BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang sangat penting, karena matematika sebagai mata pelajaran yang memungkinkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan merupakan sarana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Matematika adalah salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi. Bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal. Belajar matematika merupakan suatu syarat untuk melanjutkan pendidikan kejenjang berikutnya. Dengan belajar matematika kita akan belajar bernalar secara kritis, kreatif dan aktif.

Alasan pentingnya matematika untuk dipelajari karena begitu banyak kegunaannya. Di bawah ini akan diuraikan beberapa kegunaan matematika yang praktis menurut Russfendi (2006:2008), yaitu:

1. Dengan belajar matematika kita mampu berhitung dan mampu melakukan perhitungan-perhitungan yang lainnya
2. Matematika merupakan prasyarat untuk beberapa mata pelajaran lainnya.
3. Dengan belajar matematika perhitungan menjadi lebih sederhana dan praktis.

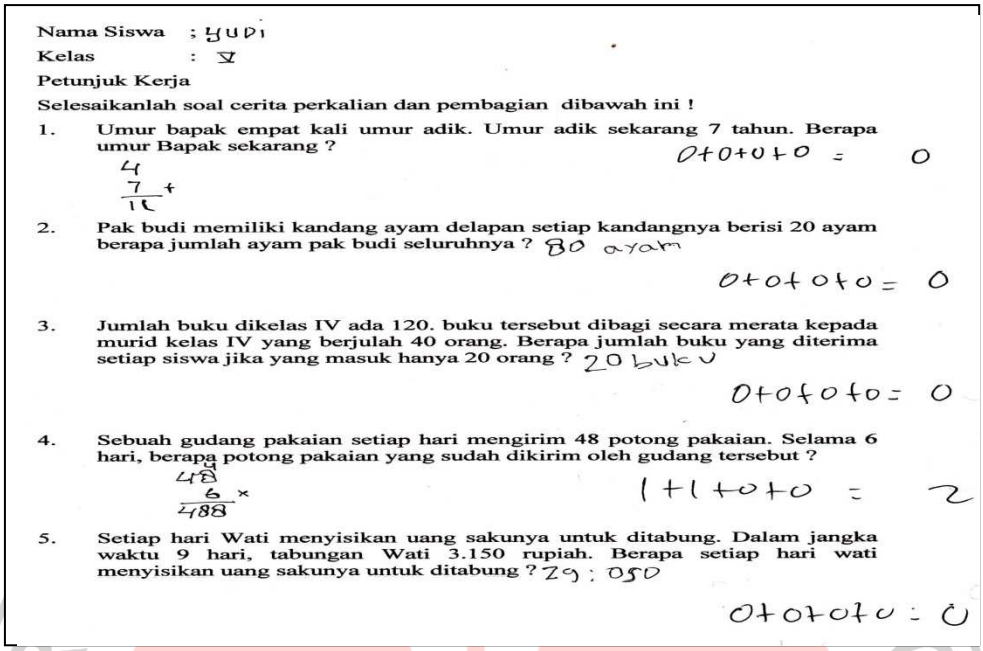
4. Dengan belajar matematika diharapkan kita mampu menjadi manusia yang berpikir logis, kritis, tekun, bertanggung jawab dan mampu menyelesaikan persoalan

Uraian di atas menunjukkan bahwa metematika itu sangat penting, tetapi banyak yang beranggapan bahwa matematika itu adalah pelajaran yang sulit untuk diajarkan dan dipelajari. Wahyudin (2001:2) mengemukakan beberapa alasan tentang sulitnya matematika untuk dipelajari dan diajarkan yaitu:

1. Matematika merupakan pelajaran yang sangat hierarkis, karena hampir setiap materi yang diajarkan akan menjadi prasyarat bagi materi yang selanjutnya, sehingga jika materi terdahulu tidak dipahami, akan sulit untuk memahami materi berikutnya.
2. Beragam kecepatan siswa dalam memahami materi atau konsep yang diajarkan oleh guru, misalnya sejumlah siswa dapat memahami yang diajarkan oleh guru setelah guru menyampaikan materi tersebut, sementara sejumlah siswa yang lainnya baru memahami materi setelah satu minggu, satu bulan, bahkan mungkin saja sampai keluar sekolahpun tidak memahaminya.

