REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR

May Shandy
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Departemen Pedagogik
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Indonesia
e-mail: mayshandy94@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tentang penerapan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri S di Kecamatan Sukasari Kota Bandung. Penelitian ini dilatarbelakangi rendahnya hasil belajar siswa dalam pelajaran matematika, dibuktikan dari hasil pre-test yang menunjukan 80 % siswa tidak mencapai KKM. Nilai KKM yang diter apkan di SDN S yaitu 70. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengadaptasi model Kemmis & Mc. Tagart dalam dua siklus. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes, lembar observasi, catatan lapangan dan dokumentasi. Hasil penelitan dengan menerapkan pedekatan pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) menunjukan adanya peningkatan hasil belajar siswa, terlihat dari hasil tes evaluasi dengan rata-rata nilai pada siklus I adalah 70,6 dengan ketuntasan 62 %, lalu rata-rata nilai pada siklus II adalah 88 dengan ketuntasan 87 %. Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar S Kecamatan Sukasari Kota Bandung.

Kata kunci: hasil belajar, *realistic mathematics education (rme)*

Abstract: *This research aims to know the description of the implementation of realistic mathematics educations (RME) approach for increase study result for 4th grade elementary schooll students S in District Sukasari, Bandung City . The research's background is the lacking of result study in mathematics subject. It was attested from subjek study results pre-test which showed 80% of students do not reach the KKM. The value of the KKM applied at SDN S is 70. Research class measure's methods apllied here are Mc. & Kemmis Tagart in two cycles. The instruments used in this research in the form of tests, observation sheets, field notes and documentation. The results research by implimenting Realistic Mathematics Education (RME) approch showed an increasing in study result, the look of the final evaluation of the average score in cycle I is 70,6 with complete study 62% and the average score in cycle II is 88 with complete study 87%. Based on the results above, it can be concluded that the implementation of Realistic Mathematics Education (RME) approach can increase study result for 4th grade elementary school S District Sukasari, Bandung city.*

Keywords: study result, realistic mathematics education (rme)

Berdasarkan taksonomi Bloom, (Sudjana, 2014, hlm. 22) hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah yakni ranah kognitif, afekrif dan psikomotor. Ranah yang lebih dominan menjadi ukuran keberhasilan hasil belajar adalah ranah kognitif. Bloom (Suyono dan Hariyanto, 2011, hlm. 169) kategori-kategori pada dimensi proses kognitif merupakan pengklasifikasian proses-proses kognitif siswa secara komperhensif yang terdapat dalam tujuan-tujuan dibidang pendidikan.

Tinggi rendahnya hasil belajar merupakan tolak ukur berhasil atau tidaknya suatu pembelajaran dan kebermaknaan dari materi yang disampaikan bagi siswa. Dalam pembelajaran matematika, terdapat standar kompetensi yang harus dikuasai siswa. Siswa dituntut untuk menguasai standar kompetensi yang ada dengan baik agar dapat melanjutkan pembelajaran ke materi maupun tahap berikutnya. Karena pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang bertahap dan saling berhubungan antara materi yang satu dengan materi yang lain. Oleh karena itu, pemilihan pendekatan pembelajaran yang tepat dalam mengajarkan matematika dan ketuntasan pembelajaran yang didapatkan oleh siswa berpengaruh terhadap hasil belajarnya.

