

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini berkembang sangat pesat. Peranan pendidikan berlaku terus sepanjang masa dari dahulu sampai sekarang. Pendidikan merupakan suatu peristiwa yang kompleks, dimana didalamnya terdapat suatu rangkaian kegiatan komunikasi antar manusia sehingga manusia itu tumbuh sebagai pribadi yang utuh. Selain itu dalam dunia pendidikan proses belajar dan mengajar merupakan proses yang biasa diterapkan dan tidak dapat dipisahkan.

Matematika seringkali dilukiskan sebagai suatu kumpulan sistem matematika, yang setiap sistem-sistem itu mempunyai struktur tersendiri yang sifatnya bersistem deduktif (dalam Herman Hudoyo, 1979:95). Dengan demikian, hakekat matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur, dan hubungan-hubungannya yang diatur menurut urutan logis. Unsur-unsur tersebut diperlukan sebagai dasar komunikasi yaitu saling hubungan/dialog dan interaksi antara guru dan siswa maupun siswa dengan siswa yang lain dalam pembelajaran matematika.

Kebanyakan dari siswa tidak menyadari bahwa matematika membutuhkan kreatifitas dan keaktifan dalam menyelesaikan masalah, serta mereka tidak melihat matematika sebagai alat atau jalan untuk menguasai dunia nyata. Ruseffendi (1991:94) menyatakan bahwa “ *Matematika penting sebagai pembentuk pola pikir maupun pembentuk sikap* “. Oleh karena itu, matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan dan teknologi yang perlu dipelajari dan

dipahami oleh segenap lapisan masyarakat, terutama siswa sekolah formal. Keberhasilan belajar matematika di sekolah tidak lepas dari peranan guru dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat.

Salah satu tugas guru yang utama dalam mengajar adalah menciptakan suasana belajar yang kondusif. Pada dasarnya, dalam suatu komunikasi suasana yang muncul diciptakan oleh kedua belah pihak, dalam hal ini guru dan siswa. Namun, sebagai pengendali dalam kegiatan belajar mengajar yang sedang berlangsung, guru bertanggung jawab atas pengorganisasian waktu, fasilitas, dan segala sumber yang dimanfaatkan didalam kelas. Oleh karena itu, terciptanya suasana belajar yang kondusif sangat tergantung dari guru.

Untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif tersebut, melibatkan siswa secara aktif di dalam pembelajaran matematika, karena dalam pembelajaran matematika banyak kegiatan pemecahan masalah yang menuntut kreatifitas dan keaktifan siswa. Hal ini berarti guru harus mengetahui kemampuan siswa serta mampu berkomunikasi dengan siswa sehingga tercipta suasana belajar mengajar yang aktif. Di sini guru hanya berlaku sebagai fasilitator sedangkan siswa sebagai subyek didik adalah yang melaksanakan belajar. Selain itu, untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif juga diperlukan komunikasi yang baik antara siswa dengan siswa lain.

Sobry ( 2003:94 ) menjelaskan bahwa ada beberapa faktor penting yang perlu diperhatikan agar keefektifan pembelajaran dapat ditingkatkan antara lain:

- 1). Memulai pelajaran tepat pada waktunya,
- 2). Menumbuhkan motivasi pada siswa,
- 3). Menciptakan komunikasi yang baik dalam proses pembelajaran,
- 4).

Menggunakan media pembelajaran yang baik dan bervariasi, 5). Menggunakan model pembelajaran yang baik dan bervariasi, 6). Memberikan ringkasan materi diakhir pertemuan.

Guna meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan di Indonesia, pemerintah telah melakukan beberapa langkah, diantaranya penyempurnaan kurikulum di semua tingkat pendidikan Melalui SK Mendiknas No 232/2000 pemerintah mencanangkan paradigma baru yaitu Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). Dengan paradigma baru ini, pembelajaran matematika berarti menggunakan bahasa untuk memahami, mengembangkan dan mengkomunikasikan gagasan dan informasi serta untuk berinteraksi dengan orang lain (Diknas, 2002). Dan selanjutnya diharapkan siswa memiliki kemampuan untuk menunjukkan motivasi, percaya diri dalam belajar dan mampu bekerja mandiri sekaligus bekerja sama.

Gambaran anak-anak dalam mengikuti pelajaran (dalam Siti Marhamah, 2005:6) mempunyai kecenderungan diantaranya: 1) Diruang kelas siswa tenang mendengarkan uraian guru. 2) Hampir tidak ada siswa yang mempunyai inisiatif untuk bertanya pada guru. 3) Sibuk menyalin apa yang ditulis dan diucapkan guru. 4) Apabila ditanya oleh guru tidak ada yang mau menjawab tetapi mereka menjawab secara bersamaan sehingga suaranya tidak jelas. 5) Siswa terkadang ramai sendiri waktu guru menerangkan atau menjawab.

Masalah lain yang dihadapi yaitu banyak ditemukan siswa cenderung pasif dan lebih bergantung pada gurunya dan lingkungannya. Selain itu, biasanya siswa yang berprestasi mereka hanya mampu menghafal banyak informasi atau

rumus atau menjawab dengan benar secara tertulis akan tetapi mereka tidak memiliki kemampuan untuk menjelaskannya secara lisan.

