

Pengembangan Prototipe Awal LKS Berbasis PMR Terintegrasi Karakter untuk Siswa Kelas IV SD Sumatera Barat

Sefna Rismen, Zulfaneti, Mulia Suryani

Program Studi Pendidikan Matematika
STKIP PGRI Sumatera Barat

syefna@gmail.com

Abstrak

Salah satu upaya memperbaiki karakter siswa adalah membiasakan siswa dalam lingkungan yang mendukung tumbuhnya karakter. Bahan ajar sebagai salah satu pendukung terlaksananya proses pembelajaran dapat diintegrasikan karakter sehingga diharapkan dapat memperbaiki karakter siswa. Salah satu bentuk bahan ajar adalah Lembar Kegiatan Siswa (LKS). LKS merupakan bahan ajar yang dapat menuntun siswa dalam melakukan kegiatan yang diberikan guru dalam memahami materi ajar. Hasil studi pendahuluan di beberapa SD ditemukan bahwa LKS yang selama ini dipakai oleh siswa kelas IV SD belum menyajikan materi secara kontekstual dan belum dapat menumbuhkan karakter. Tujuan penelitian adalah mengembangkan Prototipe awal LKS Berbasis PMR yang terintegrasi karakter yang sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013. LKS dikembangkan sesuai dengan analisis kebutuhan dan karakteristik siswa SD Sumatera Barat. Pengembangan menggunakan rancangan *define, design, develop*, dan *desseminate*. Penelitian sudah dilakukan pada dua tahap pertama yaitu *define* dan *design*. Hasil *define* ditemukan bahwa guru membutuhkan bahan ajar yang dapat mengajak siswa untuk memahami materi melalui masalah yang kontekstual. Selain itu, LKS juga dapat menumbuhkan karakter siswa. Hasil *design* LKS sudah dirancang tiga LKS dengan tiga tema yaitu (1) Tema Cita-citaku, (2) Pahlawanku, (3) Makanan Sehat Bergizi.

Kata kunci: Pendidikan Matematika Realistik, karakter, LKS

1 Pendahuluan

Materi matematika Kelas IV SD yang merupakan pondasi awal untuk mengajak siswa pada konsep yang abstrak seharusnya mendapat perhatian yang lebih intens, karena Soleh (1998) menyatakan meskipun guru sudah berupaya untuk menanamkan konsep



matematika tetapi ketika menyelesaikan soal masih banyak siswa yang melakukan kesalahan, jenis-jenis kesalahan yang sering dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika diantaranya salah dalam menggunakan kaidah komputasi atau salah pemahaman konsep, kesalahan penggunaan operasi hitung, algoritma yang tidak sempurna, serta mengerjakan dengan serampangan. Menurut Soleh (1998), faktor-faktor yang menyebabkan hal tersebut antara lain (1). Siswa tidak menangkap konsep matematika dengan benar. Siswa belum sampai ke proses abstraksi, masih dalam dunia kongkrit. Siswa belum sampai ke pemahaman bahwa terdapat hubungan antar konsep-konsep lain yang diturunkan dari konsep terdahulu. (2) Siswa tidak menangkap arti dari lambang-lambang. (3) Siswa tidak memahami asal usul suatu prinsip. Siswa tahu apa rumusnya dan bagaimana menggunakannya, tetapi tidak tahu mengapa rumus itu digunakan.. (4) Siswa tidak lancar menggunakan operasi dan prosedur. (5) Ketidaktengkapan pengetahuan. Sementara itu, pelajaran tersebut berlanjut secara berjenjang.