Berhasil atau tidaknya pembelajaran dapat diukur dengan menggunakan tes baik tertulis maupun lisan dengan soal pilihan ganda maupun esai. Maka dari itu rendahnya hasil belajar siswa dapat dengan jelas terlihat ketika dilakukan pretest pada mata pelajaran matematika materi pecahan. Siswa kurang memahami cara mengubah informasi yang didapat dari soal cerita yang diberikan guru kedalam bentuk matematika. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil pre-test yang menunjukan 20% siswa kelas IV salah satu SDN S di Kecamatan Sukasari dapat menyelesaikan soal operasi pada bilangan pecahan, namun ketika diberikan soal cerita, siswa masih bertanya mengenai operasi hitung apa yang digunakan untuk menyelesaikan soal cerita pada bilangan pecahan tersebut. Setelah diberitahu oleh guru mengenai operasi hitung apa yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut siswa mengerjakan soal dengan baik dan jawabannya pun benar. Namun 80% siswa kelas IV yang lain tidak dapat menyelesaikan soal cerita yang diberikan dengan baik meskipun guru telah memberitahu operasi apa yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Siswa cenderung kurang memahami materi pecahan tersebut. Ketika diberikan soal pecahan berbentuk matematika formal, siswa dapat menyelesaikannya dengan baik. Namun ketika diaplikasikan dalam soal cerita, meskipun sudah dijelaskan dan dicontohkan berkali-kali siswa masih banyak yang keliru menentukan operasi hitung yang digunakan untuk menyelesaikan soal cerita yang diberikan meskipun soal tersebut berbentuk sama dengan soal yang di contohkan namun dengan redaksi soal yang berbeda. Siswa terbiasa dengan pandangan pembelajaran yang memandang matematika sebagai objek dan tidak mengetahui fungsinya untuk memecahkan masalah yang ada di kehidupan sehari-hari. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang diterima oleh siswa kurang bermakna dan materi yang disampaikan oleh guru tidak seluruhnya sampai dan diterima oleh siswa dengan baik, sehingga hasil belajar siswa rendah. Hal tersebut disebabkan oleh pelaksanaan pembelajaran yang konfensional dan terlalu abstrak bagi siswa, sehingga siswa sulit memahami materi yang dipelajari karena kurang sesuai dengan tahapan perkembangan kognitifnya.

Sesuai dengan tahapan perkembangan kognitifnya, usia siswa Sekolah Dasar termasuk dalam tahap

operasional konkret. Maka untuk memperoleh hasil belajar yang baik, sebaiknya pembelajaran yang dilaksanakan disesuaikan dengan perkembangan kognitif siswa yaitu pembelajaran yang konkret dan lebih kontekstual.

Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa masalah yang dihadapi oleh siswa adalah kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari yang mengaki batkan rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa.

Dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa, peneliti mencoba menerapkan pendekantan *Realistic Mathematics Education* (RME) sebagai pendekatan yang cocok untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Karena pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan pendekatan yang salah satu pembelajarannya menggunakan konteks yang konkret atau setidaknya dapat terbayang dan nyata dalam pikiran siswa. Hal tersebut sesuai dengan tahapan perkembangan siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret. Sehingga diharapkan karena siswa dapat mempelajari materi dengan keadaan konket dan dapat nyata dalam pikiran siswa, Siswa dapat lebih memahami materi yang sedang disampaikan oleh guru.

Berikut ini langkah-langkah pendekatan pembelajaran matematika realistik terkait dengan prinsip-prinsip nya (Fathurrohman, 2015, hlm. 191):

a. Langkah pertama: *Guided Reinvention* (menemukan kembali) Melalui penyampaian masalah kontekstual yang diberikan guru kepada siswa baik berupa masalah yang berkaitan dengan kehudupan sehari-hari maupun masalah atau hal-hal yang dapat dibayangkan dalam benak siswa.
b. Langkah kedua: D*idactical Phemology* (fenomenologi didaktik) melalui penyelesaian masalah kontekstual yang dilakukan baik secara individu atau kelompok. Siswa menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan oleh guru. Kegiatan penyelesaian masalah dilakukan oleh siswa dengan caranya sendiri.
c. Langkah ketiga : *Self-Developed Models* (pengembangan model sendiri) melalui penarikan kesimpulan, kegiatan diskusi kelompok atau diskusi kelas. Siswa dengan bimbingan guru menarik kesimpulan terhadap masalah kontekstual yang telah diberikan dan membuat generalisasi konsep yang ditentukan. Guru disini berperan sebagai mediator yang bertugas mengarahkan diskusi agar berlangsung secara dinamis dan demokratis sehingga mendapatkan hasil kesimpulan bersama

Melalui penelitian ini, peneliti ingin mendeskripsikan data mengenai bagaimana penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Menurut Mulyasa (2010, hlm. 33) Penelitian Tindakan Kelas adalah upaya untuk meningkatan kinerja sistem organisasi atau masyarakat agar lebih efektif dan efisien, termasuk untuk meningkatkan kinerja sistem pendidikan. Selain itu Penelitian Tindakan Kelas juga merupakan salah satu upaya untuk mengatasi masalah yang ada di dalam kelas dan menjadi referensi bagi guru atau pengajar lain yang membacanya, agar masalah yang di hadapi dalam kelas tersebut dapat teratasi dengan metode atau cara yang tepat dan berdasarkan pengalaman dan penelitian yang telah dilakukan.

