

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika sebagai salah satu disiplin ilmu memiliki peranan yang sangat penting dalam berbagai lapangan kehidupan. Banyak persoalan dan kegiatan dalam hidup kita yang memerlukan kemampuan matematika, terutama dalam era teknologi yang serba canggih sekarang ini, seperti menghitung, mengukur, dan lain-lain. Mengingat pentingnya matematika dalam menunjang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dan kehidupan sehari-hari maka, matematika perlu dikuasai sejak dini oleh semua lapisan masyarakat terutama siswa sekolah, dalam hal ini siswa sekolah dasar. Para siswa menjadi terampil dan diharapkan menguasai konsep-konsep matematika, terampil mengerjakan algoritma dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Menyadari akan peran penting matematika dalam kehidupan, maka belajar matematika seyogianya merupakan kebutuhan dan menjadi kegiatan yang menyenangkan khususnya bagi siswa. Namun pada kenyataannya, pengalaman penulis sebagai guru Sekolah Dasar menunjukkan bahwa matematika kurang diminati sebagian siswa. Bahkan belajar matematika sekolah menjadi sesuatu yang menakutkan bagi mereka. Hal ini terjadi karena pembelajaran matematika selama ini cenderung hanya berupa menghitung angka-angka, bergelut dengan rumus-rumus yang kurang bermakna dan kurang dikaitkan dengan persoalan sehari-hari.

Pembelajaran matematika dikelas dua Sekolah Dasar menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) untuk SD dan MI tahun 2006 salah satunya bertujuan agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Menurut Soedjadi (2002:43) tujuan khusus pengajaran matematika di Sekolah Dasar adalah menumbuhkembangkan keterampilan berhitung (menggunakan bilangan) sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari dan membentuk sikap berpikir logis, kritis, kreatif. Oleh sebab itu dalam pembelajaran matematika siswa harus diajak berpikir secara aktif dan kreatif melalui berbagai kegiatan yang mengarah pada “penemuan” konsep-konsep matematika.

Pelajaran matematika saat ini dianggap oleh sebagian besar siswa merupakan pelajaran yang sulit, sehingga siswa tidak menyenangi matematika, bahkan sering kali mereka membenci matematika (Ruseffendi, 1989:15). Hal ini menyebabkan siswa kurang termotivasi untuk belajar matematika secara sungguh-sungguh dan siswa kurang menyenangi matematika sehingga hasil belajar matematika siswa rendah.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa menurut (Zulkardi, 2006) diantaranya disebabkan oleh : 1) Siswa kurang memahami konsep matematika karena pelajaran terlalu abstrak dan kurang menarik serta kurangnya contoh permasalahan yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari mereka, 2) Metode yang digunakan berpusat pada guru sementara siswa cenderung berlaku pasif,

3) Penilaian hanya terfokus ke sumatif dan hanya mengejar jawaban benar namun mengabaikan proses.

Konsep-konsep matematika yang diajarkan di kelas dua adalah terdiri atas: konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan cacah. Konsep tersebut penting sekali untuk ditanamkan di kelas rendah, karena konsep dasar tersebut merupakan prasyarat yang harus dimiliki oleh siswa sebagai bekal untuk mempelajari konsep-konsep matematika lain di kelas-kelas yang lebih tinggi. Untuk itu pemahaman konsep-konsep matematika dasar tersebut harus benar-benar dipahami oleh siswa. Agar pemahaman konsep-konsep matematika tersebut optimal, keterlibatan guru dan murid yang proposional dalam pembelajaran memegang peran yang amat penting.

Guru merupakan unsur yang banyak menentukan keberhasilan belajar dan mengembangkan kemampuan potensi yang dimiliki peserta didik. Untuk itu guru harus memiliki berbagai kompetensi. Menurut UU No. 14 Tahun 2005 pasal 10 ayat (1) kompetensi yang harus dimiliki guru adalah kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian sosial dan kompetensi profesional. Salah satu standar kompetensi pedagogik guru sekolah dasar yang harus dimiliki diantaranya adalah menguasai teori belajar dan menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif.

