

PEMBELAJARAN PENGURANGAN PECAHAN MELALUI PENDEKATAN REALISTIK DI KELAS V SEKOLAH DASAR

Martianty Nalole

Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Gorontalo

Abstract : Study of reduction through approach of realistic is approach of study designed to give opportunity to student to find again (reinvention) mathematics concept without adult tuition (teacher) but relied on knowlwdge which have been owned by this student. Study give opportunity to student to find by self conception mathematics by finishing various problem of kontekstual.

Keywords : study, approach realistic, quantifying of fraction.

Selama ini penyajian matematika di sekolah masih mengikuti kebiasaan dengan urutan sebagai berikut: (1) diajarkan teori/defenisi/teorema, (2) diberikan contoh-contoh, (3) diberikan latihan (Soedjadi, 2001a:1). Pembelajaran seperti ini menandakan bahwa guru cenderung mendominasi kegiatan pembelajaran, dan hampir tidak ada interaksi antar siswa. Dengan kata lain siswa cenderung pasif mengikuti apa yang disampaikan oleh guru, kebanyakan siswa hanya mendengar dan menulis dengan tekun, hanya sedikit siswa yang mengajukan pertanyaan kepada guru dan terbatas pada penjelasan guru yang kurang dimengerti siswa tersebut sehingga kurang melibatkan kreativitas siswa.

Pembelajaran yang berpusat pada guru mengakibatkan siswa hanya bekerja secara prosedural dan memahami matematika tanpa pemahaman (Schoenfeld dalam Yuwono, 2001:6). Dalam mengaktifkan siswa agar dapat memahami materi secara bermakna, guru dapat memberikan bentuk soal yang mengarah pada jawaban divergen, dan penyelidikan selain konvergen (Depdikbud, 2004:3)

Ada bermacam-macam model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pelajaran agar materi pelajaran dapat diterima oleh siswa dengan baik antara lain dengan menggunakan masalah nyata. Oleh karena itu dalam pembelajaran matematika penggunaan masalah atau tugas yang mempunyai penyelesaian yang dikaitkan dengan masalah nyata perlu dilakukan. Salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang menekankan hal tersebut adalah pembelajaran melalui pendekatan realistik. Jika dikaitkan dengan sifat matematika yang abstrak dan kemampuan kognitif

manusia yang bergerak dari konkret ke abstrak, maka menurut Khabibah (2001:1) akan lebih baik jika pada tingkat dasar matematika disajikan dengan hal-hal yang konkret yang berada di sekeliling mereka. Karena dengan dimulai dari hal-hal yang berada di sekeliling siswa, mereka akan merasa tidak asing dengan matematika dan sedikit demi sedikit siswa akan menyukai matematika sehingga akan menghilangkan kesan bahwa matematika adalah momok untuk sebagian besar siswa.

Berkaitan dengan penyajian matematika yang diawali dengan sesuatu yang konkret, di Belanda telah lama dikembangkan *Realistic Mathematics Education (RME)*. *Realistic Mathematics Education (RME)* tersebut mengacu pada pendapat Freudenthal (dalam Fauzan, 2001:1) bahwa matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika merupakan aktivitas manusia. Ini berarti bahwa matematika harus dekat dengan anak dan relevan dengan situasi sehari-hari. Matematika sebagai aktivitas manusia, maksudnya manusia harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika.

Proses pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik menggunakan dua komponen matematisasi yaitu matematisasi horizontal yang merupakan proses sehingga dengan pengetahuan yang dimilikinya dapat mengorganisasikan dan memecahkan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari dan matematisasi vertikal yang merupakan proses pengorganisasian kembali dengan menggunakan matematika itu sendiri (Treffers, 1991:32).