Penelitian ini dilakukan di kelas IV salah satu SD di Kecamatan Sukasari. Partisipan tersebut dipilih berdasarkan analisis masalah yang didapat pada saat praktek terbimbing di kelas tinggi dalam program Pengenalan Lapangan Persekolahan. Peneliti memilih seluruh siswa didalam kelas dengan jumlah siswa delapan orang siswa, lima orang siswa perempuan dan tiga orang siswa laki-laki.

Desain Penelitian

Adapun desain penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah model Spiral dari Kemmis dan Taggart (Wiriaatmaya 2012, hlm. 66) Tahapan-tahapan dalam model spiral yaitu perencanaan (*planning*). Tahap selanjutnya adalah tindakan/pelaksanaan (*act*) dalam tahapan ini mulai diajukan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mendorong mereka mengataakan apa yang mereka pahami, dan apa yang mereka minati. Tahapan selanjutnya adalah pengamatan (*observe*), pada tahapan ini pertanyan dan jawaban siswa dicatat atau direkam untuk melihat apa yang sedang terjadi. Tahapan selanjutnya adalah reflektif (*reflect*), pada tahapan ini adalah tahap merefleksi dari tahap-tahap yang telah kita lakukan dalam upaya perbaikan. Pada siklus selanjutnya, perencanaan direvisi dengan memodifikasi sesuai dengan perbaikan yang dibutuhkan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes dan nontes. Teknik tes dalam penelitian ini yaitu dengan memberikan tes evaluasi kepada siswa di akhir pelajaran. Teknik pengumpulan data nontes menggunakan teknik triangulasi data yakni pengumpulan data dengan menggunakan tiga teknik yang berbeda yakni observasi, catatan lapangan dan dokumentasi dari sumber data yang sama

Teknik Analisis Data

Setelah melakukan penelitian, data-data yang diperoleh selanjutnya diolah dan dianalisis untuk memperoleh informasi dan dijadikan bahan reffleksi. Analisis data pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif adalah data yang berbentuk data, narasi, skema atau gambar dan data yang digunakan adalah data hasil observasi dan catatan lapangan. Sedangkan pendekatan kuantitatif adalah pemerolehan data yang berbentuk angka seperti tes yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui pemahaman konsep siswa.

1. Pengolahan Data Kuantitatif
a. Penyekoran hasil tes
   Bentuk tes yang digunakan oleh peneliti untuk mengukur pemahaman konsep siswa setelah menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terdapat beberapa aspek. Untuk menghitung nilai siswa digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Sumber: Nurgiyantoro (2013, hlm. 367)

b. Pengolahan nilai rata-rata kelas
   Pengolahan nilai rata-rata kelas yang diperoleh siswa yaitu dengan menggunakan rumus: $R = \frac{\sum X}{\sum N}$

   Keterangan:
   R : Nilai rata-rata
   ∑X : Jumlah semua nilai siswa
   ∑N : Jumlah siswa

2. Pengolahan Data Kualitatif
   Analisis data kualitatif digunakan peneliti untuk menganalisis peningkatan pemahaman konsep siswa kelas IV SDN S dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) melalui model

analisis Interaktif dari Miles dan Hubermen. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 338) analisis ini terdiri dari tiga komponen utama yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan verifikasi data (*conclution drawing*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi mengenai temuan penelitian dari pelakasnaan tindakan siklus I dan siklus II dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Siklus I

A. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan siklus I penelitian ini dilaksanakan pada hari selasa, 3 Mei 2016 dengan materi sifat-sifat bangun ruang sederhana berbentuk kubus dan balok. Alokasi yang digunakan dalam pembelajaran yang dilakukan peneliti yaitu 2 jam pelajaran (2x35 menit). Peneliti dibantu oleh tiga observer yang mengobservasi kegiatan guru dan siswa. Tiga observer terdiri dari tiga orang mahasiswa.