Strategi pembelajaran erat kaitannya dengan penggunaan pendekatan pembelajaran, metode pembelajaran, dan alat peraga yang digunakan sesuai dengan bahan ajar dan perkembangan siswa. Agar kegiatan pembelajaran dapat tercapai dengan baik, guru selain memperhatikan pendekatan pembelajaran,

metode pembelajaran, dan penggunaan alat peraga tak lupa guru juga harus memperhatikan respon peserta didik terhadap pembelajaran yang dilaksanakannya.

Berdasarkan pengalaman penulis sebagai guru sekolah dasar di SDN Caringin pelajaran matematika merupakan pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian besar siswa, karena membosankan, pembelajaran matematika kurang dipahami siswa, dan pola pembelajaran yang pada umumnya statis dan rutin. Siswa diminta mengerjakan soal-soal latihan yang tersedia dengan memberi contoh sesuai dengan buku pegangan siswa. Guru tinggal memberi nilai berdasarkan “benar atau salahnya” hasil dari yang dikerjakan siswa. Juga tidak sedikit juga siswa yang nampak murung dan bingung bahkan bermain-main di dalam kelas pada saat belajar matematika. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep pada diri siswa, sehingga siswa merasa kesulitan dalam menghadapi pembelajaran matematika, yang pada akhirnya siswa menjadi tidak senang belajar matematika. Ketidaksenangan siswa dalam belajar matematika membawa dampak terhadap keghairahan siswa dalam belajar matematika yang akhirnya berujung pada rendahnya hasil belajar matematika siswa dan rendahnya tingkat pemahaman konsep-konsep matematika. Rendahnya pemahaman konsep matematika pada diri siswa dapat disebabkan oleh penggunaan metoda atau model pembelajaran yang dilakukan oleh guru yang masih bersifat prosedural dan minat siswa yang rendah terhadap matematika. (Zulkardi, 2001) menyatakan bahwa: ”Sebagian besar guru di Indonesia masih menyampaikan materi pelajaran matematika dengan pendekatan tradisional (*mechanistic*) yang menekankan kepada latihan mengerjakan soal-soal atau *drill and practice*”

Jika proses pembelajaran secara tradisional yang bersifat prosedural ini dibiarkan terus menerus dilakukan oleh guru, maka interaksi yang terjadi hanya satu arah dimana guru hanya berperan sebagai penyampai informasi, sedangkan siswa hanya duduk dan mendengarkan lalu mengerjakan tugas yang diberikan. Pendekatan tradisional seperti ini akan menyulitkan siswa untuk mengekspresikan pemahamannya. Untuk itu guru harus memiliki inovasi untuk memperbaiki proses pembelajaran dengan mencoba mengadakan pembaharuan melalui penggunaan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan variatif.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar agar menarik dan tidak membosankan hendaknya menggunakan pendekatan yang ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Darhim(2005: 21) Belajar matematika hendaknya mulai dengan masalah-masalah kontekstual atau melalui manipulasi benda-benda nyata yang ada dilingkungan siswa atau hal yang dapat dibayangkan oleh siswa. Untuk menjelaskan berbagai konsep yang abstrak, menjadi kongkrit, di kelas rendah, khususnya di kelas dua, sebaiknya pembelajaran menggunakan benda-benda di sekitar yang sudah dikenal siswa. Hal ini disebabkan karena usia anak di sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, maksudnya pada usia tersebut anak di sekolah dasar lebih mudah belajar dengan menggunakan benda-benda yang ada di sekitarnya atau yang berhubungan dengan kehidupannya sehari-hari. Sebagaimana dikemukakan oleh Piaget, (dalam Dahar, 1989:156) bahwa perkembangan intelektual siswa SD berada pada tahap operasional kongkrit, dalam rata-rata usia 7-11 tahun. Tahap ini sebagian besar mengalami pengalaman nyata yang berawal dari proses interaksi siswa dengan obyek, bukan dengan lambang

