secara tepat. Tidak mampu menuliskan jawaban yang dimaksud soal, belum mampu menyatakan representasi menyeluruh untuk menyatakan konsep matematika dan solusinya. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menuliskan, menjelaskan, dan menyajikan ide-ide matematisnya. Oleh sebab itu menggunakan bahasa matematika yang benar untuk berbicara dan menulis tentang apa yang dikerjakan, siswa akan mampu mengklarifikasi ide-ide dan belajar bagaimana membuat argument yang meyakinkan dan mempersentasikan ide-ide matematika.

Berdasarkan penjelasan diatas maka peneliti merasa perlu melakukan suatu penelitian yang diformulasikan dengan judul **Analisis Kemampuan Komunikasi**

## **Matematis Siswa dalam Pemecahan Masalah pada Materi Bentuk Aljabar di SMP Negeri 1 Kota Ternate.**

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka identifikasi permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Kemampuan komunikasi matematis siswa masih tergolong rendah, khususnya di SMP Negeri 1 Ternate Kelas VIII.
2. Siswa kurang mampu mengekspresikan ide-ide, konsep secara lisan maupun tertulis.
3. Rendahnya keaktifan siswa dalam pembelajaran dikelas.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, peneliti melakukan batasan masalah agar lebih fokus, maka penelitian ini hanya dibatasi pada menganalisis kemampuan matematis siswa dalam pemecahan masalah pada materi bentuk aljabar berdasarkan hasil pekerjaan siswa pada instrument test yang diberikan.

### **D. Rumusan Masalah**

Masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana kemampuan komunikasi siswa dalam pemecahan masalah pada materi bentuk aljabar.

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pemecahan masalah pada materi bentuk aljabar.

### **F. Manfaat Penelitian**

1. Aspek teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan khususnya dalam pembelajaran matematika. Adapun kegunaannya adalah:

- a. Memberikan masukan kepada guru di sekolah tempat penelitian ini yang dapat digunakan sebagai upaya peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa.
- b. Memberikan sumbangan penelitian dalam bidang pendidikan yang ada kaitannya dengan masalah kemampuan komunikasi matematis siswa.

## 2. Aspek praktis

### a. Bagi peserta didik

Dengan adanya gambaran tentang kemampuan komunikasi matematis ini, siswa diharapkan dapat mengetahui kemampuan komunikasi matematisnya yang bermuara pada perbaikan selanjutnya. Selain itu, diharapkan bagi peserta didik agar memberikan sikap positif terhadap mata pembelajaran matematika.

### b. Bagi guru

Memberikan gambaran kepada guru tentang kemampuan komunikasi matematis siswa yang diharapkan untuk dapat melakukan penelitian tindakan kelas dalam hal peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa.

### c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi sekolah dengan adanya informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan sebagai bahan kajian bersama agar dapat meningkatkan kualitas sekolah.