Pembelajaran dimulai pukul 07.15 dikarenakan ketika pukul 07.00 hanya ada 5 orang siswa yang hadir, namun setelah di tunggu selama 15 menit, alhamdulillah siswa yang hadir sebanyak 8 siswa dari 10 siswa kelas IV SDN S, sehingga untuk siklus selanjutnya subjek penelitian yang diteliti sebanyak 8 siswa yang terdiri dari 5 siswa perempuan dan 3 siswa laki-laki.

Pendekatan matematika realistik memerlukan suasana kelas yang kondusif, agar siswa mampu mengembangkan kemampuannya secara optimal. Oleh karena itu, guru sebagai fasilitator terlebih dahulu mengondisikan kelas agar tercipta suasana belajar yang kondusif.

Merujuk pada langkah-langkah pembelajaran pendekaran *Realistic Mathematics Education* (RME) (Fathurrohman, 2015, hlm. 191) maka peneliti melaksanaakan pembelajaran dengan langkah sebagai berikut:

1. *Guided Reinvention* (menemukan kembali) dengan penyampaian masalah kontekstual.

   Pada tahap penjelasan dan penyampaian masalah kontekstual, secara keseluruhan siswa sudah memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru. Hal ini ditunjukan ketika siswa dapat mengerti masalah yang disampaikan dan menentukan cara untuk menyelesaikan masalah tersebut secara berkelompok. Namun, ketika guru mengajukan pertanyaan diawal penyampaian masalah, hanya dua orang siswa yang aktif menjawab sementara siswa yang lain pasif meskipun mereka mengerti mengenai apa yang ditanyakan dan dijelaskan oleh guru. Sehingga untuk meningkatkan minat siswa pada siklus selanjutnya, guru akan mempersiapkan *reward* untuk siswa yang aktif menjawab dan bertanya pada saat pembelajran berlangsung.
2. *Didactical Phemology* (fenomenologi didaktik) melalui penyelesaian masalah kontekstual

   Pada tahap penyelesaian masalah kontekstual siswa cukup dapat menyelesaikan dengan baik, namun hanya beberapa siswa yang aktif dalam menyelesaikan masalah kontekstual yang telah dijelaskan sebelumnya, dan tidak semua siswa bekerja sama dalam kelompok karena pada kelompok siswa yang aktif mengerjakan dan menyelesaikan masalah kontekstual adalah siswa yang dapat diandalkan dalam kelompok tersebut saja sementara siswa yang lain tidak bekerja. Sehingga pada tahapan selanjutnya guru menunjuk siswa yang pasif dalam kelompok untuk membacakan hasil dari pemecahan

masalah kontekstual yang mereka pecahkan agar setidaknya setiap orang dalam kelompok tersebut ikut berperan.

3. *Self-Developed Models* (pengembangan model sendiri) melalui penarikan kesimpulan

Pada siklus pertama ini siswa belum terlalu bisa menarik kesimpulan dengan sangant baik, maka guru membantu siswa menyimpulkan apa yang telah siswa dapat dari penyelesaian masalah yang telah mereka selesaikan. Redaksi dan penggunaan kata yang siswa tuliskan masih cenderung kurang tepat dan kurang rinci. Maka dari itu, pada siklus selanjutnya guru hendaknya membimbing dan memperhatikan kembali redaksi dan kesimpulan yang dituliskan oleh siswa agar siswa tidak salah dalam memahami materi yang disampaikan.

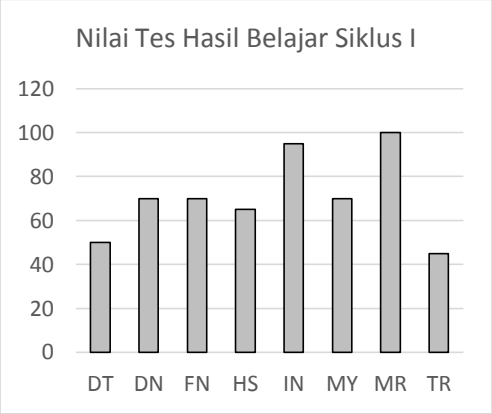
Secara keseluruhan siswa belum sepenuhnya mendapatkan hasil pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan, maka dari itu, diharapkan pada siklus selanjutnya siswa dapat mendapatkan hasil yang lebih memuaskan dan sesuai dengan yang diharapkan.

