

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATERI PECAHAN KELAS IV SD DENGAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK

THE DEVELOPMENT OF LEARNING KITS WITH REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION

Oleh: Nitya Nur Wilujeng, Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta
nityanw@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan dan mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran matematika pecahan dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR). Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model 4-D. Instrumen pengumpulan data meliputi lembar penilaian kelayakan RPP, LKS, dan angket siswa. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penilaian RPP memperoleh skor 4,5 dengan kategori sangat baik menurut ahli materi, skor 4,88 dengan kategori sangat baik menurut ahli strategi pembelajaran, dan skor 4,77 dengan kategori sangat baik menurut hasil penilaian uji coba oleh wali kelas. Hasil penilaian LKS memperoleh skor 4,53 dengan kategori sangat baik menurut ahli materi, skor 4,38 dengan kategori sangat baik menurut ahli strategi pembelajaran, skor 4,42 dengan kategori sangat baik menurut ahli media, dan skor 4,48 dengan kategori sangat baik menurut hasil penilaian uji coba oleh wali kelas. Respon siswa menunjukkan kategori cukup saat uji kelompok kecil (82,14%) dan kategori baik saat uji coba lapangan (95,23%).

Kata kunci: pengembangan, perangkat pembelajaran, pendekatan PMR

Abstract

This research aims to produce and to know the properly of fractional learning kits with Realistic Mathematics Education (RME) approach. This was Research and Development with 4-D model. The collecting data instruments was using lesson plan and worksheet, and students' questionnaire. The data were analyzed by qualitative descriptive. The result of lesson plan validity is 4,5 as an excellent category by content expert, 4,88 as an excellent category by learning strategy expert, and 4,77 as an excellent category by teacher when testing in small group. The result of worksheet validity is 4,53 as an excellent category by content expert, 4,38 as an excellent category by learning strategy expert, 4,42 as an excellent category by media expert, and 4,48 as an excellent category according to teacher when testing small group. The students' respond shows enough category in small group testing (82,14%) and good category in field testing (95,23%).

Keywords: development, learning kits, RME approach

PENDAHULUAN

Peran guru terhadap keberhasilan implementasi kurikulum sangat penting, karena guru pada akhirnya akan melaksanakan kurikulum di dalam kelas. Guru sebagai pemegang peranan utama dalam proses belajar mengajar, yaitu inti dari proses pendidikan (Moh. User Usman, 2006: 4). Guru adalah pekerjaan profesional yang perlu memiliki kemampuan merancang dan mengimplementasikan berbagai strategi pembelajaran yang dianggap sesuai

dengan minat dan bakat serta sesuai dengan taraf perkembangan siswa termasuk didalamnya memanfaatkan berbagai sumber dan media pembelajaran untuk menjamin efektivitas pembelajaran (Wina Sanjaya, 2008: 274).

Seorang guru dalam mencapai keberhasilan pembelajaran membutuhkan persiapan yang matang, meliputi penyajian bahan yang akan diajarkan, pengadaan alat peraga yang akan digunakan, mempelajari keadaan siswa, mengerti kelemahan dan kelebihan siswa, serta

mempelajari pengetahuan awal siswa. Kesemuanya akan terurai pelaksanaannya di dalam perangkat pembelajaran. Sehingga guru perlu mengembangkan perangkat pembelajaran secara mandiri yang disesuaikan dengan karakter siswa.

Perangkat pembelajaran dirancang guru sebelum pembelajaran dan diimplementasikan saat proses belajar mengajar. Hal ini selaras dengan pendapat Sudjana dalam Kunandar (2011: 59) yang menyatakan salah satu kualifikasi yang harus dipenuhi seorang guru adalah terampil membelajarkan siswa, termasuk merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran seperti membuat satuan pelajaran, melaksanakan strategi belajar mengajar, memilih dan menggunakan media serta alat bantu pengajaran, dan memotivasi belajar siswa.

