

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bidang studi matematika merupakan salah satu pembelajaran yang dianggap paling sulit oleh kebanyakan siswa, karena mengerjakan soal-soal memerlukan kejelian berpikir, ketelitian, logis dan hasilnya harus tepat. Pembelajaran Matematika disebut ilmu pasti hasil pengerjaan soal-soal harus benar atau tepat, tidak bisa ditawar-tawar lagi, tidak seperti pembelajaran lainnya.

Tetapi bagi siswa yang belajar menguasai konsep matematika akan lebih mudah dibanding pelajaran yang lain. Bagi siswa yang belum menguasai konsepnya akan mengalami kesulitan, ditambah gurunya menggunakan metode mengajar yang monoton sehingga kegiatan pembelajaran siswa pasif.

Salah satu tujuan umum pendidikan matematika di jenjang pendidikan dasar (Depdikbud 1994/1995 : 68) adalah untuk mempersiapkan siswa dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari ini berarti, bahwa tujuan khusus pendidikan matematika pada jenjang pendidikan dasar harus dapat memberikan bekal kemampuan kepada siswa untuk dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, oleh karena itu kemampuan menganalisis, latihan-latihan mengerjakan soal-soal bagi siswa merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika.

Forman (Hartoyo, 2000 : 24) menjelaskan bahwa perbaikan pembelajaran pada mata pelajaran matematika perlu dilakukan secara komprehensif dalam bidang kognitif maupun afektif. Dalam bidang kognitif ada tiga cara yang dapat dilakukan yakni : 1) proses pembelajaran yang selama ini penekanannya kepada kaidah dan fakta-fakta bilangan dan logaritma yang tepat harus dirubah menjadi penekanan pada pemahaman konsep-konsep Matematika dengan baik. 2). Penggunaan strategi pemecahan masalah yang lebih baik 3) sistem pembelajaran diarahkan kepada peningkatan kemampuan berkomunikasi, dan berkolaborasi dengan siswa lainnya. Sedangkan pada domain afektif ada dua cara yang dapat dilakukan guru yakni : 1) kegiatan pembelajaran diupayakan untuk mengadakan perubahan sikap siswa dari rasa cemas dalam mengikuti pelajaran kepada rasa menyenangkan, dan 2) dari rasa patuh yang pasif kepada rasa percaya diri dengan mau terlibat dalam pemecahan masalah. Selanjutnya secara implisit Forman menegaskan bahwa peran aktifitas siswa dalam belajar Matematika dapat ditingkatkan melalui latihan-latihan atau dalam kelompok kecil.

Para siswa dapat bernegosiasi satu sama lain dalam menetapkan dan mengorganisasi data pada masalah-masalah divergen, mencari jawaban-jawaban alternatif atau menjelaskan ide-idenya.

Salah satu cabang matematika yang diajarkan di sekolah adalah geometri. Banyak konsep matematika yang dapat ditunjukkan atau diterangkan dengan representasi geometris. Geometri juga dapat menumbuhkembangkan kemampuan berpikir logis. Dan geometri juga efektif

untuk membantu menyelesaikan permasalahan dalam banyak cabang matematika.

Suydam (1992) mengemukakan, bahwa geometri merupakan bagian dari matematika yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir logis. Meskipun geometri diperlukan. Kenyataan menunjukkan bahwa materi geometri kurang dikuasai oleh sebagaimana besar siswa. Hasil belajar siswa terhadap geometri masih belum memuaskan.

Dari pendapat di atas bahwa proses belajar – mengajar matematika khususnya pengajaran geometri seorang guru dalam menyajikan materi diusahakan dapat menciptakan suasana yang menyenangkan salah satunya guru harus menguasai berbagai metode mengajar yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah metode inkuiri secara teori dapat memotivasi belajar siswa.

Soedjadi (1991) mengungkapkan bahwa kelemahan penguasaan geometri oleh siswa, antara lain siswa sukar mengenali dan memahami bangun-bangun geometri, terutama tentang bangun-bangun ruang serta unsur-unsurnya. Selanjutnya Soejono (1993) mengatakan bahwa : salah satu faktor penyebab rendahnya penguasaan fakta dan konsep geometri adalah kemampuan intelektual murid.

Dari pendapat di atas seorang guru harus mengenal berbagai karakter siswa baik bakat, minat termasuk kemampuan seorang guru di dalam kelas dihadapkan pada tiga kategori siswa yaitu ; siswa yang pandai, sedang dan rendah, untuk menyikapi ketiga siswa di atas harus arif dan bijaksana supaya

proses belajar mengajar berjalan lancar sesuai dengan tarap kemampuan siswa.