B. Hasil

Secara keseluruhan siswa sudah menuliskan hasil dari diskusi kelompoknya dan mampu menyelesaikan tes evaluasi diakhir pembelajaran dengan lebih baik dari pelaksanaan pra-siklus. Ketuntasan yang diperoleh oleh siswa dalam pembelajaran di siklus I juga mengalami peningkatan dari pre-test yang telah dilaksanakan. Berikut hasil rekapitulasi ketuntasan siswa kelas IV SD S pada siklus I:

Gambar 1. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I

Dari hasil tes akhir siklus, tiga orang dari delapan siswa yang dijadikan subjek penelitian belum tuntas dan nilainya tidak melebihi kriteria ketuntasan minimal, sedangkan lima dari delapan siswa yang dijadikan subjek penelitian tuntas dan nilainya melebihi kriteria ketuntasan minimal. Untuk lebih jelasnya, berikut diagram yang manunjukan perolehan nilai tes akhir siklus dari kedelapan siswa yang dijadikan subjek penelitian pada siklus I:



Gambar 2 Nilai Tes Hasil Belajar Siklus I

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Evaluasi Siklus I

Rata-rata	70,6
Presentase ketuntasan belajar	62 %
Skor maksimum	100
Skor minimum	45

Dari hasil tes akhir siklus I dan pelaksanaan pembelajarannya, maka pada siklus selanjutnya pembelajaran sebaiknya difokuskan untuk meningkatkan hasil belajar dan siswa sebaiknya deberikan kesempatan untuk memahami kembali materi yang dipelajari sebelum siswa mengerjakan soal evaluasi agar hasil belajar siswa meningkat.

C. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan dari proses pembelajaran hingga hasil tes evaluasi siswa pada mata pelajaran matematika di siklus I, secara keseluruhan guru dan siswa sudah melakukan pembelajaran dengan cukup baik, meskipun masih banyak kekurangan yang harus di perbaiki pada siklus selanjutnya. Dalam langkah-langkah pembelajaran, secara keseluruhan guru dan siswa sudah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan prinsip pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, peneliti dibantu oleh tiga orang observer yang membantu peneliti untuk mengamati perkembangan pemahaman konsep siswa dan evaluasi terhadap guru serta menulis catatan lapangan. Berikut adalah hasil rekapan evaluasi dari observer yang mengidentifikasi kekurangan yang terjadi selama proses pembelajaran untuk dijadikan refleksi (perbaikan) dalam perencanaan siklus selanjutnya yaitu siklus II yaitu:

1. Sebelum menyampaikan tujuan sebaiknya guru melakukan apersepsi terlebih dahulu
2. Guru kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk menulis di papan tulis.
3. Lembar evaluasi yang diberikan pada siswa tidak di masukan ke dalam langkah pembelajaran dalam RPP
4. Diawal kegiatan pembelajaran guru tidak memotivasi siswa, sehingga dalam pembelajaran siswa terlihat kurang bersemangat.
5. Belum adanya *reward* yang memotifasi siswa untuk bersemangat belajar
6. Guru terlalu fokus pada siswa yang aktif saja

Maka perbaikan yang seharusnya di terapkan pada siklus selanjutnya dalam pelaksanaan pembelajan yakni sebagai berikut:

1. Guru harus lebih memotivasi siswa baik dengan yel-yel, maupun dengan *reward.*
2. Sebelum menyampaikan tujuan pembelajaran, guru seharusnya melakukan apersepsi dan menghubungkan antara pembelajaran yang sudah dipelajari oleh siswa atau kegiatan sehari-hari siswa dengan pembelajaran yang akan di pelajari.
3. Guru harus lebih teliti memasukan langkah-langkah pembelajaran pada RPP sehingga tidak ada lagi kegiatan yang seharusnya dilaksanakan namun tidak ada dalam RPP.
4. Pada saat mengerjakan LKS kelompok, terdapat beberapa siswa yang mengandalkan jawaban temannya sehingga ketika diberi lembar evaluasi siswa secara individu, siswa kesulitan untuk mengerjakan lembar evaluasi tersebut.
5. Guru hendaknya menyediakan media berupa gambar bangun ruang sederhana yang ditempel di papan tulis agar siswa mengetahui bentuk gambar dari bangun ruang sederhana yang mereka pelajari.

