

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan salah satu hal yang sangat penting untuk membekali siswa menghadapi masa depan. Untuk itu proses pembelajaran yang bermakna sangat menentukan terwujudnya pendidikan yang berkualitas. Siswa perlu mendapat bimbingan, dorongan, dan peluang yang memadai untuk belajar hal-hal yang diperlukan dalam kehidupannya. Tuntutan masyarakat yang semakin besar terhadap pendidikan serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, membuat pendidikan tidak mungkin lagi dikelola hanya dengan melalui pola tradisional. Selain tuntutan tersebut, masyarakat menginginkan kebutuhan informasi dan komunikasi.

Informasi dan komunikasi sangat berpengaruh pada kemajuan dibidang pendidikan. Revolusi ilmu pengetahuan dan teknologi, perubahan masyarakat, pemahaman cara belajar anak, kemajuan media komunikasi dan lain sebagainya memberi arah tersendiri bagi kegiatan pendidikan dan tuntutan ini pulalah yang membuat kebijaksanaan untuk memanfaatkan media teknologi dalam pengelolaan pendidikan.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan pola pikir manusia. Perkembangan matematika dari tahun ke tahun terus meningkat sesuai perkembangan zaman, karena tuntutan zaman itulah yang mendorong manusia untuk lebih kreatif dalam mengembangkan dan

menerapkan matematika diberbagai macam disiplin ilmu. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini membuat matematika mendapat perhatian, khususnya bagi pemerintah dan ahli pendidikan matematika karena untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Matematika sebagai suatu ilmu yang terstruktur dan terpadu, ilmu tentang pola dan hubungan dan ilmu tentang cara berfikir untuk memahami dunia sekitar. Pada umumnya matematika itu dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika tidak hanya sebagai ilmu, tetapi juga sebagai dasar logika penalaran dan penyelesaian kuantitatif yang diperlukan dalam ilmu lain. Ini berarti matematika berperan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh sebab itu, mata pelajaran matematika perlu diberika untuk membekali siswa agar dapat mengembangkan kemampuan menggunakan bahasa matematika dalam mengkomunikasi ide atau gagasan. Penjelasan ini sesuai dalam Permendiknas No. 22 tahun 2006 dikemukakan bahwa, matematika diajarkan di sekolah bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengkomunikasikan gagasan, serta memiliki sikap menghargai matematika. Melalui pemahaman siswa bisa mengetahui bahwa ide matematika penting dan berguna dalam kehidupan sehari-hari.

Mengingat pentingnya peranan matematika, peningkatan mutu proses pembelajaran matematika di sekolah terus diupayakan pemerintah untuk

mendapatkan lulusan yang berkualitas. Upaya peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia, khususnya pendidikan matematika dewasa ini antara lain: (1) melakukan perubahan kurikulum secara teratur supaya isi kurikulum tidak ketinggalan dengan perkembangan IPTEK dan kebutuhan masyarakat yang berubah dengan cepat, (2) melaksanakan penataan guru-guru, (3) melengkapi perlengkapan sekolah, (4) mengikutkan guru keluar negeri untuk mengikuti *workshop*, (5) studi lanjut, studi banding, konferensi, dan sebagainya.

Salah satu kemampuan dasar yang diharapkan dapat dikembangkan dan ditingkatkan melalui kegiatan belajar matematika adalah kemampuan komunikasi matematika. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Haji (2012: 115), menurutnya kemampuan komunikasi matematika adalah kemampuan dalam menyampaikan ide-ide matematika, baik secara lisan, tulisan maupun perbuatan. Kemampuan tersebut merupakan salah satu kemampuan yang ingin dicapai dalam pengajaran matematika, oleh sebab itu kemampuan komunikasi matematika termasuk dalam salah satu komponen dalam standar proses dari matematika sekolah.

Kemampuan komunikasi dalam matematika sangat diperlukan untuk mencapai hasil belajar yang baik. Tanpa adanya komunikasi yang benar, maka proses pembelajaran tidak akan berjalan lancar sesuai rencana. Komunikasi dengan menggunakan simbol dan diagram dalam pembelajaran matematika akan sangat penting dan akan lebih mempermudah pemahaman siswa dalam menerima pelajaran.

Namun kenyataan yang ada di lapangan berbanding terbalik dengan apa yang diharapkan. Mayoritas siswa mempelajari matematika hanya sesuai dengan apa yang diajarkan guru. Kebanyakan siswa tidak berani mengemukakan ide atau gagasan yang ada pada pikiran mereka pada proses pembelajaran sehingga kemampuan komunikasi matematikanya terindikasi masih rendah.

Berdasarkan pengamatan peneliti ketika melaksanakan PPL II di SMP Negeri 12 Kota Gorontalo, peneliti menemukan beberapa masalah dalam mempelajari matematika khususnya pada materi statistika. Siswa mengalami kesulitan dalam menerjemahkan dengan benar data yang telah disajikan dalam bentuk diagram, siswa juga kesulitan dalam menyajikan data dalam bentuk diagram, mencari rata-rata serta mengalami kesulitan dalam menyusun kalimat dengan jelas dan benar untuk memberikan suatu kesimpulan.

Hal ini terjadi karena kurangnya kemampuan siswa untuk mengkomunikasikan apa yang diketahui dalam soal terindikasi masih rendah serta kurangnya kemampuan siswa dalam membaca data yang ada. Ini mengakibatkan siswa salah menyimpulkan isi data dari diagram yang ada. Kondisi diatas diduga disebabkan oleh kurangnya komunikasi matematika siswa yang berkaitan dengan statistika.

Berdasarkan analisis permasalahan di atas, penulis termotivasi untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul “Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Pada Materi Statistika di Kelas IX SMP Negeri 12 Gorontalo”.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi masalah yang muncul yaitu:

1. Keberanian siswa untuk menyampaikan ide-ide dan argumentasi masih kurang pada waktu proses pembelajaran statistika.
2. Siswa kesulitan menyajikan data dalam bentuk diagram
3. Siswa mengalami kesulitan dalam menerjemahkan dengan benar data yang telah disajikan dalam bentuk diagram.
4. Kemampuan siswa untuk mengkomunikasikan apa yang diketahui dalam soal yang terkait dengan statistika masih rendah.

## **1.3. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini dapat terarah serta dapat mencapai tujuan yang telah direncanakan sesuai dengan identifikasi masalah di atas, maka penulis membatasi permasalahan pada Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Pada Materi Statistika di Kelas IX semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 SMP Negeri 12 Gorontalo.

## **1.4. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa kelas IX SMP Negeri 12 Gorontalo Pada Materi Statistika.”

## **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan / menggambarkan kemampuan komunikasi matematika siswa pada materi statistika.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- 1) Bagi peserta didik, dapat memotivasi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan komunikasi matematika sehingga dapat menunjang prestasi belajarnya.
- 2) Bagi guru, hasil penelitian ini dapat memberikan masukan terhadap guru mata pelajaran untuk dapat mengetahui kemampuan komunikasi matematika siswa khususnya pada mata pelajaran matematika.
- 3) Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan acuan dalam rangka perbaikan pembelajaran dan peningkatan mutu proses pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika.
- 4) Bagi peneliti, dapat menambah wawasan pengetahuan tentang kemampuan komunikasi matematika siswa serta dapat mengaplikasikannya dalam pembelajaran sebagai seorang calon pendidik.