Di samping itu pada pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik, siswa menjadi fokus dari semua aktivitas pembelajaran di kelas. Guru berfungsi sebagai pembimbing dalam menyeleksi kontribusi-kontribusi yang diberikan melalui pemecahan masalah kontekstual yang diberikan pada awal pembelajaran. Dalam memecahkan masalah kontekstual tersebut siswa dengan cara sendiri mencoba memecahkan masalah sehingga sangat mungkin dilakukan dengan langkah-langkah “informal” sebelum sampai kepada materi matematika yang lebih “formal” (Soedjadi, 2001b:2). Dengan demikian pembelajaran tidak lagi terpusat pada guru tetapi lebih terpusat pada siswa, dengan kata lain pembelajaran berlangsung secara aktif.

Hal ini sejalan dengan pendapat Hudojo (1993:12) bahwa pelajar belum disebut belajar aktif bila dalam menyelesaikan suatu masalah matematika masih diarahkan oleh pengajar, walaupun dilakukannya dengan tekun atau bahkan berdiskusi dengan temannya. Sebaliknya bila permasalahan matematika diperoleh pelajar dan kemudian pelajar mencoba menyelesaikannya sesuai dengan keinginannya maka pelajar tersebut dikatakan belajar aktif.

Ide utama pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik adalah siswa harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali (*reinvention*) konsep matematika tanpa bimbingan orang dewasa. Prinsip menemukan kembali berarti siswa diberi kesempatan menemukan sendiri konsep matematika dengan menyelesaikan berbagai soal kontekstual. Berdasarkan soal yang diberikan, siswa membangun model dari (*model of*) situasi soal kemudian menyusun model matematika untuk (*model for*) menyelesaikan hingga mendapat pengetahuan formal matematika (Gravemeijer, 1994:100).

Pecahan adalah materi matematika yang merupakan dasar dalam belajar matematika lebih lanjut. Selain itu pecahan juga banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, namun materi pecahan masih dirasakan sulit oleh siswa. Hasil penelitian Soedjadi (1999:91) menunjukkan bahwa di pendidikan dasar salah satu masalah yang menonjol adalah materi pecahan. Djadir (1998:150) menyatakan 88,8% guru berpendapat bahwa siswa sekolah dasar mengalami kesulitan memahami konsep pecahan.

Pembelajaran melalui pendekatan realistik dirancang berawal dari pemecahan masalah yang kontekstual dan berbasis pada pengetahuan yang dimiliki siswa, dengan harapan dapat membantu siswa mengatasi kesulitan dalam materi pecahan.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah pembelajaran pengurangan pecahan dapat dilaksanakan melalui pendekatan realistik?. Tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan pembelajaran pengurangan pecahan yang dilaksanakan melalui pendekatan realistik. Dan penelitian ini bermanfaat sebagai suatu alternatif pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam mengajar matematika di sekolah dasar (SD) khususnya materi pengurangan pecahan dan untuk merangsang kemampuan berpikir kreatif sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa pada materi pengurangan pecahan.

Proses pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik menggunakan masalah kontekstual (*contextual problems*) sebagai titik awal dalam belajar matematika. Dalam hal ini siswa melakukan aktivitas matematisasi horizontal, yaitu siswa mengorganisasikan masalah dan mencoba mengidentifikasi aspek matematika yang ada pada masalah tersebut. Siswa bebas mendeskripsikan, menginterpretasikan, dan menyelesaikan masalah kontekstual dengan caranya sendiri berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki. Kemudian siswa dengan bantuan atau tanpa bantuan guru, menggunakan matematisasi vertikal (melalui abstraksi atau formalisasi) untuk menuju pada tahap pembentukan konsep. Setelah dicapai pembentukan

konsep, siswa dapat mengaplikasikan konsep-konsep matematika tersebut kembali pada masalah kontekstual, sehingga memperkuat pemahaman konsep. Masalah kontekstual yang dimaksud adalah masalah-masalah nyata atau konkret yang dekat dengan lingkungan siswa dan dapat diamati atau dipahami siswa.

Menurut Gravemenijer (1994:90) bahwa prinsip pembelajaran matematika realistik adalah:

a. Penemuan terbimbing dan matematika progresif (*guided reinvention dan progressive mathematizing*).