Berdasarkan refleksi yang telah diuraikan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa untuk siklus selanjutnya guru harus memberikan perhatian khusus pada siswa yang dirasa kurang mampu memahami materi pada

pembelajaran matematika sehingga peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa belum menyeluruh.

2. Siklus II

A. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan siklus II penelitian ini dilaksanakan pada hari selasa, 10 Mei 2016 dengan materi pembelajaran lanjutan dari siklus I yakni sifat-sifat bangun ruang sederhana berbentuk tabung, kerucut dan bola. Subjek Penelitian yang diambil adalah siswa kelas IV yang hadir pada siklus I sebanyak 8 siswa, terdiri dari 5 siswa perempuan dan 3 siswa laki-laki. Alokasi yang digunakan dalam pembelajaran yang dilakukan peneliti yaitu 2 jam pelajaran (2x35 menit). Peneliti dibantu oleh tiga observer yang mengobservasi kegiatan guru dan siswa.

Merujuk pada langkah-langkah pembelajaran pendekaran *Realistic Mathematics Education* (RME) (Fathurrohman, 2015, hlm. 191) maka peneliti melaksanaakan pembelajaran dengan langkah sebagai berikut:

1. *Guided Reinvention* (menemukan kembali) dengan penyampaian masalah kontekstual.

   Dalam penjelasan dan penyampaian masalah kontekstual secara keseluruhan siswa sudah memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru. Hal ini ditunjukan dengan siswa dapat mengerti masalah yang disampaikan dan menentukan cara untuk menyelesaikan masalah tersebut secara berkelompok.
2. *Didactical Phemology* (fenomenologi didaktik) melalui penyelesaian masalah kontekstual.

   Dalam menyelesaikan masalah kontekstual, keseluruhan siswa aktif untuk menyelesaikan masalah yang diberikan ditunjukan dengan sebagian besar siswa dapat menjawab pertanyaan yang diberikan guru dengan baik dan dapat menunjukan bukti dari jawaban tersebut melalui media yang ada. Siswa juga aktif dalam kelompok karena termotivasi oleh *reward*. Guru menyiapkan dua buah *reward* yakni membedakan antara *reward* individu dan *reward* kelompok sehingga jika siswa ingin mendapatkan *reward* kelompok maka seluruh siswa dalam kelompok tersebut harus aktif dalam pembelajran. Hal ini berdasarkan evaluasi dan refleksi pada siklus sebelumnya.
3. *Self-Developed Models* (pengembangan model sendiri) melalui penarikan kesimpulan.

   Dalam menarik kesimpulan secara keseluruhan lebih baik dari siklus sebelumnya, siswa telah mampu menarik kesimpulan dengan baik ditunjukan dengan siswa dapat membacakan kesimpulan mengnai definisi bangun ruang yang sedang dipelajari. Siswa juga mencatat hasil diskusi kelompok dalam buku catatannya masing-masing agar tidak ada siswa yang bermain-main atau keluar kelas ketika menuliskan hasil diskusi pada LKS.

   Siswa menuliskan hasil dari diskusinya berupa kesimpulan pada LKS kelompok dan pada buku tulis siswa masing-masing.

   Setelah selesai menulis, guru memberikan penguatan terhadap pembelajaran hari ini dan memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya. Setelah itu, siswa mengumpulkan LKS kelmpoknya dan merapikan tempat duduknya seperti semula. Siswa dibagi lembar evaluasi oleh guru secara individu dan mengerjakan soal pada lembar evaluasi tersebut. Setelah selesai mengerjakan lembar evaluasi individu, siswa dan guru melakuan refleksi dan tanya jawab

dengan tujuan mengulas materi pelajaran yang telah dipelajari dan pembelajaran selesai.

Secara keseluruhan siswa dapat memperoleh hasil yang optimal dari pembelajaran yang dilaksanakan. Hal tersebut dapat ditunjukan melalui hasil tes evaluasi akhir siklus yang memperoleh nilai yang memuaskan.