Sebagian siswa belum memahami proses operasi hitung bilangan perkalian dan pembagian.

Contoh pekerjaan siswa



Nama Siswa : Yudi
Kelas : V
Petunjuk Kerja
Selesaikanlah soal cerita perkalian dan pembagian dibawah ini !

1. Umur bapak empat kali umur adik. Umur adik sekarang 7 tahun. Berapa umur Bapak sekarang ?
   4 + 7 = 11
   0+0+0+0 = 0
2. Pak budi memiliki kandang ayam delapan setiap kandangnya berisi 20 ayam berapa jumlah ayam pak budi seluruhnya ? 80 ayam
   0+0+0+0 = 0
3. Jumlah buku dikelas IV ada 120. buku tersebut dibagi secara merata kepada murid kelas IV yang berjulah 40 orang. Berapa jumlah buku yang diterima setiap siswa jika yang masuk hanya 20 orang ? 20 buku
   0+0+0+0 = 0
4. Sebuah gudang pakaian setiap hari mengirim 48 potong pakaian. Selama 6 hari, berapa potong pakaian yang sudah dikirim oleh gudang tersebut ?
   48 × 6 = 488
   1+1+0+0 = 2
5. Setiap hari Wati menyisikan uang sakunya untuk ditabung. Dalam jangka waktu 9 hari, tabungan Wati 3.150 rupiah. Berapa setiap hari wati menyisikan uang sakunya untuk ditabung ? 29 : 050
   0+0+0+0 = 0

Gambar 1: contoh pekerjaan siswa

Terlihat dari pekerjaan siswa nomor satu dalam perkalian siswa masih salah yang seharusnya dikali malah di tambah contohnya 4x7, seharusnya hasilnya 28 dijawab 11 dengan cara mengalikan sering terbalik menjadi penjumlahan. Sebaliknya cara menyimpan hasilnya keliru. Terlihat juga dari nomor empat kesatuan angka hasil perkalian bilangan satuan ditambahkan pada bilangan puluhan dan diikutkan pada operasi perkalian. Begitupun dalam pembagian menjadi pengurangan, artinya bahwa siswa tersebut tidak melihat simbol atau tanda dan belum paham proses operasionalnya. Jika dibiarkan terus menerus terjadi, maka akan menyulitkan siswa di tingkat selanjutnya. Oleh karena itu perlu di upayakan dengan berbagai macam strategi, metode maupun pendekatan dalam pembelajaran matematika. Sampai saat ini masih banyak ditemukan kesulitan yang dialami siswa dalam mempelajari matematika, terutama dalam materi

operasi hitung bilangan perkalian dan pembagian. Akibatnya terjadi kesulitan siswa untuk memahami konsep berikutnya karena konsep awal tentang perkalian dan pembagian belum dipahami.

Tuntutan pendidikan yang terus menerus meningkat, mengharuskan adanya peningkatan dalam pelaksanaan proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tinggi rendahnya prestasi siswa. Penyampaian bahan ajar merupakan syarat penting bagi berlangsungnya proses belajar mengajar yang baik. Oleh karena itu, peningkatan peroses belajar mengajar seyogyanya di fokuskan pada keaktifan proses belajar mengajar.

Salah satu penyebab rendahnya pemahaman siswa menurut Zulkardi (2006) di antaranya disebabkan oleh:

1. Siswa kurang memahami konsep matematika karena pelajaran terlalu abstrak dan kurang menarik serta kurang contoh permasalahan yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari mereka.
2. Metode yang digunakan berpusat pada guru sementara siswa cenderung pasif.
3. Penilaian hanya berfokus ke sumatif dan hanya mengejar jawaban namun mengabaikan proses.