Hasil wawancara dengan wali kelas IV SD Negeri Caturtunggal 6, bahwa kurikulum yang digunakan adalah KTSP. Dalam mempersiapkan proses pembelajaran, guru tidak membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sendiri, melainkan menggunakan RPP hasil susunan kelompok guru (KKG) dengan alasan tidak sempat membuat dan RPP hasil KKG dirasa sudah cukup. Guru menyatakan pula masih menggunakan buku paket dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang berasal dari penerbit dalam menunjang pembelajaran. LKS yang digunakan lebih banyak berisi soal-soal, bukan aktivitas yang seharusnya dilakukan oleh siswa. LKS yang dibuat penerbit tidak disesuaikan dengan karakter siswa.

Di kelas, guru mendominasi pelaksanaan pembelajaran matematika, yaitu sebagai sumber utama dalam pembelajaran. Interaksi antara guru

dengan siswa dan antar siswa jarang terjadi, karena guru sering menggunakan metode ceramah sehingga siswa hanya pasif mendengarkan apa yang disampaikan guru tanpa memperhatikan dengan serius. Selain itu, sifat keabstrakan matematika menyebabkan siswa kesulitan dalam mempelajari matematika. Sehingga guru harus mampu memberikan penjelasan dengan baik agar konsep matematika yang abstrak mampu dipahami oleh siswa secara logis.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika adalah pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR). PMR pertama kali dikembangkan dan dilaksanakan di Belanda mulai tahun 1970-an dan dipandang sangat berhasil untuk mengembangkan pengertian siswa. Pendekatan PMR berorientasi pada siswa, bahwa matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa ke pengalaman belajar yang berorientasi padahal-hal yang real atau nyata.

Treffers (Ariyadi Wijaya, 2012: 21) menjelaskan 5 karakteristik pembelajaran matematika realistik yaitu:

1) Penggunaan konteks

Konteks atau permasalahan realistik digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Konteks tidak harus berupa masalah dunia nyata namun bisa dalam bentuk permainan, penggunaan alat peraga, atau situasi lain selama hal tersebut bermakna dan bisa dibayangkan dalam pikiran siswa. Proses pembelajaran diawali

dengan keterlibatan siswa dalam pemecahan masalah kontekstual.

Pemanfaatan konteks pada saat pembelajaran matematika dengan pendekatan PMR dapat mengubah pola pikir siswa bahwa matematika yang awalnya sulit menjadi menarik dan menyenangkan karena berhubungan dengan dunia siswa.

2) Penggunaan model untuk matematisasi progresif

Dalam pembelajaran matematika realistik, model digunakan dalam melakukan matematisasi secara progresif. Penggunaan model berfungsi sebagai jembatan dari pengetahuan dan matematika tingkat konkrit menuju pengetahuan matematika tingkat formal.

3) Pemanfaatan hasil konstruksi siswa

Dalam pembelajaran matematika realistik, siswa ditempatkan sebagai subyek belajar. Siswa memiliki kebebasan untuk mengembangkan strategi pemecahan masalah sehingga diharapkan akan diperoleh strategi yang bervariasi. Kontribusi siswa dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan PMR dimulai dari penerjemahan masalah dunia nyata ke dalam masalah matematika (matematisasi). Proses selanjutnya ialah penggunaan konsep dan keterampilan matematika yang sudah dikuasai oleh siswa. Pada tahapan ini, siswa dapat menggunakan keterampilan matematikanya untuk menggeneralisasikan masalah matematika yang sedang dipelajari. Tahapan yang terakhir adalah refleksi dan hasil matematis. Pada tahapan ini harapannya siswa dapat bertukar argumen dan mengomunikasikan

proses yang dilalui serta mempresentasikan hasil yang diperolehnya.

4) Interaktivitas

Pemanfaatan interaksi dalam pembelajaran matematika bermanfaat dalam mengembangkan kemampuan kognitif dan afektif siswa secara simultan. Kata “pendidikan” memiliki implikasi bahwa proses yang berlangsung tidak hanya mengajarkan pengetahuan yang bersifat kognitif, tetapi juga mengajarkan nilai-nilai untuk mengembangkan potensi alamiah afektif siswa. Interaksi sosial menjadi perhatian utama dari paham sosial konstruktivis yang berpandangan bahwa perkembangan kognitif seorang individu merupakan suatu hasil dari komunikasi dalam kelompok sosial yang tidak bisa dipisahkan sehari-hari. Proses interaksi sosial akan berlangsung jika terjadi komunikasi dua arah, baik dari guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa.