Sehubungan dengan kesulitan siswa dalam memahami konsep, Soviawati (2011) menyatakan pendekatan pengajaran matematika di Indonesia masih menggunakan pendekatan tradisional atau mekanistik yang menekankan proses '*drill and practice*', sehingga siswa dilatih mengerjakan soal seperti mekanik atau mesin; selain itu, penilaian yang dilakukan lebih menekankan pada penilaian akhir (hasil belajar) dan kurang memperhatikan proses, sehingga pembelajaran matematika kurang bermakna; lebih mengutamakan hafalan daripada pengertian. Selain itu, proses pembelajaran cenderung *textbook* dan kurang terkait dengan kehidupan sehari-hari, akibatnya, siswa kurang menghayati atau memahami konsep-konsep matematika, dan siswa mengalami kesulitan untuk mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Soviawati (2011) menyatakan bahwa salah satu penyebab prestasi belajar siswa masih rendah khususnya siswa sekolah dasar dikarenakan pembelajaran siswa masih belum bermakna sehingga pengertian siswa terhadap konsep sangat lemah, kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan konsep matematika ke situasi kehidupan nyata, guru dalam pembelajaran di kelas belum mengaitkan dengan skema yang telah dimiliki siswa dan siswa kurang diberikan kesempatan untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi sendiri ide-ide matematika. Mengaitkan pengalaman kehidupan nyata siswa dengan ide-ide matematika di kelas penting dilakukan agar pelajaran bermakna.

Johar (2008) menyatakan bahwa melalui PMR interaksi siswa dengan guru, siswa dengan siswa, siswa dengan materi mengalami peningkatan, dan siswa mempunyai respon yang positif terhadap pembelajaran matematika. Selain itu Suparni (2012) menyatakan bahwa matematika mempunyai kontribusi yang positif terhadap pembentukan karakter siswa, karena matematika bersifat konsisten dan deduktif.

Pembelajaran yang bermakna dan mengaitkan pengalaman kehidupan nyata siswa dengan memperhatikan karakter sangat dibutuhkan. Hal ini dibutuhkan agar materi matematika yang abstrak dapat lebih mudah dipahami oleh siswa. Guru sebagai fasilitator pembelajaran perlu memahami rencana pembelajaran. Untuk itu RPP bagi guru, dan sebuah bahan ajar bagi siswa sangat dibutuhkan, Bahan ajar yang dimaksud berupa Lembar Kegiatan Siswa (LKS). LKS yang mempunyai karakteristik realistik adalah



sebuah solusi bagi guru dan siswa.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Pengembangan LKS Matematika berkarakter Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Untuk Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar Sumatera Barat”. Karakter yang dimaksud dapat dibangun dari rangkaian kegiatan yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka, dirumuskan masalah sebagai berikut: “ bagaimana mengembangkan LKS Berbasis PMR Terintegrasi Karakter Untuk Siswa Kelas IV SD Sumatera Barat yang valid, praktis dan efektif?”.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan LKS Berbasis PMR Terintegrasi Karakter Untuk Siswa Kelas IV SD Sumatera Barat yang valid, praktis dan efektif.

2 Metode Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian dan pengembangan (*research and development /R&D*). Menurut Sugiyono (2008:407), ”R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut”. Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah LKS berkarakter berbasis PMR. Setelah produk dikembangkan, akan dilakukan analisis validitas, analisis pengamatan keterlaksanaan, aktivitas siswa, dan respons siswa terhadap kegiatan pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian pengembangan dengan model pengembangan 4-D rancangan Thiagarajan, Semmel, dan Semmel (Trianto, 2009: 65). Model pengembangannya terdiri atas 4 tahap yang meliputi: pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*desseminate*). Secara lengkap prosedur yang akan dilakukan sebagai berikut ini.

Tahap Pendefinisian (*define phase*)

Tahap ini bertujuan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran dengan menganalisis tujuan pembelajaran. Ada tiga kegiatan yang dilakukan yaitu analisis kebutuhan, analisis siswa dan analisis silabus.

Tahap Perancangan (*design phase*)

Tahap perancangan adalah merancang LKS mengintegrasikan materi karakter dan berbasis matematika realistik. Materi yang dirancang adalah materi yang termuat dalam tema (1) Pahlawanku, (2) Cita-citaku, dan (3) Makanan Sehat Bergizi.

