

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika mempunyai nilai strategis dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Keterampilan matematika merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam menghadapi berbagai pekerjaan penting di masyarakat dengan menggunakan teknologi yang semakin tinggi. Mengingat pentingnya matematika dalam dunia ilmu pengetahuan serta dalam kehidupan pada umumnya, maka matematika perlu dipahami dan dikuasai oleh semua lapisan masyarakat terutama siswa sekolah formal. Hal ini sesuai dengan pendapat Ruseffendi (1988: 94) menyatakan bahwa “matematika itu penting baik sebagai alat bantu, sebagai ilmu (bagi ilmiyawan), sebagai pembimbing pola berfikir, maupun sebagai pembentuk sikap”. Selanjutnya Sumarmo (2000: 1) menyatakan

Pendidikan matematika di SD dan SLTP adalah untuk semua siswa (mathematics for all). Oleh karena itu, pendidikan Matematika di SD dan SLTP lebih ditekankan sebagai wahana pendidikan untuk mengembangkan semua potensi yang dimiliki peserta didik termasuk kemampuan bernalar, kreativitas, kemampuan memecahkan masalah, kebiasaan kerja keras dan mandiri, jujur, berdisiplin, memiliki sikap sosial yang baik serta berbagai keterampilan dasar yang diperlukan dalam bermasyarakat.

Materi matematika yang diberikan di Sekolah Dasar (SD) pada dasarnya bersifat elementer, dan memuat konsep-konsep dasar untuk memahami konsep yang lebih tinggi. Oleh karena itu diperlukan penguasaan yang memadai terhadap konsep matematika ditingkat SD agar tidak menimbulkan kesulitan siswa dalam belajar matematika berikutnya. Hal ini sesuai dengan tujuan umum diberikannya

matematika yang tercantum dalam GBPP Matematika SD tahun 1994 (Depdikbud 1994/1995: 25) sebagai berikut:

Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, dan efektif. Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Pembelajaran matematika yang terjadi di SD, yang nampak kurang menekankan kepada penanaman konsep, pada umumnya guru hanya memberikan contoh-contoh latihan soal, bukan memilih bagaimana membuat siswa dapat belajar, berperan aktif, kreatif dan mampu memecahkan masalah dalam kegiatan matematika. Sumarmo (2000:2) menyatakan bahwa:

Melalui proses "learning to know" secara umum, siswa diharapkan memiliki pemahaman dan penalaran terhadap produk dan proses Matematika (apa, bagaimana, dan mengapa) yang memadai sebagai bekal melanjutkan studinya dan atau menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari atau bidang studi lainnya.

Untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa aktif, kreatif dan mampu memecahkan masalah, perlu dikembangkan model pembelajaran matematika yang tidak hanya menransfer pengetahuan kepada siswa tetapi membantu siswa untuk mencerna dan membentuk pengetahuan siswa agar mampu memecahkan masalah yang dihadapinya. Dengan demikian guru mempunyai peranan yang sangat menentukan terutama dalam proses belajar mengajar di kelas yaitu sebagai pendidik, motivator, fasilitator dan manager belajar. Guru sangat berperan dalam menentukan strategi mengajar yang sesuai agar materi yang disampaikan dapat mudah dipahami siswa sehingga guru dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar.

Beberapa penelitian (Hudiono, 1991; Priatna, 1994; Sumarmo dkk, 1999; Martini, 1999; Soedjadi dalam Karso 2000) melaporkan bahwa kesulitan siswa dalam belajar matematika SD adalah kesulitan memahami soal pengukuran, soal-soal pecahan, soal-soal geometri dan menyelesaikan soal cerita.

Kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa dalam belajar matematika bukan disebabkan tidak mampu melakukan perhitungan saja, melainkan siswa tidak memahami permasalahan. Hudoyo (dalam Soekisno 2002 : 3) menyatakan bahwa "soal-soal yang berkaitan dengan bilangan tidaklah begitu menyulitkan siswa, namun soal-soal yang menggunakan kalimat sangat menyulitkan bagi siswa yang memiliki kemampuan kurang". Pada rambu-rambu pelaksanaan GBPP Matematika SD Kurikulum 1994 (Depdikbud 1994/1995 : 58) dinyatakan bahwa:

Pengajaran matematika hendaknya disesuaikan dengan kekhasan konsep/pokok bahasan/sub pokok bahasan dan perkembangan berfikir siswa. Dengan demikian diharapkan akan terdapat keserasian antara pengajaran yang menekankan pada pemahaman konsep dan pengajaran yang menekankan keterampilan menyelesaikan soal dan pemecahan masalah.

Pembelajaran pemecahan masalah merupakan salah satu alternative pembelajaran yang dipandang dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran matematika SD. Pemecahan masalah sangat penting dalam pembelajaran matematika karena siswa akan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Dengan demikian siswa akan memiliki kemampuan pemecahan masalah dengan baik. Pentingnya pemilikan kemampuan pemecahan masalah matematika seperti yang dikemukakan Branca (dalam Krulik dan Rey, 1980 : 3) menginterpretasikan pemecahan masalah dalam tiga pandangan yaitu (1) pemecahan masalah sebagai tujuan (as a goal), (2)

tiga pandangan yaitu (1) pemecahan masalah sebagai tujuan (as a goal), (2) pemecahan masalah sebagai proses (as a process) dan (3) pemecahan masalah sebagai keterampilan dasar (as a basic skill).

Hasil penelitian yang dilakukan Suryadi (1995 :47) menunjukkan bahwa "kualitas kemampuan pemecahan masalah matematika pada subjek sample penelitian masih jauh dari memuaskan".

Berdasarkan orientasi lapangan pada SD Cibiru VII Bandung khususnya kelas VI gambaran pembelajaran pemecahan masalah matematika sudah nampak, namun kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih tergolong rendah seperti tampak pada Tabel I.1.

Tabel I.1
Hasil Tes Pemecahan Masalah Matematika
Ditinjau dari Setiap Tahap Pemecahan Masalah
dan Secara Keseluruhan Langkah

Aspek	Jumlah Soal	Skor Ideal	\bar{X}	SD
Memahami Masalah	5	10	1.84	1.57
Merencanakan Penyelesaian	3	18	3.82	1.92
Melaksanakan Penyelesaian	4	16	2.53	2.71
Memeriksa Kembali Hasil	5	10	2.08	2.03
Secara Keseluruhan Langkah	3	30	6.11	5.76
Total	20	84	16.38	10.06

Salah satu strategi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran pemecahan masalah matematika adalah kegiatan diskusi kelompok. Kegiatan diskusi kelompok lebih menekankan aktivitas belajar siswa secara bersama dalam memecahkan masalah, dan dapat mengembangkan hubungan sosial siswa. Sumarmo (1999: 9) dalam studinya menemukan bahwa belajar dalam kelompok kecil memberikan efek positif antara lain siswa belajar lebih aktif, adanya

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari setiap tahap pemecahan masalah dan ditinjau secara keseluruhan, selama dan setelah proses pembelajaran berlangsung?
2. Bagaimana aktivitas siswa pada kegiatan diskusi kelompok selama proses pembelajaran pemecahan masalah matematika berlangsung?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap pembelajaran pemecahan masalah matematika melalui kegiatan diskusi kelompok?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan:

1. Menelaah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari setiap tahap pemecahan masalah dan secara keseluruhan, selama, dan setelah proses pembelajaran berlangsung.
2. Menelaah aktivitas siswa pada kegiatan diskusi kelompok selama proses pembelajaran pemecahan masalah matematika berlangsung.
3. Menelaah tanggapan siswa terhadap pembelajaran pemecahan masalah matematika melalui kegiatan diskusi kelompok.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi guru SD sebagai alternatif dalam mengembangkan pembelajaran pemecahan masalah matematika SD.
2. Bagi siswa dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika, dapat bekerja sama, dan aktif berkomunikasi dengan orang lain.
3. Bagi LPTK sebagai pengelola program D-II PGSD, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan dalam upaya meningkatkan kualitas perkuliahan pendidikan matematika.