5) Keterkaitan

Pembelajaran matematika realistik menempatkan keterkaitan antar konsep matematika sebagai hal yang harus dipertimbangkan dalam proses pembelajaran. Keterkaitan dalam pembelajaran dapat membantu siswa mempermudah memahami konsep yang sedang dipelajari. Keterkaitan di sini diambil dari fenomena kehidupan sehari-hari.

Salah satu contoh permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari ketika anak harus membagi sebuah benda menjadi beberapa bagian yang sama. Pemecahan masalah tersebut jika dikaitkan dengan materi dalam

pembelajaran matematika yakni menggunakan konsep pecahan. Di SD, materi pecahan sesuai dengan Standar Isi KTSP untuk kelas IV semester dua tentang bilangan.

Penelitian ini bertujuan menghasilkan perangkat pembelajaran dengan Pendekatan PMR pada materi pecahan kelas IV SD yang layak digunakan. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Dengan adanya perangkat pembelajaran ini diharapkan dapat memanfaatkan RPP dan LKS dalam pembelajaran matematika di SD.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*). Penelitian ini bertujuan untuk menghasikan produk baru melalui pengembangan. Model yang digunakan dalam penelitian ini yakni 4-D yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel. Namun, hanya sampai pada tahap ketiga yaitu *Define*, *Design*, dan *Develop*, karena keterbatasan peneliti untuk melaksanakan tahap keempat (*Disseminate*).

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD N Caturtunggal 6 dan pelaksanaan uji coba pada tanggal 25 April- 7 Mei 2006.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah wali kelas dan siswa kelas IV SD N Caturtunggal 6.

Prosedur

Langkah-langkah pengembangan terdiri dari:

1. *Define*

Tahap ini terdiri dari analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis konsep, analisis tugas, dan analisis tujuan.

2. *Design*

Pada tahap ini dilakukan perancangan RPP dan LKS dengan pendekatan PMR.

3. *Develop*

Pada tahap ini dilakukan validasi perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh ahli materi, ahli strategi, dan ahli media pembelajaran. Serta dilakukan uji coba produk (uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan).

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa data tentang kelayakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan hasil dari validasi ahli dan hasil uji coba (kelompok kecil dan lapangan).

Teknik pengumpulan data berupa penilaian kelayakan RPP dan LKS yang dikembangkan. Instrumen yang digunakan berupa angket.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan direratakan kemudian dikonfersikan ke dalam bentuk kualitatif menggunakan skala lima yang mengacu pada pengkategorisasian menurut Eko P Widoyoko (2010: 38).

Tabel 1. Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif

Nilai	Rumus	Perhitungan	Kriteria
A	$X > X_i + 1,8 S_{bi}$	$X > 4,2$	Sangat baik
B	$X_i + 0,6 S_{bi} < X \leq X_i + 1,8 S_{bi}$	$3,4 < X \leq 4,2$	Baik
C	$X_i - 0,6 S_{bi} < X \leq X_i + 0,6 S_{bi}$	$2,6 < X \leq 3,4$	Cukup
D	$X_i - 1,8 S_{bi} < X \leq X_i - 0,6 S_{bi}$	$1,8 < X \leq 2,6$	Kurang
E	$X \leq X_i - 1,8 S_{bi}$	$X \leq 1,8$	Sangat Kurang

Keterangan:

Rerata ideal (X_i) = $\frac{1}{2}$ (skor maksimal + skor minimal)

Simpangan baku ideal (S_{bi}) = $\frac{1}{6}$ (skor maksimal – skor minimal)

X = Skor Empiris

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikatakan sudah layak digunakan apabila hasil penilaian ahli minimal termasuk dalam nilai B dengan kriteria layak ($X > 3,4$)

Sedangkan penilaian oleh siswa mengacu pada pengkategorian menurut Suharsimi Arikunto dan Cepi Safruddin, (2014: 35). Pengkategorian berdasarkan persentase skor yang diperoleh tiap indikator dibanding skor ideal (skor maksimum tiap indikator).