Berkaitan dengan masalah diatas maka komunikasi siswa yaitu kemampuan siswa untuk berkomunikasi yang meliputi penggunaan keahlian membaca, menulis, menyimak, menelaah, mendengar, berdiskusi, menginterpretasi, dan mengevaluasi ide, symbol, istilah, serta informasi matematika.dalam mengikuti pembelajaran matematika hampir tidak nampak. Siswa jarang mengajukan pertanyaan, walaupun guru guru sering meminta agar siswa bertanya jika ada hal yang belum atau kurang paham. Keaktifan dalam mengerjakan soal-soal latihan pada proses pembeajaran juga kelihatan masih kurang. Banyak siswa yang malas untuk mengerjakan soal-soal latihan dan biasanya siswa baru menulis jawabannya setelah dikerjakan guru.

Guna meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan di Indonesia, pemerintah telah melakukan beberapa langkah, diantaranya penyempurnaan kurikulum di semua tingkat pendidikan Melalui SK Mendiknas No 232/2000 pemerintah mencanangkan paradigma baru yaitu Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). Dengan paradigma baru ini, pembelajaran matematika berarti menggunakan bahasa untuk memahami, mengembangkan dan mengkomunikasikan gagasan dan informasi serta untuk untuk berinteraksi dengan orang lain (Diknas, 2002). Dan selanjutnya diharapkan siswa memiliki kemampuan untuk menunjukkan motivasi, percaya diri dalam belajar dan mampu bekerja mandiri sekaligus bekerja sama.

Dalam belajar matematika, siswa dituntut untuk mampu mencapai apa yang menjadi tujuan pembelajaran. Sejalan dengan fungsi matematika sekolah, maka fungsi dari pembelajaran matematika sesuai Kurikulum Berbasis Kompetensi (Depdiknas,2003:1) meliputi :1) Pentingnya belajar matematika tidak terlepas dari perannya dalam segala jenis dimensi kehidupan. 2) Banyak ditemukannya kaidah atau aturan untuk memecahkan masalah matematika yang biasanya ditulis dalam rumus atau formula matematika. 3) Untuk mengembangkan kemampuan komunikasi, siswa dapat menyampaikan informasi dalam bahasa matematika. Upaya untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa didukung oleh suatu model pembelajaran, yaitu Model Pembelajaran Investigasi Kelompok.

Model pembelajaran investigasi kelompok merupakan suatu metode atau strategi pembelajaran yang didalamnya siswa melakukan penyelidikan serta percobaan dengan tujuan memperoleh pemecahan masalah yang tengah dihadapinya secara berkelompok. Melalui model pembelajaran ini diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif belajar dan lebih memberikan kesempatan untuk berkomunikasi matematika sehingga pemahaman dan kemampuan komunikasi matematika yang dimiliki siswa serta prestasi belajar siswa khususnya dapat meningkat.

### **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka perumusan masalah secara umum dalam penelitian ini dapat dirinci sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pembelajaran matematika dengan model pembelajaran investigasi kelompok dilaksanakan di SD?
2. Adakah peningkatan komunikasi matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran investigasi kelompok dalam kegiatan pembelajaran matematika?
3. Kendala – kendala apa yang dihadapi guru matematika dalam usaha peningkatan komunikasi matematika melalui model pembelajaran investigasi kelompok?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan merupakan arah suatu rangkaian kegiatan. Oleh karena itu harus ditetapkan terlebih dahulu, dengan maksud supaya kegiatan ini tercapai hasil yang diharapkan serta terlaksana dengan baik dan teratur. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Menggambarkan pelaksanaan aktivitas pembelajaran matematika didalam kelas dengan menggunakan model pembelajaran investigasi kelompok.
2. Mengetahui peningkatan komunikasi matematika siswa selama proses pembelajaran matematika melalui model pembelajaran investigasi kelompok.
3. Mengetahui kendala – kendala apa saja yang dihadapi guru dan siswa dalam meningkatkan komunikasi matematika melalui model pembelajaran investigasi kelompok.

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

Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada umumnya dan ilmu pendidikan matematika pada khususnya. Adapun manfaat yang penulis harapkan dapat memberikan sumbangan antara lain sebagai berikut :

1. Manfaat secara teoritis

Memberikan gambaran yang jelas tentang peningkatan komunikasi matematika siswa melalui model pembelajaran Investigasi Kelompok.

2. Manfaat secara praktis

a. Bagi Siswa

Dapat digunakan sebagai informasi untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika yang dimiliki siswa.

b. Bagi Guru

Dapat digunakan sebagai informasi tentang pentingnya memperhatikan komunikasi matematika siswa, serta dapat memilih metode yang sesuai dalam usaha menciptakan kegiatan belajar dan pembelajaran yang baik.

c. Bagi Peneliti

Dapat digunakan sebagai pengalaman menulis karya ilmiah dan melaksanakan penelitian dalam pendidikan matematika sehingga dapat menambah cakrawala pengetahuan, khususnya tentang pentingnya peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa.

d. Bagi Peneliti lainnya

Dapat digunakan sebagai bahan acuan dan pertimbangan dalam pengembangan penelitian ilmu yang sejenis.