

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan dunia pendidikan menuntut guru untuk efektif dalam berkomunikasi dengan siswa. Rendahnya komunikasi antara guru dengan siswa dapat menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang tertarik mengikuti pelajaran sehingga hasil yang diharapkan dari komunikasi pembelajaran tidak sesuai harapan. Kemampuan komunikasi mempunyai peranan yang penting dalam kegiatan belajar. Menurut Effendy (2000: 13), komunikasi adalah proses penyampaian pikiran atau perasaan oleh seseorang kepada orang lain dengan menggunakan lambang-lambang yang bermakna bagi kedua pihak, dalam situasi yang tertentu komunikasi menggunakan media tertentu untuk merubah sikap atau tingkah laku seorang atau sejumlah orang sehingga ada efek tertentu yang diharapkan.

Menurut Polla (1999), komunikasi adalah salah satu faktor yang penting dalam proses pembelajaran matematika di dalam atau di luar kelas. Komunikasi memegang peranan penting dalam matematika. NCTM (2000, dalam Priatna, 2003) menyatakan bahwa komunikasi merupakan bagian yang esensial dari matematika dan pendidikan matematika. Tanpa komunikasi yang baik, maka perkembangan matematika akan terhambat. Komunikasi menjadi sesuatu yang utama dalam mengajar, menilai, dan dalam pembelajaran matematika.

Menurut Sudrajat (2001: 18), kemampuan komunikasi matematik merupakan kemampuan yang dapat menyertakan dan memuat berbagai kesempatan untuk berkomunikasi dalam bentuk: (1) merefleksikan benda-benda nyata, gambar atau ide-ide matematika; (2) membuat model situasi atau persoalan menggunakan metode oral/ lisan, tertulis konkret, grafik, dan aljabar; (3) menggunakan keahlian membaca, menulis, dan menelaah untuk menginterpretasi dan mengevaluasi ide-ide, simbol, istilah serta informasi matematika; (4) merespon suatu pernyataan/persoalan dalam bentuk argumen yang meyakinkan.

Dari hasil observasi awal di SMP N 2 Teras kelas VIII B yang berjumlah 35 siswa yang terdiri dari 16 siswa perempuan dan 19 siswa laki-laki diperoleh data kemampuan komunikasi matematika rendah. Banyak factor yang menyebabkan bervariasinya kemampuan komunikasi matematik di SMP N 2 Teras, rendahnya kemampuan komunikasi matematik diamati dari indikator 1) kemampuan siswa menjelaskan ide/ gagasan secara lisan atau tulisan sebesar 20%, 2) Kemampuan siswa menyatakan suatu situasi, gambar, diagram, atau benda nyata ke dalam bahasa, simbol, ide, atau model matematika sebesar 20%, dan 3) kemampuan siswa mendengarkan dan berdiskusi tentang matematika sebesar 22,86%. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematika yang dimiliki siswa pada kelas tersebut masih tergolong rendah.

Bervariasinya kemampuan komunikasi matematik siswa disebabkan oleh beberapa faktor. Akar penyebab bervariasinya kemampuan komunikasi

matematik bisa bersumber bisa bersumber dari guru, siswa, proses pembelajaran, alat/ media belajar atau lingkungan.

Sebagaimana dapat di maknai faktor penyebab yang bersumber dari guru yaitu kurang bervariasinya metode yang digunakan saat pembelajaran matematika. Siswa merasa bosan dan kurang tertarik mengikuti pelajaran sehingga tidak ada motivasi dalam dirinya untuk memahami apa yang telah diajarkan. Sedangkan faktor penyebab yang bersumber dari proses pembelajaran yaitu kurang bervariasinya guru dalam menyampaikan materi dalam proses pembelajan, kurang bervariasinya guru dalam menyampaikan materi dalam proses pembelajaran membuat siswa kurang tertarik dengan materi pelajaran yang sedang berlangsung. Kurang tersedianya alat/ media belajar, sehingga dalam proses pembelajaran guru kurang efektif menyampaikan materi belajar. Dalam hal ini menyebabkan tidak tercapainya tujuan dari proses pembelajaran tersebut.

