

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Proses pembelajaran matematika merupakan proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berfikir dan mengolah logika dengan berbagai metode agar kegiatan belajar terlaksana secara efektif dan efisien. Akan tetapi, selama proses pembelajaran matematika berlangsung terdapat beberapa masalah yang menghambat terlaksananya kegiatan belajar tersebut. Masalah-masalah yang terjadi selama proses pembelajaran yang diidentifikasi oleh peneliti di MTs Al-Ishlahiyah Binjai adalah metode yang digunakan guru dalam pembelajaran masih bersifat ceramah, siswa berperan pasif dalam proses pembelajaran, siswa kurang tertarik mengikuti proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang diterapkan kurang membangun kemampuan komunikasi matematika siswa. Konsekuensinya, kemampuan komunikasi matematika di sekolah tersebut tergolong rendah.

Masalah pertama yang diidentifikasi di MTs Al-Ishlahiyah Binjai adalah guru masih menggunakan metode ceramah selama pembelajaran. Guru mendominasi proses belajar dan sangat jarang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menemukan konsep matematika. Selain itu, guru menjelaskan siswa materi dan kemudian meminta siswa untuk menghafal rumus-rumus. Selanjutnya, guru menjelaskan contoh soal dan memberikan soal untuk dikerjakan oleh siswa. Hal ini menyebabkan pembelajaran pembelajaran kurang menarik, tidak menarik, dan sulit untuk menggali kemampuan komunikasi matematika siswa.

Padahal metode ceramah memiliki banyak kekurangan. Hal ini sejalan dengan pendapat Sanjaya (2006:145),

“Metode ceramah dilakukan dengan cara penyampaian materi pelajaran secara lisan, biasanya materi pelajaran yang disampaikan adalah materi pelajaran yang sudah jadi, seperti data atau fakta, konsep-konsep tertentu

yang harus dihafal sehingga tidak menuntut siswa untuk berpikir ulang dan tidak mampu menyatakan ide dengan menggunakan bahasanya sendiri”.

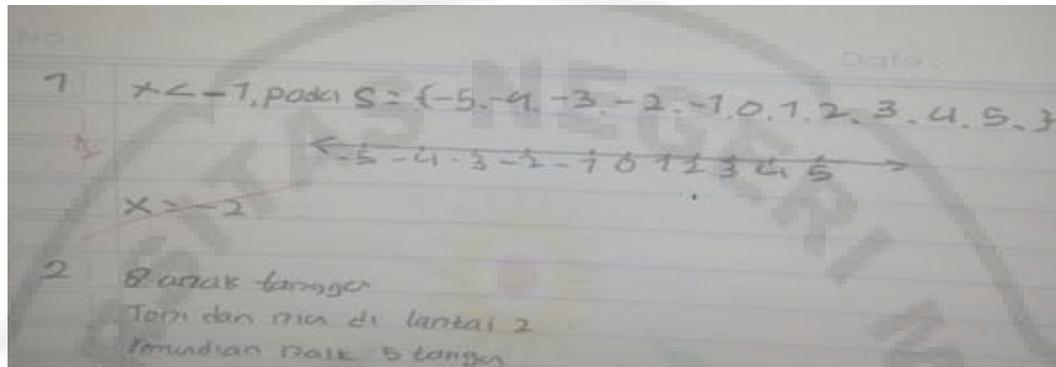
Sehingga dapat disimpulkan, metode ini kurang mampu untuk meningkatkan komunikasi matematika siswa.

Selain itu, siswa berperan pasif selama mengikuti proses pembelajaran. Berdasarkan pengamatan peneliti di kelas VII-1 menunjukkan bahwa selama proses belajar mengajar berlangsung, siswa cenderung diam dan tidak menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru. Ketika guru selesai menjelaskan materi, hampir tidak ada satu orang pun siswa yang bertanya tentang materi tersebut. Banyak siswa yang diam seolah-olah sudah mengerti dengan pelajaran tersebut. Sehingga tidak menunjukkan bahwa siswa dapat mengemukakan jawaban, pendapat atau gagasannya menanggapi pertanyaan guru tersebut.

Masalah berikutnya adalah model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi. Saat memulai proses pembelajaran, guru bertindak sebagai pemberi informasi sedangkan siswa sebagai penerima. Akibatnya siswa kurang memahami informasi dan tidak mampu menggunakan informasi yang ada pada saat diberikan pertanyaan (soal-soal). Model yang diterapkan guru tersebut memperlihatkan bahwa siswa tidak terlihat menguasai kemampuan komunikasi matematikanya.