Menurut Suarsono (1990), dalam mengembangkan kemampuan berpikir secara deduktif aksiomatis pengajaran matematika perlu memahami dan memperhatikan tahap berpikir siswa dalam geometri, dari penjelasan di atas bahwa siswa kelas V SD berada pada tahap operasional konkrit.

Beberapa peneliti antara lain Berlin dan Hillen (1994), Yaniawati (2001), Hersunardo (1986) dan studi pendahuluan yang dilakukan penulis pada tahun 2003.

Berlin dan Hillen (1994) dengan subjek sample siswa sekolah dasar kelas 4, 5, 6 yang mewakili enam negara bagian di Amerika, mengidentifikasi 423 siswa ke dalam kategori kognitif, yaitu 183 siswa (43%) termasuk dalam tingkat pengetahuan, 114 siswa (27%) dalam tingkat pemahaman, 42 Siswa (10%) dalam tingkat aplikasi, 32 siswa (8%) dalam tingkat analisis, 13 Siswa (3%) dalam tingkat sintesis dan 39 siswa (9%) dalam tingkat evaluasi. Dalam tingkat aplikasi 42 (10%) yang memiliki kemampuan membuat koneksi dengan dunia nyata. Ditemukan bahwa keseragaman etnis, penguasaan bahasa (Inggris) dan social ekonomi siswa tidak menyebabkan adanya perbedaan hasil belajar, tetapi aktivitas gurulah yang menyebabkan terhadap pengelompokan kategori terhadap tingkat pemahaman siswa dalam koneksi matematika.

Yaniawati (2001), dalam penelitiannya dengan populasi siswa menengah sekolah umum serta mengambil sampel siswa kelas II SMU Negeri 8 Bandung, melaporkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan *Open Ended*

dapat meningkatkan kemampuan koneksi Matematika meski belum mencapai kriteria hasil belajar yang baik. Namun, secara umum siswa memiliki sikap yang positif terhadap pembelajaran dengan pendekatan *open ended* dan soal-soal koneksi matematika.

Hersunardo (1986), melakukan penelitian dengan populasi siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama serta mengambil sampel siswa kelas II pada salah satu SLTP negeri di Darussalam Banda Aceh. Dari penelitian itu dilaporkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan inkuiri lewat demonstrasi dapat diterapkan dalam pembelajaran di laboratorium.

B. Perumusan Masalah

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan yang difokuskan kepada penggunaan metode inkuiri dalam meningkatkan kemampuan mengerjakan soal-soal geometri siswa kelas V SDN 17 Nagrikaler. Bertitik tolak dari rumusan judul di atas, maka masalah yang akan diteliti adalah : bagaimana kualitas kemampuan mengerjakan soal-soal geometri melalui metode inkuiri.

Selanjutnya dari rumusan masalah tersebut di atas dijabarkan menjadi pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana pembelajaran geometri saat ini, dan faktor pendukung serta penghambatnya ?
2. Bagaimana pembelajaran geometri dengan metode inkuiri dapat mengoptimalkan pembelajaran siswa ?
3. Bagaimana dampak penggunaan metode inkuiri pada pengajaran geometri terhadap belajar anak ?

C. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan metode inkuiri dalam meningkatkan kemampuan mengerjakan soal-soal geometri siswa kelas V SDN 17 Nagrikaler.

Secara khusus tujuan penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Ingin mengetahui mengetahui pembelajaran geometri pada saat ini dan faktor pendukung serta penghambatannya ?
2. Ingin mengetahui aktivitas belajar siswa selama mengerjakan soal-soal pada pembelajaran geometri dengan menggunakan metode inkuiri
3. Mendeskripsikan pendapat siswa terhadap penggunaan metode inkuiri dalam mengerjakan soal-soal pada pembelajaran geometri.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pikiran terutama :

1. Bagi siswa diharapkan dapat mendorong terbinanya sikap belajar yang penuh semangat, percaya diri, dan memperoleh pengalaman langsung sehingga pengalaman tersebut akan melekat pada diri siswa sebagai bekal hidup di masa yang akan datang.
2. Bagi guru, sebagai masukan untuk memperluas wawasan dan meningkatkan kemampuan dalam mengembangkan pembelajaran yang berorientasi kepada penemuan atau inkuiri.
3. Bagi peneliti merupakan masukan dalam rangka mempersiapkan mahasiswa D2 PGSD untuk menjadi guru Sekolah Dasar yang potensial

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah jika guru menyempurnakan Metode Inkuiri dapat meningkatkan kemampuan mengerjakan soal-soal pada pembelajaran geometri di kelas V SD”.