dan gagasan jadi anak sulit memahami hal-hal yang direpresentasikan secara verbal, tetapi cenderung melalui objek-objek yang kongkrit dan semi kongkrit. Untuk menjelaskan berbagai konsep yang abstrak, menjadi semi kongkrit, bahkan kongkret di kelas rendah, khususnya kelas dua, sebaiknya pembelajaran matematika menggunakan benda-benda di sekitar yang sudah dikenal siswa akan lebih baik. Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh Rusefendi (dalam Darhim dan Hamzah, 2005: 21) mengatakan bahwa pembelajaran matematika untuk siswa yang tahap berpikirnya masih kongkrit akan lebih mudah dipahami apabila diberikan dengan menggunakan benda-benda kongkrit atau alat peraga yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa seperti guru memberikan soal-soal cerita. Selanjutnya soal-soal tersebut diubah ke dalam bentuk gambar dan simbol.

Menurut Ridha (2007), kebutuhan akan pemahaman dan penerapan konsep-konsep matematika dalam berbagai lapangan belum disadari dengan baik. Kenyataan menunjukkan bahwa respon siswa terhadap konsep-konsep pembelajaran matematika sangat rendah sehingga sangat jarang ditemukan siswa yang memahami konsep dan penerapan matematika dengan baik. Tentunya kenyataan itu mengkhawatirkan di tengah ketinggalan kita dalam bidang IPTEK dibandingkan dengan negara-negara lain.

Uraian tersebut di atas menunjukkan bahwa cara penyajian materi matematika merupakan salah satu penentu keberhasilan siswa dalam belajar matematika. Oleh karena itu, materi yang disajikan oleh guru seyogianya membuat siswa tertarik, sehingga siswa menyenangi materi yang disajikan oleh guru. Salah satu cara untuk menyajikan materi pelajaran yang efektif adalah dengan

menggunakan pendekatan matematika realistik, dalam pendekatan ini siswa merupakan pelaku utama dalam pembelajaran, sedangkan guru hanya bertindak sebagai fasilitator. Hal ini penting mengingat bahwa fasilitas belajar yang disediakan (misalnya media pembelajaran, ruangan, sarana, dan prasarana yang memadai atau sumber-sumber belajar yang lain) diperuntukan untuk siswa belajar bukan untuk guru mengajar.

Banyak penelitian yang telah dilakukan tentang pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik. Beberapa peneliti terdahulu menemukan (dalam Turmudi, 2001:7) bahwa pendekatan realistik sekurang-kurangnya dapat membuat:

1. Matematika lebih menarik dan bermakna, tidak terlalu formal, dan tidak terlalu abstrak.
2. Mempertimbangkan tingkat kemampuan siswa.
3. Menekankan belajar matematika pada *learning by doing*.
4. Memfasilitasi penyelesaian masalah matematika dengan *tidak harus* menggunakan penyelesaian (algoritma) yang baku.
5. Menggunakan konteks sebagai titik awal pembelajaran matematika (Kuiper & Knuver, 1993).

Hal itulah yang mendorong penulis untuk melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran matematika yang penulis lakukan dan berlangsung hingga saat ini.

Penumbuhan minat dan respon siswa terhadap pelajaran matematika sangat penting untuk mendapat prioritas karena rendahnya hasil belajar siswa dalam

pelajaran matematika secara umum berawal dari respon siswa yang rendah yang mengantarkan pada rendahnya gairah belajar yang rendah pula. Hal ini disebabkan pula oleh adanya *image* bahwa matematika dianggap sebagai pelajaran yang super rumit, rajanya pelajaran seperti bertemu dengan hantu yang menyeramkan.

Melalui uraian latar belakang masalah di atas, peneliti mencoba mengimplementasikan pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan pemahaman konsep terutama konsep pembagian bilangan cacah pada pembelajaran matematika di kelas dua Sekolah Dasar yang penulis kelola.

