

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) No.20 Tahun 2003, disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Seiring dengan pengertian tersebut, disebutkan pula di dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan nasional No.20 Tahun 2003, bahwa pendidikan harus mampu menjamin pemerataan kesempatan pendidikan, peningkatan mutu serta relevansi dan efisiensi manajemen pendidikan untuk menghadapi tantangan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional dan global sehingga perlu dilakukan pembaharuan pendidikan secara terencana, terarah, dan berkesinambungan. Oleh sebab itu kurikulum disusun oleh satuan pendidikan untuk memungkinkan penyesuaian program pendidikan dengan kebutuhan dan potensi yang ada di daerah yang disebut dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.

Salah satu mata pelajaran dalam KTSP yaitu Matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.

Dalam kurikulum 2006 (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) dinyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika agar siswa mempunyai kemampuan yaitu : (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep algoritma, secara luwes, akurat, efisien,

dan tepat, dalam pemecahan masalah; (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dan membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan, simbol, tabel diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (BNSP, 2006).

Salah satu standar kompetensi matematika yang harus di miliki siswa kelas V SD semester 2 adalah menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah. Pecahan merupakan salah satu kajian dari inti materi yang dipelajari siswa di Sekolah Dasar (SD). Menurut Kennedy (Sukayati, 2003: 1-2) mengemukakan makna dari pecahan dapat muncul dari situasi-situasi berikut “1) pecahan sebagai bagian yang berukuran sama dari yang utuh atau keseluruhan, 2) pecahan sebagai bagian dari kelompok-kelompok yang beranggotakan sama banyak, 3) pecahan sebagai ratio”.

Adapun pembahasan materi dalam kompetensi dasar matematika kelas V menitikberatkan pada pengerjaan (operasi) hitung dasar yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, baik untuk pecahan biasa, desimal, maupun persen. Bagi anak usia Sekolah dasar (SD) untuk memahami materi pecahan tersebut diperlukan benda-benda konkret dan pengalaman-pengalaman yang bermakna untuk menghilangkan kesan abstrak dari konsep sehingga siswa terampil dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan.

Berdasarkan hasil observasi peneliti dengan melakukan wawancara dengan guru kelas VA SDN 3 Cibodas bahwa hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal pecahan masih sangat rendah. Salah satu penyebabnya adalah karena sebagian besar siswa belum hafal betul perkalian dua sampai sembilan. Dalam menghitung perkalian masih menggunakan jari tangan.

Ratna Purwati, 2013

Penerapan Pendekatan Realistik Mathematic Education Pada Pembelajaran Matematika Materi Pokok Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Rendahnya hasil belajar siswa juga disebabkan karena dalam pembelajaran matematika, penyampaian guru cenderung bersifat monoton, pendekatan yang digunakan pada kegiatan pembelajaran juga masih bersifat mekanistik, hampir tanpa variasi kreatif.

Beberapa masalah konkret lainnya dari siswa yang ditemukan antara lain adalah siswa tidak tampak antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika, sering mengobrol ketika pembelajaran berlangsung, malas mendengarkan penjelasan guru, ramai sendiri ketika diterangkan, dan sering keluar masuk kelas. Perilaku siswa tersebut menyebabkan anak sangat sulit untuk menerima dan mencerna materi pembelajaran. Dampak dari hal tersebut adalah tingkat kesukaran siswa dalam memahami konsep-konsep matematika yang menyebabkan hasil belajar siswa kurang memuaskan.

Berikut diperoleh data tentang hasil belajar siswa kelas V SDN 3 Cibodas berdasarkan nilai ulangan harian dalam menyelesaikan soal matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan tahun 2013 dengan nilai KKM 58.

Tabel 1.1

Nilai Rata-Rata Ulangan Harian Matematika Materi Pecahan

No.	Kode Siswa	Nilai	Keterangan
1	AN	25	Tidak mencapai KKM
2	CN	50	Tidak Mencapai KKM
3	CJ	25	Tidak mencapai KKM
4	CS	25	Tidak Mencapai KKM
5	DR	50	Tidak Mencapai KKM
6	DK	25	Tidak mencapai KKM
7	DD	75	Mencapai KKM
8	EH	75	Mencapai KKM
9	FH	100	Mencapai KKM
10	IA	75	Mencapai KKM
11	IN	50	Tidak Mencapai KKM
12	IRA	75	Mencapai KKM

Ratna Purwati, 2013

Penerapan Pendekatan Realistik Mathematic Education Pada Pembelajaran Matematika Materi Pokok Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

