

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu tujuan pendidikan nasional yang tersirat dalam undang-undang sistem pendidikan nasional adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa tersebut tidak terlepas dari peran pemerintah sebagai pengatur jalannya proses pendidikan. Salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan mengadakan perubahan-perubahan terhadap kurikulum dari masa ke masa, termasuk didalamnya perubahan kurikulum matematika di Sekolah Dasar (SD).

Kurikulum SD berisikan berbagai materi dan tujuan setiap pembelajaran, diantaranya pembelajaran matematika yang mempunyai arti sangat penting dan tidak dapat dipisahkan dari pembelajaran-pembelajaran lain. Dalam kurikulum SD dimuat tiga kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh siswa. Kemampuan tersebut meliputi membaca, menulis, dan berhitung. Dari ketiga kemampuan tersebut, kemampuan berhitung dapat tercapai melalui pembelajaran matematika yang optimal. Kemudian ketiga kemampuan tersebut harus benar-benar dikembangkan sehingga tujuan pendidikan nasional tercapai.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang menjadi sumber bagi ilmu pengetahuan lainnya. Oleh karena itu, matematika harus menjadi pelajaran pokok yang harus dikembangkan di sekolah terutama di sekolah dasar, mengingat pengetahuan di sekolah dasar akan menjadi pondasi bagi siswa dalam melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Selain itu, matematika

merupakan ilmu untuk bekal hidup seseorang, apalagi dengan melihat perkembangan zaman yang semakin maju dengan teknologi yang semakin canggih sehingga dibutuhkan tenaga-tenaga ahli dalam bidang matematika. Seperti yang dikatakan Adjie dan Maulana (2006: 27) bahwa “Matematika merupakan bagian yang tak terpisahkan dalam kehidupan seseorang”. Ironisnya, matematika masih merupakan salah satu pelajaran yang dianggap sulit dan tidak disenangi, bahkan paling dibenci oleh kebanyakan siswa yang mempelajarinya.

Mengingat betapa pentingnya pengetahuan matematika, maka diharapkan pembelajaran matematika mulai dikembangkan sejak anak usia dini. Sekaligus dapat menghilangkan anggapan pada diri anak bahwa pembelajaran matematika itu sulit dan tidak menyenangkan. Dengan demikian, diperlukan berbagai upaya yang harus dilakukan oleh pihak pengembang pendidikan agar tujuan pembelajaran khususnya pembelajaran matematika dapat tercapai dengan optimal.

Keberhasilan pembelajaran matematika di sekolah sangat tergantung pada peran pendidik atau guru sebagai pengatur dan pelaksana proses pembelajaran. Guru diharapkan dapat memilih strategi dan metode pembelajaran yang sesuai agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal. Salah satu strategi yang dipandang cocok digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah-masalah matematika adalah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah (*problem solving*). Pendekatan *problem solving* yang dimaksud adalah pembelajaran yang berbasiskan masalah, pendekatan ini digunakan dengan tujuan agar siswa memperoleh keterampilan-

keterampilan dalam memecahkan masalah sehari-hari yang berhubungan dengan matematika.

Kata masalah mengandung arti yang komprehensif. Dengan demikian terjadi berbagai tanggapan mengenai masalah tertentu, termasuk masalah-masalah matematika. Seperti yang dikatakan Adjie dan Maulana (2006: 6) bahwa:

Suatu pertanyaan akan merupakan suatu masalah bagi seseorang, jika orang itu tidak mempunyai aturan/hukum tertentu yang segera dapat digunakan untuk menemukan jawaban pertanyaan tersebut. Kemudian pertanyaan tersebut tidak dapat diselesaikan dengan prosedur rutin.

Masalah dapat diklasifikasikan menjadi masalah *rutin* dan masalah *tidak rutin*. Soal masalah rutin yaitu soal yang biasanya mencakup aplikasi suatu prosedur matematika yang sama atau mirip dengan hal yang baru dipelajari. Sedangkan masalah tidak rutin untuk sampai pada prosedur yang benar diperlukan pemikiran yang lebih mendalam.

Dengan menggunakannya pendekatan pemecahan masalah matematika diharapkan siswa memperoleh kemampuan-kemampuan dalam memecahkan masalah seperti yang dikatakan Windayana (2007: 23) bahwa:

Melalui pendekatan pemecahan masalah kemampuan-kemampuan siswa dalam matematika seperti *reasoning*, penemuan pola, generalisasi, komunikasi matematik, pengaturan masalah tidak rutin, estimasi, dan menduga dapat berkembang optimal.

Selain dari itu, Gagne (Suyanto 1996: 25) mengatakan bahwa, “kalau seorang peserta didik dihadapkan suatu masalah maka pada akhirnya mereka bukan hanya sekedar memecahkan masalah tetapi mereka dapat belajar sesuatu yang baru”. Kedua pendapat tersebut diperkuat dengan hasil penelitian Bitter dan Capper (Tim MKPBM UPI, 2001: 84) menyimpulkan bahwa, “pengajaran

matematika harus digunakan untuk memperkaya, memperdalam, dan memperluas kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika”.