Berdasarkan akar penyebab yang telah diuraikan diatas maka dapat dimaknai akar penyebab yang paling dominan yaitu bersumber dari guru. Kemampuan komunikasi siswa dalam mengikuti pembelajaran masih belum nampak dan para siswa jarang mengajukan pertanyaan. Sedangkan dalam memecahkan suatu masalah siswa mengalami kesulitan, Hal ini dikarenakan guru kurang variatif menyampaikan materi dalam kegiatan pembelajaran.

Alternatif tindakan yang dapat ditawarkan yaitu penggunaan model pembelajaran *Knisley* dengan metode *Brainstorming*. Metode pembelajaran *Knisley* yang mengacu pada model pembelajaran experiential, dimana proses

pembelajaran diarahkan untuk mengaktifkan pembelajaran dalam membangun pengetahuan, ketrampilan, dan sikap melalui pengalamannya secara langsung.

Menurut Mulyana (2009), model pembelajaran *Knisley* memiliki keunggulan diantaranya meningkatkan semangat siswa untuk berpikir aktif, membantu suasana belajar yang kondusif karena siswa bersandar pada penemuan individu, memunculkan kegembiraan dalam proses belajar mengajar karena siswa dinamis dan terbuka dari berbagai arah. Penggunaan model pembelajaran *Knisley* yang dikolaborasikan dengan metode *Brainstorming* memungkinkan kemampuan komunikasi matematik akan lebih baik.

Menurut Roestiyah (2001: 73) metode *Brainstorming* adalah suatu teknik atau mengajar yang dilaksanakan oleh guru di dalam kelas dengan melontarkan suatu masalah ke kelas oleh guru, kemudian siswa menjawab atau menyatakan pendapat, atau komentar sehingga mungkin masalah tersebut berkembang menjadi masalah baru, atau dapat diartikan pula sebagai suatu cara untuk mendapatkan banyak ide dari sekelompok manusia dalam waktu yang singkat. *Brainstorming* dalam bahasa Indonesia disebut sebagai curah gagasan/ curah pendapat/ sumbang saran. Dengan demikian keutamaan metode *Brainstorming* ini adalah penggunaan kapasitas otak dalam menjabarkan gagasan atau menyampaikan suatu ide. Dalam proses *Brainstorming*, seseorang akan dituntut untuk mengeluarkan semua gagasan sesuai dengan kapasitas wawasan dan psikologisnya. Metode *Brainstorming*

adalah metode yang sangat tepat untuk menjabarkan proses tersebut dengan mudah dan efisien.

Berdasarkan keunggulan metode pembelajaran yang telah diuraikan diatas maka, penggunaan model pembelajaran *Knisley* dengan metode *Brainstorming* diduga dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini, dapat dirumuskan masalah: Adakah peningkatan kemampuan komunikasi dalam pembelajaran matematika setelah diterapkan model pembelajaran *Knisley* dengan metode *Brainstorming* pada siswa kelas VIII semester genap SMP N 2 Teras tahun 2013/ 2014?

Peningkatan kemampuan komunikasi matematik dilihat dari indikator:

- 1) Kemampuan siswa menjelaskan ide/ gagasan secara lisan atau tulisan.
- 2) Kemampuan siswa menyatakan suatu situasi, gambar, diagram, atau benda nyata ke dalam bahasa, simbol, ide, atau model matematika.
- 3) Kemampuan siswa mendengarkan dan berdiskusi tentang matematika.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematik siswa kelas VIII semester genap SMP N 2 Teras tahun 2013/ 2014 dalam pembelajaran matematika.

2. Tujuan Khusus

Untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematik siswa kelas VIII B semester genap SMP N 2 Teras tahun 2013/ 2014 dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *Knisley* dengan metode *Brainstorming*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika utamanya pada peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *Knisley* dengan metode *Brainstorming*.

Secara khusus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada strategi pembelajaran berupa pergeseran dari paradigma mengajar menuju ke paradigma belajar yang mementingkan proses untuk mencapai hasil serta mampu mengoptimalkan aktivitas siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi siswa

Dengan menggunakan model pembelajaran *Knisley* dengan metode *Brainstorming* dalam pembelajaran matematika, diharapkan dapat memperbaiki kualitas proses belajar dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematik.

b. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat memperbaiki kualitas layanan bimbingan pembelajaran.

c. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memperbaiki kualitas layanan pembinaan berkelanjutan untuk peningkatan profesionalisme guru.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembanding atau dikembangkan lebih lanjut serta sebagai referensi terhadap penelitian yang relevan.