

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan (Sundayana, 2013:2). Matematika memiliki peran yang penting dalam kehidupan kita, oleh karena itu mata pelajaran matematika diajarkan di setiap jenjang pendidikan mulai dari tingkat taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi. Hal ini selaras dengan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Mata Pelajaran Matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah yang menyatakan bahwa salah satu tujuan mata pelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa mampu mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

Menurut Hodiyanto (2017) kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dimana siswa dapat menyampaikan ide matematika baik secara lisan maupun tulisan. Menurut Prayitno dkk. (2013) komunikasi matematis adalah salah satu cara siswa untuk menyatakan dan menafsirkan gagasan-gagasan matematika secara lisan maupun tertulis, baik dalam bentuk gambar, tabel, diagram, rumus, ataupun demonstrasi. NCTM (2000) menyatakan bahwa komunikasi sebagai salah satu bagian penting dalam matematika dan pendidikan matematika. Kemampuan komunikasi matematis yang baik dibutuhkan untuk menyampaikan pemahaman, ide, dan argumen

dalam pemecahan masalah matematika baik secara tulisan maupun lisan agar pemahaman, ide, dan argumentasi tersebut dapat dipahami dengan baik oleh orang lain (Arifin, 2013). Dengan komunikasi, siswa dapat bertukar pikiran dan mengklasifikasi pemahaman dan pengetahuan yang mereka peroleh dalam pembelajaran. Pada kenyataannya banyak siswa yang memiliki kemampuan matematika baik namun kurang mampu dalam menyampaikan hasil pemikirannya kepada orang lain. Apa yang dipikirkan hanya dapat dimengerti oleh dirinya sendiri. Masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengkomunikasikan pemahaman matematika mereka.

Salah satu materi yang diajarkan di kelas VII SMP adalah Segitiga. Berdasarkan wawancara yang didapat dari guru matematika kelas VII SMP Islam Terpadu Al-Fatah, masalah yang berkaitan dengan materi segitiga adalah siswa cenderung menghafal konsep-konsep matematika dan kesulitan memahami soal cerita. Masih banyak siswa saat melakukan pembelajaran hanya duduk, diam dan mencatat, sedikit dari mereka yang aktif dalam pembelajaran. Rata-rata peserta didik masih ragu-ragu dan pasif dalam menyampaikan ide-ide matematis mereka. Kebanyakan siswa masih belum terbiasa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal sebelum menyelesaikannya, sehingga siswa sering salah dalam menafsirkan maksud dari soal tersebut. Selain itu, siswa juga masih kurang paham terhadap satu konsep matematika dan kurangnya ketepatan siswa dalam menyebutkan simbol atau notasi matematika.

Berdasarkan berbagai masalah tersebut, berkaitan dengan indikator komunikasi matematis yang dikemukakan Kementerian Pendidikan Ontario

(2005) yaitu menuliskan, menjelaskan dan menyajikan ide-ide matematika secara lisan atau tulisan dengan bentuk nyata, gambar, grafik dan aljabar. Selain itu, Berdasarkan pengalaman peneliti pada saat Observasi di SMP Islam Terpadu Al-Fatah, sebagian besar siswa kurang tertarik dalam belajar matematika. Mereka menganggap belajar matematika itu sulit dimengerti. Ketika siswa dikelompokkan untuk mendiskusikan pembelajaran maka yang bekerja hanya mereka yang berkemampuan lebih dan anggota yang lain hanya menerima saja. Ini dikarenakan kemampuan komunikasi antar anggota belum dapat berjalan. Sehingga siswa yang pintar lebih memilih hanya menyelesaikan soal tanpa penjelasan dengan anggota kelompoknya. Berdasarkan observasi yang dilakukan Budiarti (2010) di kelas VIII-2 MTsN Tanggerang II Pamulang, tingkat kemampuan komunikasi matematik siswa relatif rendah. Hal ini dibuktikan dengan dilakukan tes awal kemampuan komunikasi matematik siswa dengan rata-rata 46,75. Selain itu, hasil wawancara dengan guru matematika juga mengatakan hal yang sama bahwa memang kemampuan komunikasi matematik siswa relatif rendah.

