

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Menurut Peursen (Sidharta, 2008:7) Ilmu adalah seluruh usaha sadar untuk menyelidiki, menemukan, dan meningkatkan pemahaman manusia dari berbagai segi kenyataan dalam alam manusia. Namun ilmu juga merupakan kunci keberhasilan setiap individu dalam rangka mencapai tujuan hidup yang lebih baik. Semakin banyak ilmu yang dikuasai oleh individu maka akan semakin tinggi derajat individu itu di dalam masyarakat. Hal ini telah dijanjikan oleh Allah SWT di kalamnya yaitu Al-Qur'an Surat Al-Mujadillah:11

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: "... Dan Apabila dikatakan,"berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah maha teliti apa yang kamu kerjakan". (Al-Mujadillah:11).

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. Matematika mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu sehingga memajukan daya pikir manusia. Pelajaran matematika diberikan kepada siswa mulai dari sekolah dasar hingga menengah atas untuk membekali siswa dengan kemampuan bekerja sama (Nuharini dan Wahyuni, 2008:1).

Menurut Depdiknas (2004) matematika berfungsi mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan bahasa melalui model matematika yang dapat berupa kalimat dan persamaan matematika, diagram, grafik atau tabel. Hal tersebut sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika agar siswa mempunyai kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah ( Shadiq,

2009:2). Berdasarkan tujuan tersebut tampak jelas bahwa kemampuan komunikasi matematis sangat penting untuk dikuasai siswa dalam proses pembelajaran.

Komunikasi merupakan bagian yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Hal ini didukung dengan pendapat Asikin (2002) (*"dalam"* Rosliana dkk, 2012:187) bahwa peran komunikasi dalam pembelajaran matematika, (1) Komunikasi matematis dapat dieksploitasi dalam berbagai perspektif, membantu mempertajam cara berpikir siswa dan mempertajam kemampuan siswa dalam melihat berbagai keterkaitan materi matematika, (2) Komunikasi merupakan alat untuk "mengukur" pertumbuhan pemahaman dan merefleksikan pemahaman matematika para siswa, (3) Melalui komunikasi, siswa dapat mengorganisasikan dan mengkonsolidasikan pemikiran matematika mereka, (4) Komunikasi antar siswa dalam pembelajaran matematika sangat penting untuk pengkonstruksian pengetahuan matematika, pengembangan pemecahan masalah dan peningkatan penalaran, menumbuhkan rasa percaya diri, serta peningkatan keterampilan social, (5) *"Writing and talking"* dapat menjadikan alat yang sangat bermakna (*powerfull*) untuk membentuk komunitas matematika yang inklusif.

Begitu penting kemampuan komunikasi matematis dalam proses pembelajaran, namun kenyataannya kemampuan komunikasi matematis siswa SMP/ MTs masih rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil penelitian Osterholm (*"dalam"* Dinda dkk 2013:526) menyatakan bahwa siswa tampaknya kesulitan mengartikulasikan alasan dalam memahami suatu bacaan. Ketika diminta mengemukakan alasan logis tentang pemahamannya, siswa kadang-kadang hanya tertuju pada bagian kecil dari teks dan menyatakan bahwa bagian ini (permasalahan yang memuat simbol-simbol) tidak mengerti, tetapi tidak memberikan alasan atas pernyataannya tersebut. Selain itu, menurut hasil penelitian Ahmad, Siti, dan Roziati dalam riset Dinda dkk (2013:526) menunjukkan bahwa mayoritas dari siswa tidak menuliskan solusi masalah dengan menggunakan bahasa matematis yang benar. Masih banyaknya siswa yang tidak menuliskan solusi tersebut menjadikan komunikasi intrapersonal (pemrosesan simbol pesan-pesan) dan interpersonal (proses penyampaian pesan)

penting dalam menginterpretasikan istilah untuk memecahkan masalah matematika.

Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan di MTs Negeri 1 Palembang yang berlokasi di Jakabaring pada bulan Januari 2015, diperoleh informasi bahwa ketertarikan siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah, siswa masih menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan. Hal tersebut disebabkan terjadi karena dalam proses pembelajaran guru selalu menggunakan metode tradisional yang kurang menarik yaitu seperti ceramah dan tanya jawab. Dengan kondisi pembelajaran yang monoton tersebut menjadikan pembelajaran terasa bosan dan kurang efektif, sehingga dapat mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa pada saat proses pembelajaran. Untuk itu maka perlu adanya model baru dalam pembelajaran di MTs Negeri 1 Palembang yang berlokasi di Jakabaring.

Peneliti juga memperoleh informasi melalui wawancara dengan salah satu guru matematika yang ada di MTs Negeri 1 Palembang yang menyatakan bahwa siswa belum mampu mengembangkan kemampuan komunikasi matematisnya seperti dalam mengungkapkan ide-ide matematika yaitu dalam bentuk aljabar dan dalam bentuk gambar, serta kurang mampunya siswa dalam memahami maksud dari permasalahan yang diberikan. Oleh karena itu perlunya penerapan suatu strategi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Kemampuan komunikasi matematis siswa bisa dikembangkan dengan berbagai cara, salah satunya dengan melakukan diskusi kelompok. Brenner (1998) menemukan bahwa pembentukan kelompok-kelompok kecil memudahkan

pengembangan kemampuan komunikasi matematis. Dengan adanya kelompok-kelompok kecil, maka intensitas seseorang siswa dalam mengemukakan pendapatnya akan semakin tinggi. Hal ini akan memberi peluang yang besar bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematisnya.

Salah satu strategi pembelajaran aktif yang peneliti tawarkan dalam pembelajaran matematika untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa yaitu strategi *Active knowledge sharing* dapat diartikan sebagai berbagi pengetahuan secara aktif didalam kelas yang dapat membuat siswa aktif sejak dini yaitu dengan melibatkan siswa dalam belajar dengan segera. Menurut Syaiful (2010:398) strategi *active knowledge sharing* ini merupakan suatu pembelajaran aktif yang dapat dilakukan pada beberapa mata pelajaran dan beberapa materi pelajaran, strategi ini dirancang untuk melibatkan siswa secara langsung pada mata pelajaran untuk membangun minat, memunculkan keingintahuan serta merangsang berpikir siswa.

Oleh karena itu peneliti mengadakan penelitian dengan menerapkan strategi *active knowledge sharing* yaitu dengan judul ” Pengaruh Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi *Active Knowledge Sharing* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Di MTs Negeri 1 Palembang”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan Latar Belakang dan pembahasan masalah maka penulis dapat merumuskan masalah dalam penelitian “ Apakah ada pengaruh Strategi *Active Knowledge Sharing* dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di MTs Negeri 1 Palembang?”

## **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi *Active Knowledge Sharing* dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di MTs Negeri 1 Palembang.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Bagi siswa, sebagai pengalaman baru dalam memperdalam kemampuan komunikasi matematis dalam pelajaran matematika.
- 2) Bagi guru, khususnya guru-guru MTs Negeri 1 Palembang dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam meningkatkan kemampuan komunikasi siswa dalam kegiatan pembelajaran baik secara lisan maupun tulisan.
- 3) Bagi sekolah adalah hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik pada sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran matematika melalui strategi *Active Knowledge Sharing*.