Melalui topik yang disajikan, siswa harus diberikan kesempatan untuk mengalami proses yang sama sebagaimana konsep-konsep matematika ditemukan. Hal ini dilakukan dengan cara memberikan masalah kontekstual yang mempunyai berbagai kemungkinan solusi, dilanjutkan dengan matematisasi. Proses belajar diatur sedemikian rupa sehingga siswa menemukan sendiri konsep atau hasil (Fauzan,2001:2).

b. Fenomena yang bersifat mendidik (*didactical phenomenology*)

Prinsip ini menekankan pada pentingnya masalah kontekstual untuk memperkenalkan topik-topik matematika kepada siswa.

c. Mengembangkan model sendiri (*self developed models*)

Sewaktu mengerjakan masalah kontekstual siswa mengembangkan model mereka sendiri. Model-model tersebut diharapkan akan berubah dan mengarahkan kepada bentuk yang lebih baik menuju kearah pengetahuan matematika formal, sehingga diharapkan terjadi urutan seperti berikut “masalah kontekstual” → “model dari masalah kontekstual tersebut” → “model kearah formal” → “pengetahuan formal” (Soedjadi,2001 b:4).

Lima karakteristik pembelajaran matematika realistik menurut Treffers, (1991:24) dan Gravemeijer (1994:114).

a. Penggunaan konteks nyata

b. Penggunaan instrumen-instrumen vertikal seperti model-model, skema-skema, diagram-diagram, simbol-simbol dan sebagainya untuk menjadi jembatan antara level pemahaman yang satu ke level pemahaman yang lain.

c. Pengguna kontribusi siswa.

Streefland (1991:28) menekankan bahwa, dengan produksi dan konstruksi, siswa terdorong untuk melakukan refleksi pada bagian yang mereka sendiri nggap penting dalam proses belajar mereka. Dengan bimbingan guru siswa diharapkan menemukan kembali konsep (bentuk formal).

- d. Terdapat interaksi yang terus menerus antara siswa yang satu dengan siswa yang lain, juga diantara siswa dengan pembimbing mengenai proses kontruksi yang dilakukan oleh masing-masing, serta hasil proses kontruksi tersebut, sehingga setiap siswa mendapatkan manfaat positif dari interaksi tersebut.
- e. Terdapat keterkaitan (*Interwining*) diantara berbagai bagian materi pembelajaran.

Kelebihan dan Kelemahan Pendekatan Realistik

Menurut Suwarsono (2001:5) pendekatan realistik memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan pendekatan realistik adalah sebagai berikut.

1. Pembelajaran matematika realistik (PMR) memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa tentang keterkaitan antar matematika dengan kehidupan sehari-hari (kehidupan dunia nyata) dan tentang kegunaan matematika pada umumnya bagi manusia.
2. Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa matematika suatu bidang kajian yang dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa, tidak hanya oleh mereka yang disebut pakar dalam bidang tersebut.
3. Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal, dan tidak harus sama antara orang yang satu dengan orang yang lain.
4. Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa dalam mempelajari matematika, proses pembelajaran merupakan sesuatu yang utama, dan untuk mempelajari matematika orang harus menjalani proses itu dan berusaha untuk menemukan sendiri konsep-konsep matematika, dengan bantuan pihak lain yang lebih tahu (misalnya guru).

Sedangkan beberapa kelemahan pembelajaran matematika realistik (PMR), menurut pendapat Suwarsono (2001: 8) antara lain.

1. Upaya mengimplementasikan pembelajaran matematika realistik membutuhkan perubahan pandangan yang sangat mendasar mengenai berbagai hal yang tidak mudah untuk dipraktikkan, misalnya mengenai siswa, guru, dan peranan soal kontekstual.
2. Mengkonstruksi soal-soal kontekstual yang memenuhi syarat-syarat yang dituntut pembelajaran matematika realistik tidak selalu mudah untuk

setiap topik matematika yang perlu dipelajari siswa, apalagi jika soal-soal tersebut harus dapat diselesaikan dengan bermacam-macam cara.