Dapat disadari, berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu yang mengungkap tentang pemecahan masalah, pemecahan masalah merupakan tahap pembelajaran yang paling sulit untuk diajarkan pada siswa. Pendapat ini sejalan dengan tahapan-tahapan pembelajaran yang dikemukakan Gagne (Tim MKPBM UPI, 2001: 83) yang mengemukakan bahwa:

Pemecahan masalah merupakan tipe pembelajaran yang paling tinggi dari tipe-tipe pembelajaran yang lainnya, dengan urutan: 1) belajar isyarat (*signal learning*), 2) belajar stimulus respon (*stimulus-response learning*), 3) belajar rangkaian gerak (*chaining*), 4) belajar rangkaian verbal (*verbal association*), 5) belajar membedakan (*discrimination learning*), 6) belajar pembentukan konsep (*concep learning*), 7) belajar pembentukan aturan (*rule learning*), dan 8) belajar pemecahan masalah (*problem solving*).

Sejalan dengan pendapat tersebut, maka pembelajaran pemecahan masalah harus mulai diajarkan sejak anak usia dini, dengan tujuan agar anak terbiasa menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan matematika. Jelas kiranya bahwa guru merupakan salah satu faktor utama yang dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah, guru dituntut untuk mengembangkan strategi bagaimana melatih siswa agar mereka terbiasa menghadapi masalah terutama yang berhubungan dengan matematika. Selain dari faktor guru, pengetahuan awal siswa juga dapat mempengaruhi pada pembelajaran pemecahan masalah, ini terungkap pada penelitian Capper (Tim MKPBM UPI, 2001: 83) menyimpulkan bahwa, “pengalaman siswa sebelumnya, perkembangan kognitif, serta minat terhadap matematika merupakan faktor-faktor yang sangat mempengaruhi terhadap keberhasilan dalam pemecahan masalah matematika”.

Pembelajaran pemecahan masalah seperti yang telah dikemukakan di atas, memang pembelajaran yang cukup sulit. Diperlukan banyak prasyarat yang harus dimiliki oleh siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Seperti yang dikemukakan Adjie dan Maulana (2006: 4) bahwa:

Untuk terampil dalam menyelesaikan masalah dibutuhkan berbagai kemampuan yang ada pada diri kita, sebagai hasil dari belajar, yaitu berbagai pengetahuan sikap dan psikomotor. Pengetahuan yang dimaksud yaitu: ingatan, pemahaman, penerapan analisis, sintesis dan evaluasi (*taksonomi Bloom*).

Dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK), hampir setiap pokok bahasan pada akhir pembelajarannya selalu menyajikan soal pemecahan masalah, baik dalam bentuk soal cerita maupun soal teka-teki. Seperti pada pokok bahasan bilangan yang didalamnya memuat operasi hitung bilangan, termasuk perkalian dan pembagian bilangan cacah. Setiap akhir pokok bahasan perkalian dan pembagian selalu memuat pemecahan masalah. Namun, pembelajaran yang akan dikembangkan oleh peneliti bukan hanya pemecahan masalah diakhir pokok bahasan saja, melainkan pemecahan masalah disajikan diawal dan proses pembelajaran, dengan maksud menemukan konsep-konsep yang akan dipelajari.

Dalam rangka mengembangkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, hal yang perlu ditingkatkan adalah kemampuan menyangkut berbagai teknik dan strategi pemecahan masalah. Strategi Polya merupakan salah satu strategi yang dapat digunakan untuk melatih kemampuan siswa dalam memecahkan soal matematika. Menurut Polya (Tarigan, 2006: 55) solusi soal pemecahan masalah meliputi empat langkah yang harus dilakukan yaitu: “1) memahami masalah, 2) merencanakan pemecahannya, 3) menyelesaikan masalah

sesuai dengan rencana pada langkah kedua, dan 4) memeriksa kembali hasil yang sudah diperoleh (*looking back*)”.

Dalam kehidupan sehari-hari, siswa banyak dihadapkan pada permasalahan yang menyangkut operasi bilangan diantaranya adalah operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah. Berdasarkan pengalaman penulis pada tahun ajaran 2009/2010 tentang pembelajaran perkalian dan pembagian bilangan cacah menunjukkan hasil yang kurang memuaskan. Banyak siswa yang masih belum memahami konsep perkalian dan pembagian bilangan cacah, sehingga dapat menghambat pada pembelajaran berikutnya. Pada saat itu penulis mengajar dengan menggunakan pendekatan konvensional (ceramah). Dengan demikian penulis ingin mencoba memberikan pembelajaran perkalian dan pembagian bilangan cacah dengan menggunakan pendekatan yang baru yaitu pendekatan *problem solving*. Dengan pendekatan ini diharapkan siswa mempunyai kemampuan-kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang menyangkut operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah dalam kehidupan sehari-hari. Selain daripada itu, pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem solving* senantiasa menjadikan pembelajaran menjadi bermakna, dimana pembelajaran lebih mengutamakan pengertian daripada hafalan.

Kebermaknaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem solving* dalam operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah, disesuaikan dengan kurikulum KBK matematika SD dengan materi mulai diajarkan di kelas II. Adapun fokus penelitian yang dilakukan adalah pembelajaran perkalian dan pembagian bilangan cacah dengan menggunakan pendekatan *problem solving* di

kelas II SDN Cikancung, dengan maksud memperbaiki pembelajaran dan membiasakan siswa memecahkan masalah-masalah matematika sejak usia dini.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, permasalahan yang muncul dalam penelitian ini adalah, “bagaimana pendekatan *problem solving* jika diterapkan pada pembelajaran perkalian dan pembagian bilangan cacah di kelas II SD?”. Dari permasalahan pokok di atas, selanjutnya peneliti mencoba untuk merumuskan permasalahan-permasalahan yang lebih spesifik yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar siswa kelas II SD dalam pembelajaran perkalian dan pembagian bilangan cacah dengan menggunakan pendekatan *problem solving*?
2. Bagaimana aktivitas siswa kelas II SD pada saat pembelajaran perkalian dan pembagian bilangan cacah dengan menggunakan pendekatan *problem solving*?
3. Faktor-faktor apa saja yang menjadi penghambat siswa kelas II SD pada pembelajaran perkalian dan pembagian bilangan cacah dengan menggunakan pendekatan *problem solving*?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai pemahaman konseptual dan prosedural anak didik kelas II SD dalam pembelajaran operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah, lebih khusus lagi penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Memperoleh hasil belajar anak didik kelas II SD yang optimal dari pembelajaran perkalian dan pembagian bilangan cacah dengan menggunakan pendekatan *problem solving*.
- b. Meningkatkan aktivitas belajar anak didik kelas II SD dalam pembelajaran matematika tentang perkalian dan pembagian bilangan cacah.
- c. Mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang menjadi penghambat pada siswa dalam pembelajaran perkalian dan pembagian bilangan cacah dengan menggunakan pendekatan *problem solving*.

2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat bagi guru sebagai pendidik dalam meningkatkan hasil pembelajaran matematika di SD. Dengan menggunakan pendekatan *problem solving* diharapkan guru mendapat kemudahan dalam menerapkan suatu konsep kepada peserta didik. Selain itu, pendekatan *problem solving* dapat melatih siswa dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan matematika. Secara lebih khusus manfaat penelitian ini sebagai berikut:

- a. Memperoleh prestasi hasil belajar yang optimal bagi siswa kelas II SD dalam pembelajaran perkalian dan pembagian bilangan cacah dengan menggunakan pendekatan *problem solving*.
- b. Memberikan gambaran mengenai segala aktivitas yang dilakukan siswa kelas II SD pada saat pembelajaran perkalian dan pembagian dengan menggunakan pendekatan *problem solving*.

- c. Memberikan masukan kepada para pendidik dalam menghadapi berbagai kendala pada saat pembelajaran perkalian dan pembagian dengan menggunakan pendekatan *problem solving* di kelas II SD.

D. Definisi Operasional

Sesuai dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini yaitu: “Penerapan pendekatan *problem solving* pada pembelajaran perkalian dan pembagian bilangan cacah di kelas II SD. Untuk menghindari kesalahpahaman dalam memahami konteks permasalahan penelitian ini, maka perlu adanya penjelasan mengenai kata-kata dalam permasalahan tersebut diantaranya:

1. Pendekatan adalah suatu prosedur atau cara yang digunakan guru untuk menyampaikan bahan pelajaran matematika agar siswa memperoleh sejumlah kompetensi yang diharapkan.
3. *Problem solving* merupakan suatu proses/usaha yang digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah.
4. Pendekatan *problem solving* merupakan suatu strategi atau metode yang digunakan dalam pembelajaran matematika yang didasarkan pada masalah, dimana pembelajaran lebih menekankan kepada proses berpikir anak didik untuk memecahkan masalah. Tuntutan yang diharapkan pada pembelajarannya adalah memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah dan meninjau kembali hasil jawaban yang telah dijawab.

5. Pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya.
6. Operasi yaitu pengerjaan hitung yang meliputi perkalian, pembagian, penjumlahan dan pengurangan.
7. Bilangan cacah yaitu gabungan bilangan asli dengan bilangan “0” (nol), bilangan asli itu sendiri adalah himpunan bilangan $A = \{1, 2, 3, \dots, \dots\}$. Jadi bilangan cacah dapat didefinisikan sebagai himpunan $C = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$.