Atas dasar pemikiran tersebut di atas, penulis dalam penelitian ini memilih judul *“Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Pembagian Bilangan Cacah dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik di Kelas II SDN Caringin Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat Tahun ajaran 2007/2008 “*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, secara umum permasalahan yang akan diteliti adalah bagaimana meningkatkan pemahaman konsep pembagian bilangan cacah dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik di kelas dua SDN Caringin Kabupaten Bandung Barat.

Masalah tersebut dijabarkan dalam rumusan masalah, yaitu:

1. Apakah Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pembagian bilangan cacah ?

2. Bagaimanakah respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik ?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep pembagian bilangan cacah dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. Dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik diharapkan diperoleh gambaran respon siswa terhadap pembelajaran matematika yang disajikan, khususnya di kelas dua.

Secara rinci, tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep pembagian bilangan cacah pada pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik di kelas dua SDN Caringin Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat.
2. Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika terutama konsep pembagian dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik.

D. Manfaat

Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik diharapkan banyak manfaat yang dapat diperoleh untuk pembelajaran matematika di sekolah, khususnya bagi siswa kelas dua SDN Caringin, guru, kepala sekolah sebagai penentu kebijakan dan sekolah.

1. Bagi siswa

- a. Meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik.
- b. Melatih siswa untuk berpikir kritis, aktif, dan kreatif dalam pembelajaran matematika.
- c. Memberikan pengalaman langsung kepada siswa dalam memahami konsep-konsep dasar pembelajaran matematika terutama konsep pembagian.

2. Bagi guru

- a. Membantu guru mengenal dan mengembangkan pendekatan pembelajaran matematika yang lebih variatif, sehingga dapat memperbaiki serta meningkatkan proses pembelajaran matematika. Selain itu dapat pula hasilnya disebarluaskan kepada teman sejawat, sehingga mereka tergerak untuk mencobakan hasil tersebut atau paling tidak mencoba melakukan perbaikan bagi pembelajaran dikelasnya, walaupun permasalahan yang terjadi pada kelas yang berbeda.
- b. Dengan melakukan PTK guru dapat berkembang secara profesional karena dapat menunjukkan bahwa ia mampu menilai dan memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya. Dengan kata lain guru mampu menunjukkan bahwa ia mampu menunjukkan otonominya sebagai profesional.
- c. Dengan PTK membuat guru lebih percaya diri karena mampu menganalisis dan melakukan perbaikan terhadap kinerjanya sendiri.

3. Bagi Sekolah

- a. Dijadikan sebagai bahan masukan dalam pembinaan yang dilakukan terhadap proses pembelajaran di sekolah.
- b. Memberikan sumbangsih bagi perbaikan proses pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai alternatif acuan untuk membuat kebijakan agar guru dapat mengadaptasinya untuk perbaikan pembelajaran di masa selanjutnya.

E. Definisi Operasional

Agar tidak menimbulkan kesalahpahaman dalam penelitian ini maka beberapa istilah tersebut perlu dijelaskan. Adapun istilah yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran pada hakekatnya merupakan proses interaksi yang bersifat timbal balik, baik diantara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tujuan pembelajaran merupakan rumusan perilaku yang telah ditetapkan sebelumnya yang harus nampak pada diri siswa sebagai akibat dari perbuatan belajar yang telah dilakukan. Tujuan pembelajaran tersebut yaitu tujuan yang bersifat kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan) menurut (MKDK, Tim, 2002:59).

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses interaksi antara siswa dengan guru, siswa dengan siswa agar program belajar matematika dapat tumbuh dan berkembang sehingga terjadi perubahan pola pikir siswa yang

diharapkan, yaitu membentuk sikap kritis, berpikir logis, kreatif, jujur dan komunikatif bagi siswa menurut (Soedjadi, 2002:43),

2. Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik

“RME (*Realistic Mathematics Education*) atau pembelajaran matematika realistic adalah pendekatan yang bertitik tolak dari hal-hal nyata bagi siswa, menekankan keterampilan *process of doing mathematics*, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri strategi atau cara penyelesaian masalah dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok” (Zulkardi, 2001: 3).