3. Upaya mendorong siswa agar dapat menemukan berbagai cara untuk menyelesaikan soal juga merupakan hal yang tidak mudah dilakukan guru
4. Proses pengembangan kemampuan berpikir siswa, melalui soal-soal kontekstual, proses matematisasi horizontal, dan proses matematisasi vertikal juga bukan merupakan sesuatu yang sederhana, karena proses dan mekanisme berpikir siswa dalam melakukan penemuan kembali terhadap konsep-konsep matematika tertentu.

Meskipun pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik mempunyai beberapa kelemahan, dapat dilakukan upaya-upaya untuk mengatasinya, antara lain sebagai berikut.

1. Pada tahap awal pembelajaran, guru selalu mengaktifkan dan mengembangkan kemampuan awal siswa sehingga siswa memiliki kemampuan awal yang memadai untuk terlibat aktif dalam merespon masalah kontekstual yang diberikan dengan berbagai cara atau jawaban.
2. Memotivasi semua siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran, usaha-usaha yang dapat dilakukan guru untuk memotivasi siswa misalnya dengan memberikan pujian jika siswa menjawab benar dan tetap menghargai jawaban siswa walaupun jawaban yang dikemukakan salah tanpa melukai perasaan siswa.
3. Guru selalu memantau cara-cara yang dilakukan siswa dalam menjawab permasalahan kontekstual yang diberikan agar proses dan mekanisme berpikir siswa dapat diikuti dengan cermat, sehingga jika ada siswa yang mengalami kesulitan guru dapat segera memberikan bantuan, misalnya dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mengarahkan siswa untuk menemukan jawaban dari permasalahan yang diberikan.

Cara Mengajarkannya Pengurangan Pecahan dengan Pendekatan Realistik di SD

Salah satu operasi hitung pada pecahan yang diajarkan di sekolah dasar (SD) adalah pengurangan pecahan, di samping penjumlahan, perkalian dan pembagian. Berdasarkan kurikulum 2004 maupun buku paket matematika SD, penjumlahan pecahan khususnya penjumlahan pecahan biasa yang berpenyebut sama mulai diajarkan di kelas II semester 2 dan pengurangan pecahan yang berpenyebut tidak sama dengan hasil kurang dari satu diajarkan di kelas IV semester 2, sedangkan pengurangan pecahan yang berpenyebut tidak sama dengan hasil lebih dari satu diajarkan di kelas V semester 1.

Dalam kurikulum 2004 disebutkan bahwa pengurangan dua pecahan yang berpenyebut tidak sama dengan hasil lebih dari satu yang diajarkan di kelas V semester 1 terdiri dari tiga tipe, yaitu

(1) Pecahan biasa dan pecahan biasa, misalnya $\frac{4}{5} - \frac{2}{3} =$

(2) Pecahan biasa dan pecahan campuran, misalnya $1\frac{1}{2} - \frac{2}{3} =$

(3) Pecahan campuran dan pecahan campuran, misalnya $4\frac{2}{5} - 2\frac{3}{4} =$

Pembelajaran melalui pendekatan realistik, untuk membelajarkan siswa tentang pengurangan pecahan pada awal pembelajaran siswa diberi soal dalam kehidupan sehari-hari yang diambil contoh konsep. Soal tersebut mempunyai banyak penyelesaian atau banyak cara untuk mendapatkan penyelesaian. Misalnya untuk menentukan pengurangan pecahan biasa yang berpenyebut tidak sama dengan hasil lebih dari satu, siswa diberi soal seperti berikut ini.

Di atas meja ada tiga batang coklat yang sama besar. Coklat pertama dan kedua terdiri dari 4 bagian yang sama besar. Siti makan $1\frac{1}{4}$ batang coklat pertama dan kedua. Coklat yang ketiga terdiri dari 8 bagian yang sama besar, Siti makan lagi $\frac{3}{8}$ batang coklat yang ketiga?
Berapa bagian coklat yang dimakan Siti ?