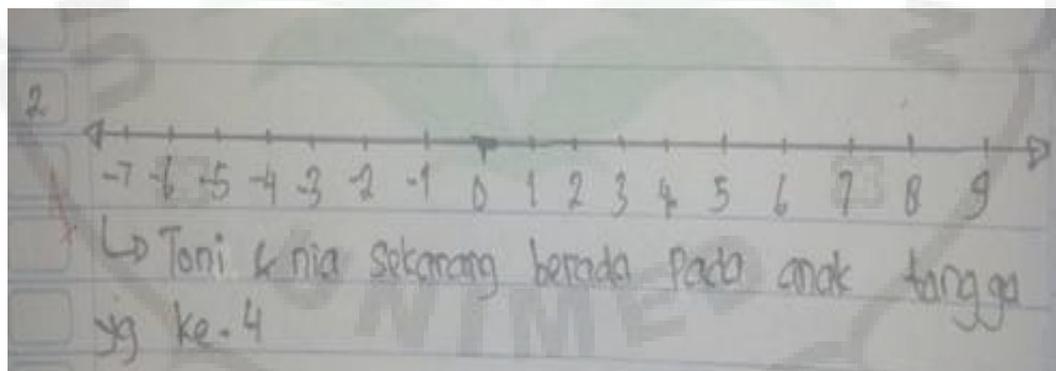
Selain itu, kenyataan menunjukkan bahwa tingkat kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VII-1 MTs Al-Ishlahiyah Binjai masih rendah. Hal ini dilihat dari hasil tes diagnostik yang dilakukan. Tes diagnostik ini dilakukan peneliti dengan memberikan 2 soal kepada 45 siswa. Kedua soal ini dirancang agar penyelesaiannya dapat menunjukkan indikator komunikasi yaitu (representasi, menggambar, menulis/menjelaskan). Berdasarkan tes diagnostik yang diberikan, diperoleh hasil bahwa 12 orang siswa memiliki kemampuan komunikasi dalam kategori cukup (26,67%), 14 orang pada kategori rendah (31,11%), dan 19 orang dalam kategori sangat rendah (42,22%).

Berikut ini beberapa jawaban tes diagnostik yang dikerjakan siswa.



Gambar 1.1 Jawaban Tes Awal Siswa 1

Dari jawaban siswa pada soal no. 1 terlihat bahwa siswa tidak dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanya pada soal, siswa hanya mampu menggambar bilangan pada garis bilangan dan tidak dapat menjelaskan jawaban dengan jelas.



Gambar 1.2 Jawaban Tes Awal Siswa 2

Dari jawaban siswa pada soal no. 2, siswa sama sekali tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, selain itu siswa juga tidak dapat menggambarkan soal kedalam garis bilangan dan siswa tidak dapat menjelaskan jawaban dengan jelas.

Dari tes diagnostik yang diberikan oleh peneliti diatas, diketahui bahwa kemampuan komunikasi matematika kelas VII-1 MTs Al-Ishlahiyah Binjai masih tergolong rendah.

Disisi lain, kemampuan komunikasi matematika sangat perlu dikembangkan pada peserta didik. Berikut akan dijelaskan alasan pentingnya

mengembangkan kemampuan komunikasi matematika yang dikutip dari Baroody (Ansari, 2009: 4)

Pertama *mathematics as language* artinya matematika tidak hanya sekedar alat bantu berpikir ( *a tool to aid thinking*), alat untuk menemukan pola, menyelesaikan masalah atau mengambil kesimpulan tetapi matematika juga sebagai suatu alat yang berharga untuk mengkomunikasikan berbagai ide secara jelas tepat dan cermat. Kedua *mathematics learning as social activity*: artinya sebagai aktivitas social dalam pembelajaran matematika, matematika juga sebagai wahana interaksi antarsiswa dan juga komunikasi antar guru dan siswa. Hal ini merupakan bagian terpenting untuk mempercepat pemahaman matematis siswa.

Guru telah menerapkan beberapa metode untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa di kelas VII-1 MTs Al-Ishlahiyah Binjai tersebut. Salah satu metode yang guru lakukan adalah metode ceramah dengan model pembelajaran “*Teacher Center*”. Akan tetapi, metode dan model tersebut belum mampu meningkatkan kemampuan komunikasi siswa. Sehingga diperlukan sebuah model pembelajaran lain yang menurut beberapa penelitian, mampu untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mendorong siswa dalam mengembangkan komunikasi mereka adalah model pembelajaran kooperatif.

Menurut Ansari (2009:57) pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama diantara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran kooperatif dapat menciptakan saling ketergantungan antar siswa, sehingga sumber belajar bagi siswa bukan hanya guru dan buku ajar tetapi juga sesama siswa.

Dalam proses pembelajaran terdapat beberapa model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan, salah satunya adalah model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS). Lyman, F (dalam Trianto, 2011: 81) menyatakan bahwa:

*Think-Pair-Share* merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa semua diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam *Think-Pair-Share*

dapat memberi siswa lebih banyak waktu berpikir, untuk merespon dan saling membantu.

Sehingga dapat dikatakan bahwa *Think-Pair-Share* adalah salah satu model diskusi kelas yang menuntut siswa untuk lebih aktif dalam berpikir dan merespon serta saling membantu. Sedangkan menurut Arends (dalam Ansari, 2009: 62):

Model pembelajaran *Think-Pair-Share* (saling bertukar pikiran secara berpasangan) merupakan struktur pembelajaran kooperatif yang efektif untuk meningkatkan partisipasi siswa dan daya pikir siswa. Hal ini memungkinkan dapat terjadi karena prosedurnya telah disusun sedemikian sehingga dapat memberikan waktu yang lebih banyak kepada siswa untuk berpikir, serta merespon sebagai salah satu cara yang dapat membangkitkan bentuk partisipasi siswa.

Dari uraian diatas terlihat bahwa model pembelajaran *Think-Pair-Share* dianggap mampu mengoptimalkan partisipasi siswa dan juga keaktifan siswa dalam bekerja sama atau pun bekerja secara individu yang semuanya membutuhkan kemampuan komunikasi matematika. Siswa akan mampu berinteraksi aktif dan mampu berpartisipasi dalam pembelajaran apabila memiliki kemampuan komunikasi matematika yang baik.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “**Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Pada Materi Bilangan Bulat Dengan Model Kooperatif *Think-Pair-Share* Pada Siswa Kelas VII Di MTs Al-Ishlahiyah Binjai T.A 2016/2017**”.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

1. Metode yang digunakan guru matematika kelas VII-1 MTs Al-Ishlahiyah Binjai dalam pembelajaran masih bersifat ceramah, sehingga siswa tidak dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematikanya
2. Siswa kelas VII-1 MTs Al-Ishlahiyah berperan pasif dalam pembelajaran matematika
3. Siswa kelas VII-1 MTs Al-Ishlahiyah Binjai kurang tertarik dalam mengikuti pelajaran matematika

4. Kemampuan komunikasi matematika tertulis siswa kelas VII-1 MTs Al-Ishlahiyah Binjai masih rendah
5. Proses pembelajaran yang diterapkan kurang mendukung siswa untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematikanya

### **1.3. Batasan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka peneliti membatasi masalah yang akan dikaji agar penelitian ini dapat lebih terarah dan jelas. Masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dibatasi pada:

1. Rendahnya kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VII-1 MTs Al-Ishlahiyah Binjai pada materi bilangan bulat
2. Model pembelajaran *Think-Pair-Share* di MTs Al-Ishlahiyah Binjai sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa pada materi bilangan bulat

### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang dikemukakan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah kemampuan komunikasi matematika siswa pada materi bilangan bulat dapat meningkat dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif *Think-Pair-Share* pada siswa kelas VII-1 di MTs Al-Ishlahiyah Binjai T.A. 2016/2017?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VII-1 di MTs Al-Ishlahiyah setelah diterapkan model pembelajaran *Think-Pair-Share*?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui apakah kemampuan komunikasi matematika siswa dapat meningkat dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif *Think-Pair-*

*Share* pada materi bilangan bulat pada siswa kelas VII-1 di MTs Al-Ishlahiyah Binjai.

2. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VII-1 di MTs Al-Ishlahiyah Binjai setelah diterapkan model pembelajaran *Think-Pair-Share*.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Setelah melakukan penelitian diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat yang berarti, yaitu:

1. Bagi siswa, sebagai bahan informasi untuk menentukan cara belajar yang sesuai dalam mempelajari matematika.
2. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi guru bidang studi matematika dalam menentukan model pembelajaran yang efektif dan efisien pada kegiatan belajar mengajar.
3. Bagi pihak sekolah, sebagai bahan masukan kepada pengelola sekolah dalam rangka perbaikan model pembelajaran dan peningkatan mutu pendidikan.
4. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah pengetahuan untuk diterapkan dalam pembelajaran di sekolah.