Salah satu alternatif untuk mengatasi masalah yang dikemukakan yaitu perlu menerapkan suatu strategi dalam pembelajaran matematika yang dapat mengaktifkan siswa. Salah satu cara yang dapat dilakukan dengan menerapkan strategi *Synergetic Teaching*. Menurut Zaini (2018:35) Strategi *Synergetic Teaching* adalah salah satu strategi belajar aktif yang menggabungkan dua cara belajar yang berbeda. Maksud dari cara belajar yang berbeda yaitu dalam setiap kelompok dibagi untuk belajar di luar dan di dalam kelas, siswa belajar dibawah pengarahan guru, sedangkan untuk siswa

yang beradadi luar kelas (di ruang pustaka) belajar dengan menggunakan buku siswa. Selain itu, strategi ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi hasil belajar yang berbeda kemudian membandingkan catatan mereka. Hal ini sejalan dengan pendapat Fitriani (2016) seorang guru dapat menyampaikan materi pendidikan dengan strategi yang bervariasi, dan tentunya melibatkan peserta didik secara aktif. Selain itu, peserta didik juga mempunyai cara belajar yang berbeda-beda. Ada peserta didik yang lebih senang membaca, ada yang senang berdiskusi, dan ada juga yang senang praktek langsung.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mandasari (2015) menyimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan strategi *Synegetic Teaching* memeberikan pengaruh pada pemahaman konsep matematis. Selain itu, Netriwati (2012) juga menyatakan bahwa penerapan pembelajaran *Synergetic Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Jadi, dengan menggunakan strategi *synergetic teaching* dalam pembelajarannya akan lebih baik dan meningkatkan keaktifan siswa.

Maka dalam hal ini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif yaitu *synergetic teaching* yang mengajak siswa belajar secara aktif, baik untuk menemukan ide pokok dari materi pelajaran, memecahkan persoalan, atau mengaplikasikannya. Berdasarkan asumsi yang telah diuraikan, maka peneliti ingin membahas mengenai **“Pengaruh Strategi *Synergetic Teaching* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh penggunaan Strategi *Synergetic Teaching* terhadap kemampuan komunikasi matematis tertulissiswa di kelas VII SMP Islam Terpadu Al-Fatah?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh Strategi *Synergetic Teaching* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas VII SMP Islam Terpadu Al-Fatah.

## **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat baik secara teoritik maupun praktis dalam pendidikan Matematika, terutama pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Manfaat tersebut dijabarkan sebagai berikut:

1. Manfaat secara teoritik antara lain:
  - a) Untuk dijadikan rujukan teori bagi peneliti
  - b) Bekal dan pengetahuan bagi peneliti sebagai calon guru dimasa mendatang
  - c) Untuk menambah literatur kepustakaan bidang penelitian pendidikan Matematika pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP)
2. Manfaat secara praktis antara lain:
  - a) Bagi siswa, diharapkan dapat termotivasi, menumbuhkan minat belajar dan dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika.

- b) Bagi guru, sebagai informasi yang dapat digunakan dalam menentukan metode dan strategi mengajar yang akan digunakan dalam upaya mengaktifkan siswa dan memberikan peranan yang kompleks terhadap keberhasilan melaksanakan pembelajaran baik dari proses maupun hasilnya.
- c) Bagi sekolah, dapat menetapkan kebijakan yang tepat dalam membina guru matematika agar dapat mengoptimalkan hasil belajar matematika di sekolah menengah pertama.
- d) Bagi calon guru sekolah menengah pertama, khususnya mahasiswa matematika, dapat memberikan contoh pada proses belajar mengajar dengan melibatkan keaktifan siswa dalam strategi belajar yang menarik.