Untuk mengatasi masalah di atas penulis tertarik dengan salah satu alternatif dari sekian banyak pendekatan yaitu Pendekatan Matematika Realistik. Pendekatan Matematika Realistik merupakan suatu pendekatan yang di kembangkan di Belanda pada tahun 1970-an. Pendekatan Matematika Realistik adalah pendekatan yang bertitik tolak pada hal-hal yang bersifat nyata bagi siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Kuiper dan Knuver (1993) mengemukakan bahwa kelebihan menggunakan pembelajaran Pendekatan Matematika Realistik, antara lain adalah:

1. Membuat matematika lebih menarik, relevan, dan bermakna, tidak terlalu formal, dan tidak terlalu abstrak.
2. Mempertimbangkan kemampuan siswa
3. Menekan belajar matematika pada *learning by doing*
4. Memfasilitasi penyelesaian masalah matematika dengan tanpa menggunakan penyelesaian (algoritma) yang baku
5. Menggunakan konteks sebagai titik awal pembelajaran matematika

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul: Meningkatkan pemahaman siswa tentang pokok bahasan operasi hitung perkalian dan pembagian melalui pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah penelitian ini dijabarkan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan berikut:

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik dalam pokok bahasan operasi hitung perkalian dan pembagian pada siswa kelas IV SDN Cariu 02 Kecamatan Cariu Kabupaten Bogor Tahun Ajaran 2010/ 2011 ?

2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik dalam pokok bahasan operasi hitung perkalian dan pembagian pada siswa kelas IV SDN Cariu 02 Kecamatan Cariu Kabupaten Bogor Tahun Ajaran 2010/ 2011 ?
3. Bagaimana pemahaman siswa dengan pendekatan matematika realistik dalam pokok bahasan operasi hitung perkalian dan pembagian pada siswa kelas IV SDN Cariu 02 Kecamatan Cariu Kabupaten Bogor Tahun Ajaran 2010/ 2011 ?
4. Bagaimana respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik dalam pokok bahasan operasi hitung perkalian dan pembagian pada siswa kelas IV SDN Cariu 02 Kecamatan Cariu Kabupatan Bogor Tahun Ajaran 2010/ 2011 ?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang dirumuskan di atas tujuan penelitian ini adalah sebagia berikut:

1. Untuk mengetahui perencanaan pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik dalam pokok bahasan operasi hitung perkalian dan pembagian pada siswa kelas IV SDN Cariu 02 Kecamatan Cariu Kabupaten Bogor Tahun Ajaran 2010/ 2011.

2. Untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik dalam pokok bahasan operasi hitung perkalian dan pembagian pada siswa kelas IV SDN Cariu 02 Kecamatan Cariu Kabupaten Bogor Tahun Ajaran 2010/ 2011.
3. Untuk mengetahui pemahaman siswa dengan pendekatan matematika realistik dalam pokok bahasan operasi hitung perkalian dan pembagian pada siswa kelas IV SDN Cariu 02 Kecamatan Cariu Kabupaten Bogor Tahun Ajaran 2010/ 2011.
4. Untuk mengetahu respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik dalam pokok bahasan operasi hitung perkalian dan pembagian pada siswa kelas IV SDN Cariu 02 Kecamatan Cariu Kabupatan Bogor Tahun Ajaran 2010/ 2011.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat, diantaranya:

1. Bagi Siswa, dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika
2. Bagi Guru, dapat memberikan gambaran mengenai alternatif pendekatan pembelajaran matematika yang mengoptimalkan pemahaman belajar siswa
3. Bagi Sekolah, dapat membantu dalam memperbaiki kualitas pembelajaran matematika di sekolah

E. Definisi Operasional

Definisi operasional diperlukan untuk menghindari kesalahan dalam menafsirkan atau mengartikan istilah yang terdapat dalam penelitian ini. Definisi operasional dan istilah yang digunakan dalam judul penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pemahaman siswa adalah kemampuan siswa dalam ranah kognitif tahap kedua menurut Taksonomi Bloom pemahaman siswa ini ditunjukkan dengan skor, hasil tes setelah pembelajaran
2. Pedekatan Matematika realistik adalah salah satu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang bertitik tolak dari hal-hal yang nyata bagi siswa, menekankan keterampilan proses, berdiskusi dan berkolaborasi sehingga mereka dapat menemukan sendiri strategi atau cara penyelesaian masalah, baik secara individu maupun kelompok. (Suherman, 2001:7)