B. Hasil

Secara keseluruhan siswa telah memperoleh hasil yang optimal dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan pendekatan RME ditunjukan dari siswa dapat menyelesaikan soal evaluasi di akhir pembelajaran dengan baik dan memperolehh hasil yang optimal. Berikut hasil rekapitulasi ketuntasan siswa kelas IV SD S pada siklus II:

Gambar 3. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II

Dari delapan siswa yang dijadikan objek penelitian, tujuh siswa memperoleh nilai tes evaluasi akhir sikus yang melebihi kriteria ketuntasan minimal, sedangkan satu siswa yang lain nilai yang diperoleh tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal. Berikut rincian nilai hasil tes evaluasi akhir siklus dari setiap siswa yang dijadikan subjek penelitian pada siklus II:

Gambar 4. Nilai Tes Hasil Belajar Siklus II

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Evaluasi Siklus II

Rata-rata	88
Presentase ketuntasan belajar	87 %
Skor maksimum	100
Skor minimum	30

Keseluruhan siswa pada siklus II dapat menjawab pertanyaan guru dengan baik dan dapat mengisi tes evaluasi akhir siklus dengan baik dan memperoleh nilai yang baik pula. Hal ini menunjukan peningkatan yang diperoleh siswa dari siklus sebelumnya. Sebelum mengisi lembar evaluasi tes akhir siklus, siswa juga diberikan kesempatan oleh guru untuk membaca kembali dan lebih memahami materi yang telah dipelajari sehingga siswa dapat mengisi tes evaluasi dengan baik dan lancar. Secara keseluruhan pada siklus II ini dapat dilihat hampir semua siswa tes hasil belajarnya meningkat dan melebihi KKM, hanya ada satu siswa yang tidak mencapai KKM dan siswa tersebut merupakan siswa yang berkebutuhan khusus.

Hasil dari siklus II ini menunjukan adanya kesinambungan antara siswa yang dapat menjawab pertanyaan secara

lisan dengan baik dan dibimbing untuk menuliskannya dalam catatan lalu memahaminya kembali dapat membantu siswa untuk mengisi soal evalisai dengan lancar dan memperoleh nilai seperti yang diharapkan.

C. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan dari proses pembelajaran hingga tes hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di siklus II, secara keseluruhan guru dan siswa sudah melakukan pembelajaran dengan baik. Karena secara keseluruhan guru dan siswa sudah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang menggunakan prinsip pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).

Peneliti dan observer mengidentifikasi kekurangan yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung untuk dijadikan perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran yang akan dilaksanakan selanjutnya. Berdasarkan hasil refleksi siklus II terdapat hal yang perlu di perbaiki yakni fokus guru yang hanya tertuju pada satu kelompok dan menganggap kelompok lain sudah mengerti dengan baik padalahal masih ada siswa dari kelompok tersebut yang masih belum mengerti dengan baik materi dari pembelajaran yang sedang di pelajari. Guru tidak menegur siswa yang ikut melaksanakan instruksi yang diberikan guru. Maka dapat disimpulkann pada pembelajaran yang dilaksanakan selanjutnya baik pembelajaran tersebut untuk penelitian atau tidak, perhatian guru harus merata terhadap semua siswa dan memberikan layanan lebih untuk siswa yang belum memahami materi.

Hasil Belajar Siswa

Setelah kedua siklus penelitian terlaksana, perbandingan antara siklus I dan siklus II dapat dilihat kenaikan hasil yang diperoleh dari tes evaluasi hasil belajar yang dilakukan terhadap siswa, untuk lebih jelasnya, berikut diagram perbandingan antara hasil tes evaluasi akhir siklus I dan siklus II:

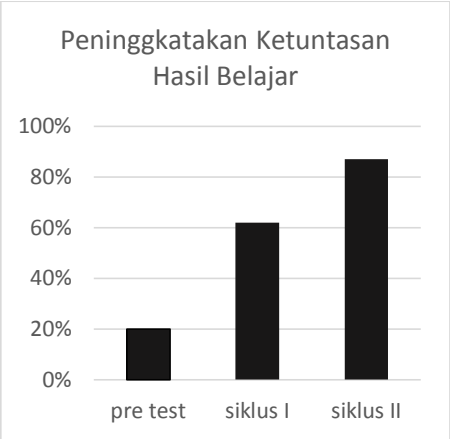
Gambar 5. Perbandingan Hasil Tes Evaluasi Akhir Siklus I dan Siklus II