Tabel 2. Kategori Persentase Data Tiap Indikator Berdasarkan Acuan Patokan

Interval	Kategori
>85%	Baik
70% -85%	Cukup
<70%	Kurang

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan PMR

Perangkat pembelajaran dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dikembangkan dengan menggunakan desain pengembangan 4-D oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel. Desain

pengembangan 4-D terdiri dari empat tahap utama yaitu *Define*, *Design*, *Develop*, dan *Disseminate*. Namun pada pengembangan ini hanya dilakukan sampai tahap ketiga karena keterbatasan peneliti untuk melaksanakan tahap keempat yakni *Disseminate*.

Tahap pendefinisian (*define*) secara rinci dibagi menjadi lima tahapan yaitu analisis kebutuhan, analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas, dan perumusan tujuan. Pada tahap ini, peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan wali kelas IV dan sebagian siswa kelas IV SD N Caturtunggal 6. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara teridentifikasi beberapa permasalahan dalam pembelajaran matematika di kelas IV bahwa guru belum membuat dan mengembangkan perangkat pembelajaran sendiri, khususnya RPP dan LKS. RPP yang digunakan berasal dari hasil KKG dan LKS dari penerbit berisi ringkasan materi dan latihan soal matematika secara abstrak. Selain itu, siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran matematika.

Pada kegiatan analisis siswa ditemukan bahwa siswa kelas IV SD Negeri Caturtunggal 6 memiliki kemampuan yang berbeda dilihat dari tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Kemudian dilanjutkan dengan analisis konsep, pada kegiatan ini diperoleh data berupa kurikulum yang digunakan di SD Negeri Caturtunggal 6 adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Atas dasar kurikulum tersebut maka diperoleh kompetensi dasar yang akan digunakan sebagai pedoman dalam pengembangan perangkat pembelajaran yaitu: (1) Menjelaskan arti pecahan dan urutannya, (2) Menyederhanakan berbagai

bentuk pecahan, (3) Menjumlahkan pecahan, (4) Mengurangkan pecahan, dan (5) Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan.

Setelah dilakukan analisis konsep kemudian dilakukan analisis tugas yaitu berupa diskusi kelompok, demonstrasi, latihan soal, dan tes evaluasi hasil belajar yang digunakan untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Setelah itu dilakukan analisis tujuan, tahap ini dilakukan untuk mengetahui indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada materi pecahan.

Tahap perancangan (*design*) merupakan tahap pembuatan rancangan produk berupa perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. Kegiatan yang dilakukan dalam merancang RPP adalah:

1. Merancang jumlah RPP dan jumlah pertemuan pembelajaran
2. Merumuskan tujuan pembelajaran untuk setiap RPP
3. Memilih materi yang relevan
4. Memilih metode pembelajaran yang sesuai
5. Merancang kegiatan pembelajaran sesuai KTSP 2006 yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti (EEK), dan kegiatan penutup. Dalam kegiatan pembelajaran terdapat kriteria pembelajaran dengan pendekatan PMR yaitu penggunaan konteks, penggunaan model, kontribusi siswa, kegiatan interaktif, dan keterkaitan.

6. Memilih sumber belajar yang akan digunakan
7. Merancang penilaian pembelajaran.

RPP dirancang berdasarkan pada langkah-langkah penulisan RPP menurut ketentuan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007. Berikut merupakan rancangan RPP berupa urutan penyusunan yang terdiri dari:

- 1) Identitas Mata Pelajaran
- 2) Standar Kompetensi
- 3) Kompetensi Dasar
- 4) Indikator Pencapaian
- 5) Tujuan Pembelajaran
- 6) Materi Ajar
- 7) Pendekatan dan Metode Pembelajaran
- 8) Langkah-langkah Kegiatan
- 9) Sumber Belajar
- 10) Penilaian Hasil Belajar

Selain itu RPP yang dikembangkan juga dirancang berdasarkan pada aspek kesesuaiannya dengan karakteristik Pembelajaran Matematika Realistik. Sehingga kegiatan pembelajaran yang dirancang dapat membantu siswa dalam menemukan konsep sendiri, mengaitkan materi yang dipelajarinya dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-harinya, dan menjadikan kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Kegiatan yang dilakukan dalam merancang LKS adalah:

1. Menyusun peta kebutuhan LKS.
2. Menyusun kerangka LKS.
3. Mengumpulkan referensi.

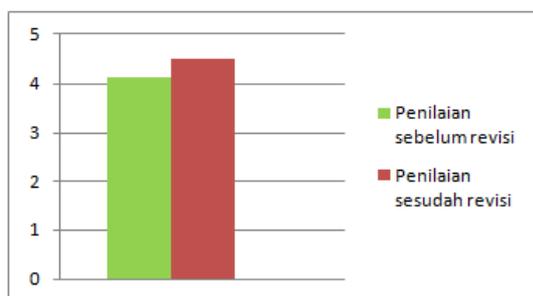
Dalam penyusunan LKS disesuaikan dengan syarat didaktik, syarat teknis, dan syarat konstruktif menurut Hendro Darmodjo

dan R. E. Kaligis dan disesuaikan dengan karakteristik PMR.

Pada tahap pengembangan (*develop*) dilakukan validasi oleh ahli materi, ahli strategi pembelajaran, dan ahli media kemudian dilakukan penilaian oleh wali kelas IV dan respon siswa ketika ujicoba kelompok kecil dan uji coba lapangan.

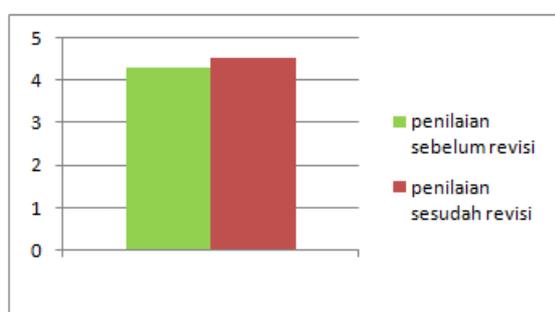
2. Penilaian oleh Ahli

Penilaian oleh ahli materi untuk RPP dan LKS masing-masing dilakukan 2 kali, sebelum revisi dan sesudah revisi. Untuk RPP, penilaian sebelum revisi memperoleh rata-rata 4,11 dengan kategori layak ($3,04 < X \leq 4,2$). dan penilaian sesudah revisi memperoleh rata-rata 4,5 dengan kategori sangat layak ($X > 4,2$).



Gambar 1. Diagram Penilaian RPP oleh Ahli Materi

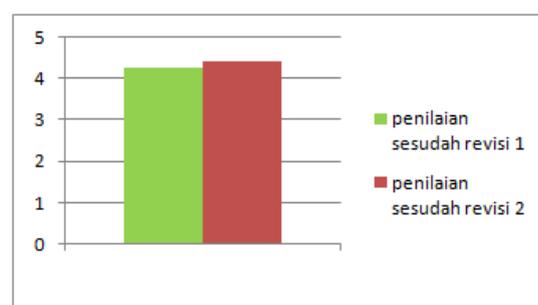
Untuk LKS, penilaian sebelum revisi memperoleh rata-rata 4 dengan kategori layak ($3,04 < X \leq 4,2$) dan penilaian sesudah revisi memperoleh rata-rata 4,53 dengan kategori sangat layak ($X > 4,2$).



Gambar 2. Diagram Penilaian LKS oleh Ahli Materi

Penilaian oleh ahli strategi pembelajaran untuk RPP, memperoleh rata-rata 4,88 dengan kategori sangat layak ($X > 4,2$) dan untuk LKS memperoleh rata-rata 4,38 dengan kategori sangat layak ($X > 4,2$).

Penilaian oleh ahli media untuk LKS sebagai media pembelajaran dilakukan 2 kali, sesudah revisi 1 dan sesudah revisi 2. Penilaian sesudah revisi 1 memperoleh rata-rata 4,24 dengan kategori sangat layak ($X > 4,2$) dan penilaian sesudah revisi 2 memperoleh rata-rata 4,42 dengan kategori sangat layak ($X > 4,2$).