Tahap Pengembangan (*develop phase*)

Tahap *develop* bertujuan untuk menghasilkan LKS. Tahap ini terdiri dari:

- (i) Tahap Validasi Perangkat Pembelajaran

Setelah dirancang, LKS kemudian divalidasi yaitu validasi isi dan validasi



konstruknya. Validasi perangkat pembelajaran dilakukan oleh pakar pendidikan sesuai dengan bidang kajiannya. Validator terdiri dari tim ahli dari Dosen dan praktisi pendidikan/teman sejawat. Masukan dari validator digunakan untuk merevisi perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

(ii) Tahap Praktikalitas

Pratikalitas adalah tingkat keterlaksanaan *prototype* LKS oleh siswa dan guru. Pratikalitas LKS diuji dalam proses pembelajaran melalui penggunaan perangkat pembelajaran oleh guru dan siswa. Dalam uji coba, peneliti bertindak sebagai pengamat dan yang bertindak menjadi guru adalah guru Kelas IV SD.

(iii) Tahap Efektifitas

Pada penelitian ini efektifitas perangkat pembelajaran SD yang mengintegrasikan materi karakter yang berorientasi realistik dapat diketahui dari aktivitas belajar siswa yang diamati oleh pengamat selama proses pembelajaran berlangsung, dan hasil belajar siswa diketahui setelah pembelajaran. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, segala aktivitas guru yang mengajar diamati oleh pengamat dengan tujuan untuk mengamati keterlaksanaan RPP dan aktivitas siswa. Pada akhir tatap muka siswa diminta untuk merespon kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung.

Tahap Penyebaran (*disseminate*)

Tahap ini merupakan tahap penggunaan produk yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas, dalam hal ini digunakan oleh siswa dan guru matematika Sekolah Dasar kelas IV di Sumatera Barat.

3 Hasil dan Pembahasan

Kegiatan untuk mendapatkan LKS yang valid diawali dengan melewati tahap Pendefinisian. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap silabus pelajaran SD. Analisis silabus dilakukan untuk melihat apakah materi yang diajarkan sudah sesuai dengan kompetensi yang diharapkan. Dalam silabus, terdapat lima tema yang harus dipelajari dalam satu semester. Lima tema tersebut adalah Menghargai Jasa Pahlawan, Indahnnya Negeriku, Cita-citaku, Daerah Tempat tinggalku dan Makanan Sehat Bergizi.

Kegiatan selanjutnya adalah menganalisis buku rujukan untuk pelajaran di SD. Analisis buku rujukan yang dilakukan bertujuan untuk melihat apakah isi buku sudah sesuai dengan kompetensi dalam silabus. Buku rujukan yang dianalisis adalah Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 yang dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Hasil analisis menyimpulkan bahwa masih terdapat perbedaan materi dalam buku rujukan dengan silabus. Meskipun silabus dan buku rujukan dikeluarkan oleh Depdikbud. Hasil review silabus dan buku rujukan disajikan pada Tabel 1.



Tabel 1: Hasil review silabus dan buku rujukan

No	Tema	Kompetensi Dasar untuk materi yang fokus matematika berdasarkan silabus keluaran Depdikbud	Kompetensi yang ada pada Buku Tematik Kelas IV keluaran Depdikbud
1	Menghargai Jasa pahlawan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan faktor persekutuan dua bilangan dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) 2. Melakukan operasi hitung campuran dengan menggunakan prosedur/aturan yang benar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan hasil operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan decimal. 2. Menyatakan pecahan ke bentuk desimal dan persen. 3. Memahami pola penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan hal-hal yang konkrit dan garis bilangan. 4. Memahami konsep bilangan negatif menggunakan hal-hal yang konkrit dan garis bilangan 5. Mengemukakan kembali dengan kalimat sendiri, menyatakan kalimat matematika dan memecahkan masalah dengan efektif permasalahan yang berkaitan dengan KPK dan FPB, satuan kuantitas, desimal dan persen terkait dengan aktivitas sehari-hari di rumah, sekolah, atau tempat bermain serta memeriksa kebenarannya 6. Memahami konsep bilangan negative menggunakan hal-hal yang konkrit dan garis bilangan 7. Mengemukakan kembali dengan kalimat sendiri, membuat model matematika dan memilih strategi yang efektif dalam memecahkan masalah nyata sehari-hari yang berkaitan dengan KPK dan FPB, satuan kuantitas, desimal dan persen, serta memeriksa kebenarannya
2	Cita-Citaku	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengurai dan menyusun jaring-jaring bangun ruang sederhana. 2. Membuat benda-benda berdasarkan jaring-jaring bangun ruang yang ditemukan dengan benda-benda bekas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengenal sifat-sifat garis parallel dan tegak lurus 2. Mengembangkan dan membuat pola numeric dan geometris 3. Menemukan bangun segi banyak yang membentuk pola pengubinan. 4. Mengurai dan menyusun jaring-jaring bangun ruang sederhana. 5. Membentuk jaring-jaring bangun ruang dengan memanfaatkan



			benda yang sudah ada.
3	Makanan Sehat Bergizi	<ol style="list-style-type: none"> Bersikap teliti dan cermat dalam mengambil keputusan memilih jenis barang yang ditawarkan dengan diskon menarik, atau pada saat memilih jenis tabungan dengan bunga menarik dari bank. Menggunakan pembulatan dalam membaca hasil pengukuran dengan alat ukur. 	<ol style="list-style-type: none"> Memahami aturan pembulatan dalam membaca hasil pengukuran dengan alat ukur . Menyatakan kesimpulan berdasarkan data tabel atau grafik

Adanya perbedaan materi yang disajikan ini diperlukan analisis lebih lanjut tentang kompetensi yang mana yang benar. Dengan mempertimbangkan bahwa (1) buku rujukan yang digunakan keluaran tahun 2013 dan silabus dikeluarkan pada tahun 2012, (2) kompetensi disajikan lebih rinci pada buku rujukan dibandingkan yang terdapat pada silabus, (3) urutan materi lebih rasional pada buku rujukan, maka disimpulkan bahwa materi yang benar adalah pada buku rujukan. Selain itu, dengan mengingat bahwa adanya perubahan kurikulum ke kurikulum 2013 memungkinkan adanya revisi pada silabus dan buku rujukan.

Kegiatan selanjutnya adalah menganalisis kebutuhan yakni melakukan survey dan wawancara kepada guru dan siswa SD kelas IV. Hasil analisis ini menyimpulkan bahwa (i) masih ada guru (39 %) yang belum menyiapkan perangkat pembelajaran sebelum mengajar yang ditunjukkan dengan masih ada yang belum mempunyai RPP meskipun sebagian besar guru telah menggunakan bahan ajar berupa LKS, (ii) meskipun sudah mempunyai RPP tetapi hanya ada 23 % yang mengimplementasikannya secara utuh dalam mengajar, (iii) semua RPP sudah memuat nilai-nilai karakter meskipun belum terlalu terlihat dalam proses pelaksanaan pembelajaran di kelas.

Juga hasil angket menyatakan bahwa sebagian besar (62%) guru membutuhkan alat peraga untuk menciptakan aktivitas dan menumbuhkan motivasi belajar matematika siswa. Sedangkan untuk menumbuhkan karakter siswa, guru-guru menyatakan bahwa diperlukan pembelajaran matematika yang mengaitkan kehidupan sehari-hari dalam pembelajaran melalui demonstrasi, menjadi model sebagai pribadi yang bersikap positif, dan mengembangkan cerita-cerita yang dapat memberikan keteladanan, dan membiasakan berdoa sebelum memulai dan mengakhiri pembelajaran.

Hasil Design

Perangkat pembelajaran yang dirancang adalah LKS. Perangkat pembelajaran tersebut mengintegrasikan karakter yang disusun dengan dasar pendidikan matematika realistik. Pada perencanaan LKS dikembangkan untuk materi matematika kelas IV SD. Namun perubahan kurikulum dari KTSP menjadi kurikulum 2013 yang mulai diterapkan pada semester ganjil 2014/2015 membuat LKS dikembangkan pada materi matematika



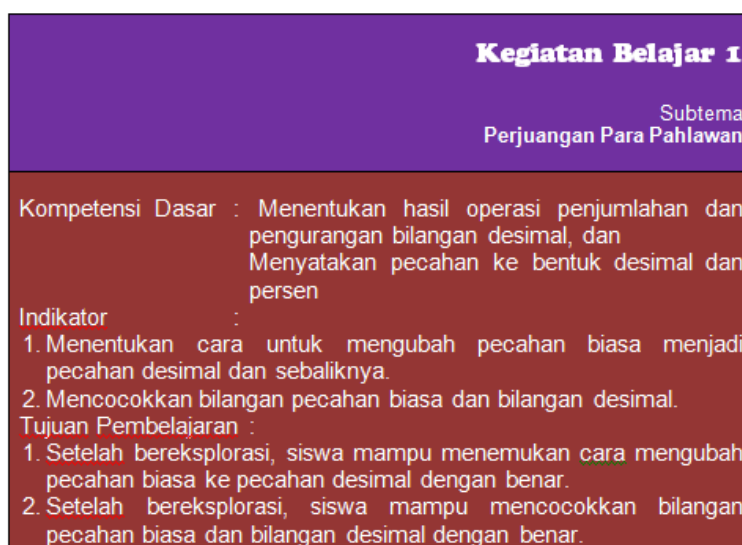
namun tidak meninggalkan tema dari pembelajaran tersebut. LKS difokuskan pada materi matematika pada tiga tema, yaitu: (i) Kepahlawanan, (ii) Cita-Citaku, dan (iii) Makanan Sehat Bergizi.

Dengan Cakupan materi matematika di SD bilangan asli, bulat, dan pecahan, geometri dan pengukuran sederhana, dan statistika sederhana.

LKS yang dikembangkan juga ditambahkan unsur-unsur karakter ; religius, kerjasama, tanggung jawab, kerja keras, serta ketekunan (mengerjakan sesuatu dengan sungguh-sungguh). LKS juga disajikan dengan menggunakan pendekatan saintifik. Unsur-unsur dari pendekatan saintifik yang termuat pada LKS yang dikembangkan adalah mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan/ mengolah informasi dan mengkomunikasikan.

LKS yang dirancang terdiri dari beberapa unsur-unsur yaitu: judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi, pokok, informasi pendukung, latihan, tugas atau langkah kerja dan penilaian. Berikut ini dijabarkan secara rinci mengenai karakteristik LKS yang dirancang:

- (i) LKS memuat sasaran belajar berupa Kompetensi Dasar, indikator dan tujuan Pembelajaran yang harus dicapai selama pembelajaran. Contoh halaman pendahuluan adalah seperti Gambar 1.



Gambar 1: Contoh halaman pendahuluan

- (ii) LKS memuat materi dan informasi pendukung yang disajikan dengan menggunakan PMR dan pendekatan Saintifik.

Gambar 2. Cuplikan Penyajian yang berbasis PMR dan Menggunakan Pendekatan Saintifik.



AYO MENGAMATI

Cita-cita adalah impian atau harapan seseorang terhadap masa depannya. Menjadi pilot, dokter, guru, penyanyi, arsitek, pemain bola dan lain-lain sebagainya merupakan cita-cita.



? Tahukah kamu? Bahwa kabel-kabel yang dihubungkan oleh antar tiang listrik dipasang tidak boleh **berpotongan** atau bersinggungan. Karena kabel yang berpotongan atau bersinggungan akan mengeluarkan percikan api. Oleh karena itu kabel harus dirangkai **sejajar** satu sama lainnya



Gambar 3

Gambar 3: Cuplikan LKS yang mengandung unsur memahami masalah

(iii)LKS memuat Latihan sebagai sarana untuk melatih siswa untuk lebih paham dengan materi, seperti Gambar 4

AYO BERLATIH

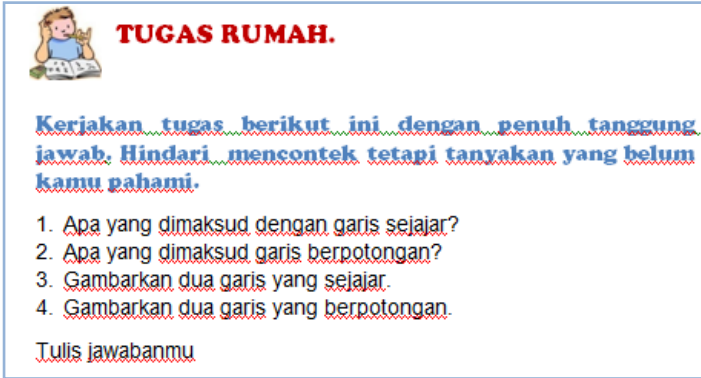
3. Kerjakan dengan sungguh-sungguh latihan berikut ini, kesungguhan dan kerja keras merupakan kunci keberhasilanmu.

Ubahlah pecahan biasa berikut menjadi bentuk desimal! Kerjakan pada tempat yang disediakan!

1. $\frac{1}{4}$
2. $\frac{3}{8}$
3. $\frac{4}{5}$

Gambar 4: Cuplikan Latihan

- (iv) LKS memuat tugas-tugas sebagai bahan untuk mengulang materi belajar di rumah. Contoh tugas yang ada pada Gambar 5.



TUGAS RUMAH.

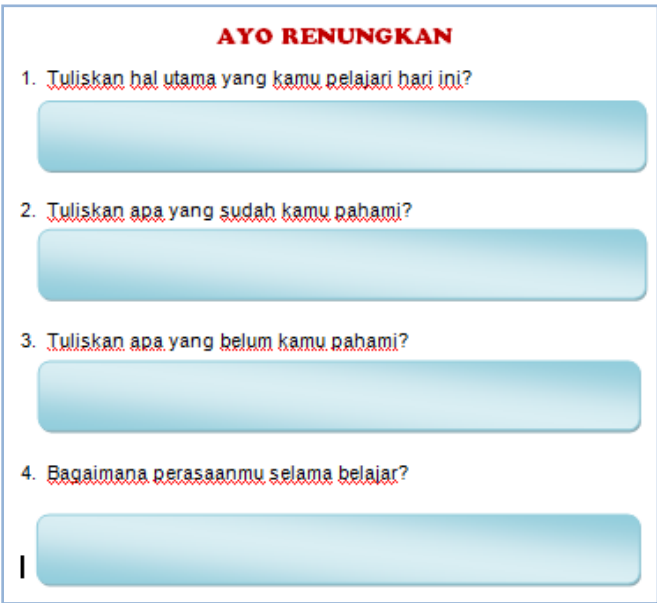
Kerjakan tugas berikut ini dengan penuh tanggung jawab. Hindari mencontek tetapi tanyakan yang belum kamu pahami.

1. Apa yang dimaksud dengan garis sejajar?
2. Apa yang dimaksud garis berpotongan?
3. Gambarkan dua garis yang sejajar.
4. Gambarkan dua garis yang berpotongan.

Tulis jawabanmu

Gambar 5: Contoh tugas rumah

- (v) Pada LKS juga memuat penilaian atau evaluasi, hal tersebut dapat tergambar pada Gambar 6 dan Gambar 7.



AYO RENUNGAN

1. Tuliskan hal utama yang kamu pelajari hari ini?
2. Tuliskan apa yang sudah kamu pahami?
3. Tuliskan apa yang belum kamu pahami?
4. Bagaimana perasaanmu selama belajar?

Gambar 6: Contoh penilaian diri



DAFTAR CEK KEGIATAN

No	Pernyataan	Ada	tidak
1	Berdoa sebelum belajar		
2	Bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan		
3	Membantu teman yang kesulitan mengerjakan latihan/PR		
4	Menyimak dan memperhatikan penjelasan guru		
5	Menyelesaikan PR tepat waktu		

Saran Perbaikan dari guru dan orang tua

Jumlah Jawaban		Cara belajar mu	Saran perbaikan dari guru/ orang tua	
Ada	Tidak		Guru	Orang Tua
5	0	Sangat Baik		
4	1	Baik		
3	2	Cukup Baik		
2	3	Kurang Baik		
1	4	Tidak Baik		
0	5	Sangat Tidak baik		
Tanda Tangan			(.....)	(.....)

Catatan untuk guru dan orang tua: saran dan perbaikan berdasarkan kegiatan yang tidak dilakukan

Gambar 7: Contoh penilaian

- b. LKS yang telah dirancang juga memuat unsur-unsur karakter seperti religius, kerjasama, tanggung jawab, kerja keras, serta ketekunan (mengerjakan sesuatu dengan sungguh-sungguh). Cuplikan dari LKS yang memuat unsur-unsur karakter dapat dilihat pada Gambar 8.

4 Simpulan

LKS yang dirancang terdiri 3 tema yaitu 1). Kepahlawanan, 2). Cita-Citaku, dan 3). Makanan Sehat Bergizi dan diintegrasikan unsur-unsur karakter ; religius, kerjasama, tanggung jawab, kerja keras, serta ketekunan (mengerjakan sesuatu dengan sungguh-sungguh). LKS juga disajikan dengan menggunakan pendekatan saintifik. Unsur-unsur dari pendekatan saintifik yang termuat pada LKS yang dikembangkan adalah mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan/ mengolah informasi dan mengkomunikasikan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:
a. Pengutipan untuk tujuan pendidikan atau penelitian.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.



Unsur-unsur Karakter	Cuplikan Pada LKS
Religius	<p>Ayo berdoa sebelum belajar sebagai wujud rasa syukur kita ke pada Allah swt...</p> 
Kerjasama	 <p>AYO DISKUSIKAN</p> <p>Diskusikan dan bantulah temanmu yang mengalami kesulitan.</p>
Tanggung jawab	 <p>Ayo buat laporan dengan penuh tanggung jawab berdasarkan table di atas!</p>
Sungguh-sungguh, kerja keras	 <p>AYO BERLATIH</p> <p>Kerjakan dengan sungguh-sungguh latihan berikut ini, kesungguhan dan kerja keras merupakan kunci keberhasilanmu</p>
Jujur, tanggung jawab	 <p>TUGAS RUMAH.</p> <p>Kerjakan tugas berikut ini dengan penuh tanggung jawab. Hindari mencontek tetapi tanyakan yang belum kamu pahami.</p>

Daftar Pustaka

- [1] Johar, Rahmah & Vidia Purnama Sari. Interaksi Siswa dalam pembelajaran Matematika Realistik pada Materi Keliling dan Luas Persegipanjang di Kelas IV MIN Rukoh Banda Aceh. *Jurnal Matematika dan Sains*. 15 (2008)
- [2] Soleh, M. *Pokok-Pokok Pengajaran Matematika Sekolah*. Depdikbud, Jakarta. 1998.
- [3] Soviawati, Evi. Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa di Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. Edisi Khusus. 2 (2011): 79-85.