Dilihat dari perbandingan hasil tes evaluasi di atas, hampir keseluruhan siswa hasil belajarnya meningkat, hal tersebut sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan di Institut Freudhental di Belanda yang menerapkan pendekatan matematika realistik (RME) dan memperlihatkan hasil penelitian mewujudkan hasil yang memuaskan dalam pembelajaran matematika di Sekolah (Fathurrohman, 2015, hlm. 33). Meskipun ada satu siswa yang tes hasil belajarnya menurun dikarenakan siswa tersebut merupakan siswa yang membutuhkan perhatian lebih dan khusus dibandingkan siswa lainnya. Nilai rata-rata yanag diperoleh siswa kelas IV SD S juga meningkat dari siklus I ke siklus II. Nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus I sebesar 70,625 dan nilai rata-rata yang diperoleh pada

siklus II sebesar 88,125. Kenaikan nilai raia-rata yang diperoleh yakni 17,5.

Setelah melihat kenaikan nilai dari hasil belajar yang diperoleh siswa setelah penerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) di Kelas IV SDN S, hal tersebut menunjukan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) atau pendidikan matetatika realistik dirasa sangat tepat untuk menjembatani siswa agar memahami materi yang dipelajari, karena pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan pendekatan pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang real bagi siswa (Fathurrohman, 2015, hlm. 189). Pendekatan matematika realistik juga merupakan pendekatan yang memberikan kesempatan pada siswa untuk menyelidiki dan memahami materi matematika melalui suatu masalah dan situasi yang nyata. Hal tersebut dimaksudkan agar pembelajaran yang dilakukan dapat bermakna bagi siswa dan siswa mengetahui fungsi dari materi yang dipelajari dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari.

Dibawah ini merupakan gambaran dari peningkatan hasil belajar dari pre-test, siklus I dan siklus II:



Gambar 6. Peningkatan Hasil Belajar

Kriteria ketuntasan minimal yang diterapkan dalam mata pelajaran matematika kelas IV SD S sebesar 70. KKM tersebut telah di tentukan sebelumnya oleh wali kelas dan hasil dari kesepakatan seluruh wali kelas di gugus tersebut. Ketuntasan yang diperoleh pada pre-test sebesar 20%, ketuntasan yang diperoleh pada siklus I sebesar 62% dan pada siklus II sebesar 87%. Maka kenaikan yang diperoleh dari siklus I ke siklus II yakni sebesar 25%.

SIMPULAN

Berdasarkan temuan dalam penelitian tindakan siklus I dan siklus II pada siswa kelas IV sekolah dasar mengenai penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Educations* (RME) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar tahun ajaran 2015/2016. Dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

a. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Educations* (RME) dengan langkah-langkah sebagai berikut: langkah pertama *Guided Reinvention* (menemukan kembali) dengan penyampaian masalah kontekstual, langkah kedua *Didactical Phemology* (fenomenologi didaktik) melalui penyelesaian masalah kontekstual, dan langkah ketiga *Self-Developed Models* (pengembangan model sendiri) melalui penarikan kesimpulan.
b. Penelitian yang dilakukan dalam penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Educations* (RME) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Hal tersebut dapat ditunjukan dari hasil tes evaluasi di setiap akhir siklus yang memperoleh ketuntasan pada siklus I sebesar 62% dan pada siklus II sebesar 87%. Maka kenaikan yang diperoleh dari siklus I ke siklus II yakni sebesar 25%.

DAFTAR RUJUKAN

Fathurrohman, M. (2015) *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media

Mulyasa, E. (2010) *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Nurgiantoro, B. (2013). *Penilaian Pembelajaran bahasa Berbasis Kompetensi).* BPFE-YOGYAKARTA:Yogyakarta.

Sudjana, N. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Suyono & Hariyanto. (2011). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya.