

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Matematika merupakan ilmu dasar yang mempunyai peranan penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Seperti diketahui dalam perkembangan ilmu pengetahuan matematika tidak hanya diterapkan pada saat belajar matematika itu sendiri tetapi matematika diterapkan juga pada bidang ilmu pengetahuan yang lain, seperti: kimia, biologi, fisika, ekonomi, dan lain-lain. Hal ini sejalan dengan yang dikatakan Suherman, dkk (2001:28) bahwa matematika juga berfungsi untuk melayani ilmu pengetahuan artinya selain tumbuh dan berkembang untuk dirinya sendiri sebagai suatu ilmu, matematika juga melayani kebutuhan ilmu pengetahuan dalam pengembangan dan operasionalnya.

Dalam mempelajari matematika seorang siswa tidak hanya dituntut untuk bisa menyelesaikan soal berdasarkan rumus yang telah ia peroleh dari gurunya, akan tetapi siswa harus bisa untuk mengkomunikasikan hasil pekerjaan yang telah ia peroleh. Sehingga dengan mengkomunikasikan hasil pekerjaannya mudah bagi siswa lain dan guru untuk memahaminya. Karena ketika seorang siswa memiliki komunikasi matematis yang baik maka dalam menyelesaikan suatu masalah atau soal matematika siswa tersebut dapat menyertakan tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas soal atau masalah matematika. Selain itu siswa akan memahamkan hasil pekerjaannya kepada siswa lain dan guru secara lisan dengan menggunakan kosa kata secara tepat guna. Seperti halnya dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006, dijelaskan bahwa tujuan pelajaran matematika disekolah salah satunya adalah agar peserta didik memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika yang dikemukakan tersebut, jelaslah bahwa pembelajaran matematika bertujuan diantaranya agar siswa memiliki kemampuan mengkomunikasikan matematika. Dengan berkomunikasi setiap siswa dapat bertanya dan menyampaikan ide-ide atau gagasan yang dimilikinya. Dengan menyampaikan ide atau gagasan yang ada pada pikiran siswa baik secara lisan maupun secara tertulis, maka siswa tersebut telah menyampaikan apa yang ingin disampaikan dan harapannya dapat diterima dengan baik oleh siswa lain maupun oleh gurunya. Melalui komunikasi matematis yang baik tersebut memungkinkan siswa lain untuk bertanya maupun memberikan tanggapan mengenai permasalahan yang sedang dibahas ataupun ketika seorang siswa memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik maka siswa

akan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, karena siswa tersebut memiliki rasa kepercayaan diri untuk bertanya, memberikan tanggapan ataupun menyampaikan ide/gagasan yang ia miliki. Kemampuan komunikasi matematika memiliki peranan yang penting bagi siswa, oleh karenanya kemampuan komunikasi matematis perlu dikembangkan dalam diri siswa.

Komunikasi matematis adalah kemampuan siswa untuk menyatakan ide-ide matematika baik secara lisan maupun tertulis (NCTM, 2000 : 268). Komunikasi secara lisan adalah suatu kegiatan untuk menyampaikan makna melalui ucapan kata-kata atau kalimat untuk menyampaikan ide atau gagasan, contohnya presentasi atau wawancara. Sedangkan komunikasi secara tulisan adalah suatu kegiatan untuk menyampaikan makna dengan menuliskan kata-kata, kalimat, gambar, atau simbol yang mengandung arti dan tujuan tertentu. Kemampuan komunikasi matematika merupakan kemampuan siswa menggunakan matematika sebagai alat komunikasi dan kemampuan siswa mengkomunikasikan matematika yang dipelajari sebagai isi pesan yang harus disampaikan, dalam hal ini komunikasi matematis dapat berupa kecakapan siswa dalam mengungkapkan ide-ide matematika secara lisan, tertulis, gambar, diagram, menggunakan benda nyata, atau menggunakan simbol matematika. Dalam berkomunikasi seorang siswa berusaha memberikan pemahaman yang ia miliki kepada guru dan siswa lain, ataupun kemandirian siswa dalam menyelesaikan masalah matematika secara tertulis sesuai pemahaman mereka.

Untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa, guru dapat menerapkan beberapa pendekatan dengan model tertentu yang sesuai dengan unsur komunikasi matematis. Salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) yang memacu keaktifan komunikasi matematis siswa. Hal ini Ansari (2012:74) berpendapat bahwa arti dan asal pengertian metode pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) sebagai berikut: seperti namanya "*Thinking*", pembelajaran ini diawali dengan guru mengajukan pertanyaan atau isu terkait dengan pelajaran untuk dipikirkan oleh peserta didik. Guru memberi kesempatan kepada mereka memikirkan jawabannya. Selanjutnya, "*Pairing*", pada tahap ini guru meminta peserta didik berpasang – pasangan. Beri kesempatan kepada pasang – pasangan itu untuk berdiskusi. Diharapkan diskusi ini dapat memperdalam makna dari jawaban yang telah dipikirkannya melalui inter subjektif dengan pasangannya. Hasil diskusi intersubjektif di tiap – tiap pasangan hasilnya dibicarakan dengan pasangan seluruh kelas. Tahap ini dikenal dengan "*Sharing*". Dalam kegiatan ini diharapkan terjadi tanya jawab yang mendorong pada pengonstruksian pengetahuan secara integratif. Peserta didik dapat menemukan struktur dari pengetahuan yang dipelajarinya.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di MTs Daar Al-Hikmah Temon, rendahnya kemampuan komunikasi matematis juga dialami oleh siswa kelas VIII A MTs Daar Al-Hikmah. Hal-hal yang mengindikasikan masih rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran yaitu 1) siswa kurang aktif dalam proses KBM yang ditandai dengan jarang nya siswa

yang bertanya dan lebih banyak diam ketika ditanya, 2) Kegiatan pembelajaran didominasi oleh guru, 3) siswa belum mampu mengomunikasikan ide atau pendapatnya dengan baik, pendapat yang disampaikan oleh siswa sering kurang terstruktur sehingga sulit dipahami oleh guru maupun temannya, 4) siswa kurang percaya diri dalam mengomunikasikan gagasannya dan masih ragu-ragu dalam mengemukakan jawaban ketika ditanya oleh guru. Berdasarkan pengamatan, juga terlihat bahwa dalam pembelajaran di kelas tersebut belum mengindikasikan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) dianggap mampu mengoptimalkan partisipasi siswa dan juga keaktifan komunikasi 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.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut;

1. Siswa kurang aktif dalam proses KBM yang ditandai dengan jarang siswa yang bertanya dan lebih banyak diam ketika ditanya
2. Kegiatan pembelajaran didominasi oleh guru
3. Siswa belum mampu mengomunikasikan ide atau pendapatnya dengan baik, pendapat yang disampaikan oleh siswa sering kurang terstruktur sehingga sulit dipahami oleh guru maupun temannya.
4. Siswa kurang percaya diri dalam mengomunikasikan gagasannya dan masih ragu-ragu dalam mengemukakan jawaban ketika ditanya oleh guru.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dalam peningkatan keaktifan komunikasi matematis siswa kelas VIII A MTs Daar Al-Hikmah?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan rumusan masalah di atas, peneliti merumuskan tujuan penelitian. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dalam peningkatan keaktifan komunikasi matematis siswa kelas VIII A MTs Daar Al-Hikmah.

### 1.5 Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan dan kemampuan yang dimiliki peneliti, banyaknya permasalahan yang ada serta agar pembahasannya tidak meluas, maka peneliti merasa perlu mempersempit ruang lingkup penelitian ini. Penelitian ini akan difokuskan pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* untuk meningkatkan keaktifan komunikasi matematis siswa kelas VIII-A MTs Daar Al-Hikmah Tahun Pelajaran 2015/2016 pokok bahasan relasi dan fungsi.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan beberapa manfaat, yaitu untuk:

- a. Siswa
  1. Memotivasi siswa untuk aktif dalam belajar matematika.
  2. Meningkatkan komunikasi matematis siswa
- b. Guru Bidang Study Matematika MTs. Daar Al-Hikmah
  1. Memberi alternatif pendekatan dan metode pembelajaran baru untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika.
  2. Guru memiliki kreatifitas dalam mengembangkan pendekatan dan metode pembelajaran matematika yang menarik.
- c. Peneliti
  1. Memotivasi untuk menggunakan metode dan pendekatan yang tepat dalam pembelajaran.
  2. Memperoleh bekal tambahan sebagai calon guru matematika, sehingga kelak akan bermanfaat ketika terjun ke lapangan.

### 1.7 Penegasan Istilah

#### a. Keaktifan Siswa

Keaktifan siswa merupakan keikutsertaan siswa dalam proses belajar mengajar baik berupa keaktifan siswa bertanya, menyampaikan pendapat dan memberikan tanggapan.

#### b. Keaktifan Komunikasi Matematis Siswa

Kemampuan siswa menggunakan matematika sebagai alat komunikasi dan kemampuan siswa mengkomunikasikan matematika yang dipelajari sebagai isi pesan yang harus disampaikan baik secara tertulis maupun secara lisan.

#### c. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*

Model pembelajaran kooperatif dengan tiga tahapan, yaitu *thinking* (berpikir secara individual), *pairing* (berpasangan dengan teman) dan *share* (berbagi ide).