13	KH	50	Tidak Mencapai KKM
14	KD	25	Tidak mencapai KKM
15	LT	75	Mencapai KKM
16	PN	100	Mencapai KKM
17	RT	50	Tidak mencapai KKM
18	RSA	25	Tidak mencapai KKM
19	RY	50	Tidak mencapai KKM
20	RSK	50	Tidak mencapai KKM
21	RLS	25	Tidak mencapai KKM
22	SA	25	Tidak mencapai KKM
23	SI	25	Tidak mencapai KKM
24	TH	25	Mencapai KKM
25	TS	75	Mencapai KKM
26	TM	100	Mencapai KKM
27	TR	75	Mencapai KKM
28	UN	50	Tidak Mencapai KKM
29	WA	75	Mencapai KKM
30	MF	100	Mencapai KKM
31	NA	25	Tidak Mencapai KKM
32	YA	25	Tidak Mencapai KKM
33	DS	-	-
34	RF	50	Mencapai KKM
35	MG	50	Mencapai KKM
36	KDT	25	Mencapai KKM
37	LI	25	Tidak mencapai KKM

Sumber : Daftar nilai ulangan harian kelas VA SDN 3 Cibodas Tahun pelajaran 2012/2013, dikutip tanggal 22 Februari 2013.

Ratna Purwati, 2013

Penerapan Pendekatan Realistik Mathematic Education Pada Pembelajaran Matematika Materi Pokok Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Berdasarkan tabel 1.1 diatas, terlihat bahwa ada 20 anak yang tidak bisa mencapai KKM dan 16 anak yang sudah mencapai KKM dan 1 anak tidak masuk sekolah. Dengan rata-rata nilai matematika siswa kelas VA adalah 51,38 belum mencapai KKM. Ini membuktikan bahwa siswa dalam satu kelas belum terampil dalam menyelesaikan soal pecahan dan memahami materi pecahan dengan baik

Permasalahan-permasalahan tersebut mengindikasikan bahwa proses pembelajaran matematika dalam menyelesaikan soal pecahan dalam bentuk langsung atau cerita masih memerlukan inovasi dan pengembangan model, pendekatan atau metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam menemukan konsep dan memudahkan guru dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education*, siswa dapat membangun pengetahuan sendiri melalui interaksi guru dan siswa dengan hal-hal yang konkrit berupa permasalahan yang dapat dibayangkan oleh siswa, selanjutnya dengan hal-hal semi konkrit berupa gambar-gambar, denah ataupun grafik, dan pada akhirnya menuju pada konsep pembelajaran yang akan diberikan kepada siswa berupa lambang-lambang.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* memiliki beberapa karakteristik yang membedakannya dengan pendekatan-pendekatan yang lain. Treffers (dalam Zulkardi, www.pmri.or.id) mengemukakan lima karakteristik utama yang dijumpai pada *Pendekatan Realistic Mathematic Education*, yaitu: (1) Menggunakan masalah kontekstual (*The use of contexts*) ; (2) Menggunakan model sendiri (*The use of models*) ; (3) Menggunakan kontribusi siswa (*Student contribution*) ; (4) Interaktivitas (*Interactivity*) dan (5) Terintegrasi dengan topik pembelajaran yang lainnya (*Interactivity*)

Untuk mencapai hasil yang optimal dibutuhkan guru yang kreatif dan inovatif yang selalu mempunyai keinginan terus-menerus untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu proses belajar mengajar dikelas. Oleh karena itu, upaya untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu proses belajar mengajar di kelas adalah dengan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dengan PTK kekurangan

atau kelemahan yang terjadi dalam proses belajar mengajar dapat teridentifikasi dan terdeteksi, untuk selanjutnya dicari solusi.

Berdasarkan pemaparan tersebut peneliti tertarik untuk mengetahui kontribusi pendekatan *Realistic Mathematic Education* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika, dan untuk mengatasi permasalahan tersebut maka akan dilakukan penelitian dengan topik “Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada Pembelajaran Matematika Materi Pokok Pecahan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Kelas VA SDN 3 Cibodas, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat). Dengan penelitian ini diharapkan adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas VA pada pembelajaran matematika materi pokok pecahan di SDN 3 Cibodas.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan tersebut, maka permasalahan dalam penelitian ini dijabarkan ke dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran matematika materi pokok pecahan dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* untuk meningkatkan hasil belajar siswa Kelas VA di SDN 3 Cibodas?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran matematika materi pokok pecahan dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VA di SDN 3 Cibodas?
3. Seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi pokok pecahan dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VA di SDN 3 Cibodas?

C. Hipotesis Tindakan

Adapun hipotesis tindakan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ratna Purwati, 2013

Penerapan Pendekatan Realistik Mathematic Education Pada Pembelajaran Matematika Materi Pokok Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

“Penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada pembelajaran matematika materi pokok pecahan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VA di SDN 3 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat”.

D. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* di kelas VA di SDN 3 Cibodas, Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. Namun secara khusus, penelitian ini bertujuan :

1. Untuk mengetahui bagaimanakah perencanaan pembelajaran matematika materi pokok pecahan dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* untuk meningkatkan hasil belajar siswa Kelas VA di SDN 3 Cibodas.
2. Untuk mengetahui bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran matematika materi pokok pecahan dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VA di SDN 3 Cibodas.
3. Untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi pokok pecahan dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VA di SDN 3 Cibodas.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pembelajaran dan manfaat diantaranya sebagai berikut :

a. Bagi siswa :

- 1) Meningkatkan pemahaman siswa mengenai operasi hitung pecahan.

Ratna Purwati, 2013

Penerapan Pendekatan Realistik Mathematic Education Pada Pembelajaran Matematika Materi Pokok Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- 2) Membiasakan siswa belajar secara mandiri
 - 3) Meningkatkan motivasi siswa agar tidak merasa jenuh terhadap pembelajaran matematika
- b. Bagi guru :
- 1) Mendapatkan pengalaman tentang pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)
 - 2) Merupakan upaya peningkatan kemampuan dalam profesi guru
 - 3) Memberikan gambaran hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan *Realistic Mathematic Education* (RME)
- c. Bagi sekolah :
- 1) Sebagai informasi untuk memberikan ketertarikan tenaga kependidikan agar lebih banyak menerapkan metode pembelajaran yang aktif, efektif dan inovatif serta tuntas.
 - 2) Memberikan sumbangan bagi peningkatan kualitas sekolah dalam melakukan inovasi pembelajaran matematika di sekolah dasar.

F. Definisi Operasional

1. Pembelajaran matematika

Pembelajaran matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah proses belajar dalam diri siswa yang hasilnya berupa perubahan pengetahuan, sikap, ketrampilan dan untuk menerapkan konsep-konsep, struktur dan pola dalam matematika sehingga menjadikan siswa berpikir logis, kreatif, dan sistematis dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pelaksanaannya pembelajaran matematika ini mengarah pada satuan pendidikan Sekolah dasar (SD) meliputi aspek bilangan, yaitu tentang pecahan.

2. Pecahan

Pecahan merupakan salah satu kajian inti dari materi matematika yang dipelajari siswa di Sekolah dasar (SD). Materi pecahan yang dimaksud pada penelitian ini menitikberatkan pada pengerjaan (operasi) hitung penjumlahan,

pengurangan, perkalian, dan pembagian untuk pecahan biasa dan pecahan campuran.

Dalam KTSP 2006 tertera kompetensi dasar dalam menyelesaikan permasalahan pecahan adalah pengerjaan (operasi) hitung dasar yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, baik untuk pecahan biasa, desimal, maupun persen.

3. Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada penelitian menekankan kepada konstruksi dari konteks benda-benda konkrit seperti kertas lipat, tali dan kertas berpetak sebagai titik awal bagi siswa guna memperoleh konsep matematika. Benda-benda konkret dapat digunakan sebagai konteks pembelajaran matematika dalam membangun keterkaitan matematika melalui interaksi sosial. Benda-benda konkrit dimanipulasi oleh siswa dalam kerangka menunjang usaha siswa dalam proses matematisasi konkret ke abstrak. Siswa perlu diberi kesempatan agar dapat mengkonstruksi dan menghasilkan matematika dengan cara dan bahasa mereka sendiri.

Menurut Hans Freudental dalam Sugiman (2007) matematika merupakan aktivitas insani (*human activities*) dan harus dikaitkan dengan realitas. Dengan demikian ketika siswa melakukan kegiatan belajar matematika maka dalam dirinya terjadi *proses matematisasi*. Terdapat dua macam matematisasi, yaitu: (1) *matematisasi horisontal* dan (2) *matematisasi vertikal*. Matematisasi horisontal berproses dari dunia nyata ke dalam simbol-simbol matematika. Proses terjadi pada siswa ketika ia dihadapkan pada problematika yang kehidupan / situasi nyata. Sedangkan matematisasi vertikal merupakan proses yang terjadi di dalam sistem matematika itu sendiri; misalnya: penemuan strategi menyelesaikan soal, mengkaitkan hubungan antar konsep-konsep matematis atau menerapkan rumus/temuan rumus.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai atau skor yang diperoleh siswa kelas VA SDN 3 Cibodas setelah proses pembelajaran

melalui tes matematika pada materi pecahan dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

Hasil belajar menurut Mujiono dan Dimiyati dalam Widayati (2012) adalah “hasil proses belajar yang diperoleh siswa berupa angka- angka atau skor, setelah diberikannya tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran”. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa yang dinyatakan dengan skor yang diperoleh melalui serangkaian tes hasil belajar setelah pembelajaran.