Gambar 3. Diagram Penilaian LKS oleh Ahli Media

Berdasarkan hasil penilaian oleh para ahli, dinyatakan RPP dan LKS dengan Pendekatan PMR layak digunakan dalam pembelajaran matematika karena RPP yang dikembangkan telah sesuai dengan RPP yang baik menurut Lampiran Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 mengenai standar proses dan sudah memenuhi kriteria kesesuaian PMR, serta LKS yang dikembangkan telah sesuai dengan klasifikasi LKS yang baik menurut Hendro Darmodjo dan R. E. Kaligis, yaitu LKS memenuhi syarat didaktik, teknis, dan konstruktif. Selain itu LKS juga memenuhi syarat kesesuaian dengan pendekatan PMR.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan ini menghasilkan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik pada materi Pecahan yang layak digunakan.

Hasil penilaian RPP oleh ahli materi termasuk dalam kategori sangat layak dengan skor 4,5 dan oleh ahli strategi pembelajaran termasuk dalam kategori sangat layak dengan skor 4,88. Sementara, hasil penilaian uji coba oleh wali kelas untuk RPP termasuk dalam kategori sangat layak dengan skor 4,77.

Hasil penilaian LKS oleh ahli materi termasuk dalam kategori sangat layak dengan skor 4,53, oleh ahli strategi pembelajaran termasuk dalam kategori sangat layak dengan skor 4,38, dan oleh ahli media termasuk dalam kategori sangat layak dengan skor 4,42. Sementara, hasil penilaian uji coba oleh wali kelas untuk LKS termasuk dalam kategori sangat layak dengan skor 4,84. Penilaian oleh siswa menunjukkan kategori cukup saat uji kelompok kecil (82,14%) dan kategori baik saat uji coba lapangan (95,23%).

Saran

Bagi sekolah yang mempunyai karakteristik hampir sama dengan SDN Caturtunggal 6, perangkat pembelajaran yang dikembangkan (RPP dan LKS dengan pendekatan PMR) diharapkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Bagi peneliti selanjutnya, dapat dilakukan penelitian lebih lanjut untuk melakukan penelitian eksperimen guna mengetahui keefektifan

3. Hasil Uji Coba

Hasil penilaian uji coba kelompok kecil oleh wali kelas untuk RPP memperoleh skor sebesar 4,77 menunjukkan bahwa RPP dengan pendekatan PMR sangat layak digunakan, sedangkan untuk LKS memperoleh skor 4,84 menunjukkan bahwa LKS dengan pendekatan PMR juga sangat layak digunakan. Hasil penilaian oleh siswa pada uji coba kelompok kecil menunjukkan jumlah seluruh skor yang diperoleh adalah 138 dari skor maksimum yang dapat diperoleh yaitu $8 \times 21 \times 1 = 168$. Untuk perhitungan persentase ialah dengan cara membandingkan skor yang diperoleh dengan skor maksimum dikalikan 100% sebagai berikut.

$$\frac{138}{168} \times 100\% = 82,14\%$$

Berdasar acuan patokan pada tabel 2, nilai 82,14% termasuk dalam kategori cukup.

Hasil penilaian uji coba lapangan menunjukkan bahwa jumlah seluruh skor yang diperoleh dari 18 siswa adalah 360 dari skor maksimum yang dapat diperoleh yaitu $18 \times 21 \times 1 = 378$. Untuk perhitungan persentase ialah dengan cara membandingkan skor yang diperoleh dengan skor maksimum dikalikan 100% sebagai berikut.

$$\frac{360}{378} \times 100\% = 95,25\%$$

Berdasar acuan patokan pada tabel 2, nilai 95,25% termasuk dalam kategori baik.

penggunaan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan (RPP dan LKS dengan pendekatan PMR). Selain itu dapat dilakukan pengembangan tentang perangkat pembelajaran pada materi lain dengan pendekatan yang berbeda.

Bagi ahli pendidikan, penggunaan pendekatan PMR perlu disosialisasikan dan ditingkatkan, karena pendekatan PMR dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika. Melalui penerapan PMR diharapkan *pobia* siswa terhadap matematika dapat diminimalisir sehingga siswa senang dan mencintai matematika.

DAFTAR PUSTAKA

Ariyadi Wijaya. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Eko Putro Widoyoko. (2010). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Kunandar. (2011). *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses Dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

Moh. User Usman. (2006). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Suharsimi Arikunto dan Cipi Safruddin. (2014). *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoritis Praktis bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Wina Sanjaya. (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran: Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Edisi Pertama*. Jakarta: Kencana.