Untuk menemukan dua pecahan biasa yang selisihnya sama dengan $\frac{5}{8}$ berdasarkan pendekatan realistik, siswa dapat menggunakan beberapa cara penyelesaian dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Memahami masalah kontekstual.
2. Menjelaskan masalah kontekstual.
3. Menyelesaikan masalah kontekstual.
4. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban.
5. Menyimpulkan.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperiment* (eksperimen semu), karena terdapat variabel yang sebenarnya mempengaruhi hasil penelitian tetapi tidak dapat dikontrol. Dalam penelitian ini gejala pertama akan diselidiki adalah perbedaan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran pengurangan pecahan melalui pendekatan realistik dengan hasil belajar yang mengikuti pembelajaran pengurangan pecahan secara konvensional. Gejala kedua yang akan diselidiki adalah gambaran dari beberapa hal yang berkaitan dengan penerapan pembelajaran pengurangan pecahan melalui pendekatan realistik yaitu ketuntasan hasil belajar, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, tingkat keaktifan siswa, dan respon siswa terhadap pembelajaran. Populasi penelitian adalah siswa kelas V SDN No. 69 Kota Timur Kota Gorontalo tahun 2006-2007 yang terdiri dari dua kelas, sedangkan sampel adalah siswa yang mempunyai skor tes awal tidak berbeda secara signifikan dari kedua kelas tersebut. Dari 58 siswa terpilih 27 siswa sebagai sampel, kemudian dipilih secara acak satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol.

Hasil Penelitian

Data dianalisis dengan statistik deskriptif yaitu data aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran, data kemampuan guru mengelola pembelajaran, data hasil belajar siswa, dan data respon siswa terhadap pembelajaran. Hasil analisis dari masing-masing data tersebut disajikan sebagai berikut:

1. Aktivitas Siswa Selama Kegiatan Pembelajaran

Aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berdasarkan hasil analisis data dan kriteria yang telah ditentukan adalah efektif. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran pengurangan pecahan melalui pendekatan realistik dapat mengaktifkan siswa dalam mengurangi dominasi guru dalam pembelajaran. Namun jika diperhatikan aktivitas siswa per indikator yang diamati menunjukkan aktivitas siswa untuk mengemukakan pikiran tidak efektif berdasarkan kriteria yang ditetapkan. Hal ini disebabkan antara lain karena siswa masih terbiasa dengan pembelajaran yang dilakukan selama ini (konvensional) dan jumlah siswa dalam kelas cukup banyak (\pm 58 orang), sedangkan guru dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pemikiran harus secara bergantian dan siswa yang diamati

dalam penelitian ini hanya 27 siswa, sehingga kesempatan siswa yang diamati untuk mengemukakan pemikiran sedikit.

2. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pengurangan pecahan melalui pendekatan realistik berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan dengan menggunakan lembar observasi menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran untuk setiap aspek yang diamati termasuk dalam kategori baik dan sangat baik, sehingga dikatakan efektif.

Namun jika diperhatikan rata-rata kemampuan guru untuk setiap indikator dapat dikatakan bahwa rata-rata kemampuan guru memotivasi siswa untuk membandingkan jawabannya dengan jawaban temannya dalam diskusi kelompok, mengarahkan siswa untuk mengemukakan pemikirannya atau menanggapi pemikiran yang dikemukakan temannya pada diskusi kelas, dan menghargai berbagai pendapat tergolong rendah, hal ini disebabkan guru baru pertama kali mengelola pembelajaran melalui pendekatan realistik sehingga guru belum terbiasa dengan pembelajaran tersebut, dan guru masih terbawa pada kebiasaan mengajar selama ini.

3. Hasil Belajar Siswa.

Berdasarkan analisis data hasil belajar dengan statistik deskriptif dan mengacu pada ketuntasan belajar secara individual dan klasikal maka ketuntasan belajar secara klasikal baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol belum tercapai. Tetapi rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen menunjukkan hasil yang lebih baik dari pada jumlah siswa yang mencapai ketuntasan pada kelas kontrol, dan ketuntasan secara klasikal pada kelas eksperimen mendekati kriteria yang ditetapkan. Siswa pada kelas eksperimen memperoleh rata-rata skor 28,62 dari skor total 39, sedangkan siswa pada kelas kontrol hanya memperoleh rata-rata skor 22,79 dari skor total 39. Dari data yang diperoleh 20 siswa dari 27 siswa pada kelas eksperimen tuntas belajar atau 74,07% sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal pada kelas kontrol diperoleh 14 dari 27 siswa atau 51,85% yang tuntas belajar.

Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih baik dari hasil belajar siswa pada kelas kontrol, atau dengan kata lain hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran pengurangan pecahan melalui pendekatan realistik lebih baik dari pada hasil siswa yang mengikuti pembelajaran pengurangan pecahan secara konvensional.

4. Respon Siswa Terhadap Pembelajaran

Berdasarkan hasil analisis data angket bahwa respon siswa terhadap pembelajaran pengurangan pecahan melalui pendekatan realistik yang diisi oleh 58 siswa, menunjukkan bahwa rata-rata respon siswa terhadap setiap indikator berkisar antara 3,10 samai 3,57. Sehingga disimpulkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran pengurangan pecahan melalui pendekatan realistik adalah positif.

Sikap positif siswa terhadap pembelajaran pengurangan pecahan melalui pendekatan realistik akan membuat siswa antusias untuk belajar. Keadaan seperti ini sebenarnya dapat menjadi modal untuk menciptakan suasa belajar yang efektif agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu kepositifan respon siswa terhadap pembelajaran pengurangan pecahan melalui pendekatan realistik karena pembelajaran ini dimulai dari masalah (soal matematika) yang diangkat dari kehidupan sehari-hari siswa, juga dalam pembelajaran ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertukar pendapat dalam menyelesaikan masalah dan menghargai perbedaan pendapat diantara siswa. Keragaman pendapat tersebut dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengalaman sebanyak mungkin dalam upaya menemukan penyelesaian masalah berdasarkan gagasan dari siswa lain. Selain itu menurut pendapat siswa pembelajaran melalui pendekatan realistik memudahkan siswa dalam memahami materi pengurangan pecahan. Kemudahan pemahaman siswa ditunjukkan dari hasil belajar yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen, meskipun kemudahan memahami materi penjumlahan pecahan belum dimiliki oleh semua siswa.

5. Keefektifan Pembelajaran Pengurangan Pecahan melalui Pendekatan Realistik

Hasil analisis data dengan statistik dekriptif menunjukkan bahwa pembelajaran melalui pendekatan realistik tidak efektif untuk materi pengurangan pecahan di kelas V SDN No. 69 Kota Timur Kota Gorontalo, disebabkan ketuntasan belajar secara klasikal tidak tercapai. Hal ini terjadi karena baik guru maupun siswa belum terbiasa dengan pembelajaran melalui pendekatan realistik dan masih dipengaruhi oleh pola pembelajaran yang berlangsung selama ini.

Dari segi siswa, aktivitas siswa untuk mengemukakan pemikiran belum mencapai kriteria efektivitas yang ditetapkan, hal ini disebabkan guru kurang mengarahkan siswa untuk mengemukakan pemikiran atau

menanggapi pemikiran yang dikemukakan temannya, selain itu jumlah siswa dalam satu kelas cukup banyak sehingga siswa kurang mempunyai kesempatan untuk mengemukakan pemikirannya. Selain itu pengetahuan prasyarat yang seharusnya telah dimiliki oleh siswa relatif kurang memadai, ini terlihat dari skor tes awal, yaitu soal tentang mengurangkan dua pecahan yang berpenyebut tidak sama dengan menggunakan garis bilangan dan menggunakan daerah persegi panjang masih sangat rendah.

Dari segi guru, seringkali guru langsung memberi tahu jawaban atau cara yang benar dalam menyelesaikan masalah pada saat penyelesaian siswa dibandingkan dalam diskusi kelas, juga dalam mengarahkan siswa untuk menemukan berbagai jawaban atau cara menjawab masalah mempunyai waktu yang terbatas sehingga jawaban siswa atau cara memperoleh jawaban yang dikemukakan siswa belum optimal.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran pengurangan pecahan melalui pendekatan realistik lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran pengurangan pecahan secara konvensional di kelas V SDN No. 69 Kota Timur Kota Gorontalo. Hal ini ditunjukkan persentase ketuntasan hasil belajar secara klasikal pada kelas eksperimen diperoleh 20 siswa dari 34 siswa (74,07%) yang dipilih sebagai sampel penelitian telah tuntas belajar, sedangkan siswa pada kelas kontrol hanya 14 siswa dari 27 siswa (51,85%) yang terpilih sebagai sampel penelitian yang tuntas belajar. Berdasarkan hasil perolehan tersebut, bahwa pembelajaran pengurangan pecahan dapat dilaksanakan melalui pendekatan realistik

Saran

Pembelajaran melalui pendekatan realistik hendaknya juga dikembangkan untuk materi lain guna menarik minat siswa belajar matematika dalam meningkatkan hasil belajarnya.

Pembelajaran melalui pendekatan realistik layak untuk dipertimbangkan oleh guru SD menjadi alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pengurangan pecahan.

DAFTAR PUSTAKA

Depdikbud, 2004. *Kurikulum Pendidikan Dasar: GBPP Kelas V Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta:Depdikbud.

- Djadir. 1998. Penguasaan Konsep Pecahan oleh Guru SD di Sulawesi Selatan. *Jurnal Pembelajaran Pendidikan Dasar.No.3 Th. II.*
- Fauzan. 2001. *Beberapa Permasalahan yang Terkait dengan Upaya Implementasi Pendidikan Matematika Realistik di Indonesia.* Makalah disajikan pada Seminar Nasional tentang Pendidikan Matematika Realistik di Universitas Sanata Darma Yogyakarta tanggal 14-15 Nopember 2001
- Gravemeijer, K. 1994. *Developing Realistic Mathematics Education.* Ultrec: Freudenthal Institute.
- Hudojo, Herman.1993. *Pola Perilaku Pengajar dan Pelajar dalam Proses Belajar Mengajar Matematika.* Surabaya: MPIP IKIP Surabaya.
- Khabibah, Siti.2001. *Open-Ended dengan Realistics Mathematics Educatio.* Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Realistic Mathematics Educations (RME) di Jurusan FMIPA UNESA, 24 Februari 2001.
- Soedjadi, R. 1999. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia.* Jakarta: Dikti Depdiknas.
- Soedjadi, R. 2001a. *Pemanfaatan Realitas dan Lingkungan dalam Pembelajaran Matematika.* Makalah disajikan pada Seminar Nasional Realistic Mathematics Education (RME) di Jurusan FMIPA UNESA tanggal 24 Februari 2001.
- _____. 2001b. *Pembelajaran Matematika Realistik; Pengenalan Awal dan Praktis.* Makalah disajikan pada Seminar Nasional Realistic Mathematics Education (RME) di Jurusan Matematika FMIPA UNESA tanggal 24 Pebruari 2001.
- Treffers, A. 1991. *Didactical Background of a Mathematics Program for Primary Education.* Dalam Strefland, L. (ed). *Realistic Mathematics Education in Primary Schoo.* Ultec: Freudenthal Institute.
- Suwarsono, 2001. *Pendidikan Matematika di Indonesia.* Jakarta: Depdiknas.
- Yuwono, Ipung. 2001. *RME (Realistic Mathematics Education) dan Hasil Study Awal Implementasinya di SLTP.* Makalah disajikan pada Seminar Nasional Realistic Mathematics Educatin (RME) di Jurusan Matematika FMIPA UNESA tanggal 24 Pebruari 2001.