

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Dari penelitian yang telah dilakukan proses pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis budaya melayu Riau dengan pendekatan matematika realistik (PMR) di Sekolah Dasar melalui langkah-langkah sebagai berikut:

4.1.1 Potensi dan Masalah

Dalam penelitian ini, potensi yang dimiliki guru yaitu guru memiliki kemampuan untuk membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan kurikulum 2013. Sedangkan masalahnya yaitu guru belum sepenuhnya paham dengan kurikulum 2013 tersebut, dimana guru masih kesulitan dalam menerapkan penilaian dalam kegiatan proses pembelajaran. Sehingga masih banyak guru membuat RPP dengan menyalin RPP yang ada di internet, RPP yang disalin terkadang tidak sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan tidak sesuai dengan keadaan di sekolah. Selain itu, sarana pendukung seperti buku pelajaran peserta didik belum tersedia di sekolah. Hal ini menyebabkan guru kesulitan untuk mengajarkan materi kepada peserta didik dengan menggunakan kurikulum 2013. Guru masih kesulitan dalam memilih metode pembelajaran yang tepat karena merasa takut metode tersebut tidak dapat berjalan dengan baik dalam proses pembelajaran dan memakan waktu yang lama. Permasalahan lain adalah guru kesulitan dalam menerapkan kurikulum 2013 dalam kegiatan proses pembelajaran dan guru tidak membuat LKPD yang dibagikan ke tiap peserta didik dalam kelas, melainkan guru hanya memanfaatkan LKPD yang tersedia di sekolah atau dari penerbit LKPD. LKPD yang tersedia belum ada yang

mengenalkan budaya melayu yang dapat membuat anak tertarik dalam pembelajaran matematika. LKPD yang digunakan belum menarik masih ada soal yang diberikan tidak bewarna.

4.1.2 Pengumpul Data

Setelah mendapat potensi masalah, maka selanjutnya peneliti mengumpulkan informasi yang dapat digunakan sebagai bahan perancangan perangkat pembelajaran yang diharapkan dapat mengatasi masalah yang ada. Peneliti melakukan pengumpulan data yang diperlukan dalam pengembangan perangkat pembelajaran diantaranya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan oleh guru serta Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan oleh peserta didik.

Dari hasil observasi dan wawancara dengan guru matematika disekolah didapat informasi bahwa sekolah tersebut memakai kurikulum 2013. Adapun materi yang diambil oleh peneliti sesuai dengan kurikulum 2013 adalah operasi hitung bilangan bulat negatif. Materi ini terdapat pada semester ganjil kelas VI. terdapat 6 indikator pada pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat negatif ini, adalah:

1. Menentukan pola operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif.
2. Menentukan hasil operasi penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan bilangan bulat negatif.
3. Menentukan pola operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif
4. Menentukan hasil operasi perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif.
5. Menentukan hasil aplikasi operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif
6. Menyajikan penyelesaian masalah yang terkait aplikasi operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif.

4.1.3 Desain Produk

Pada Desain produk peneliti mengembangkan produk yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dimana RPP dirancang berdasarkan silabus dan LKPD dirancang berdasarkan RPP yang dikembangkan.

4.1.3.1 Kesesuaian Produk

Desain perangkat pembelajaran ini juga disesuaikan dengan pendekatan matematika realistik (PMR) dan LKPD yang berisi budaya melayu Riau. Pendekatan matematika realistik (PMR) ini memiliki 4 langkah tahapan dalam proses pembelajaran: (1) Memahami masalah kontekstual; (2) Menyelesaikan masalah kontekstual; (3) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban; (4) Menarik kesimpulan. Pada pengembangan perangkat ini peneliti lebih mengarahkan peserta didik untuk memahami operasi hitung bilangan bulat negatif dengan PMR.

4.1.3.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP yang dikembangkan terdiri dari 3 kali pertemuan. Ketiga RPP diuraikan sebagai berikut:

- 1) Pada pertemuan 1, sub bahasan operasi hitung pada pada bilangan bulat negatif (penjumlahan dan pengurangan) dengan alokasi waktu 2 x 35 menit.

Tujuan Pembelajarannya adalah:

- (1) Peserta Didik dapat menentukan pola operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif.
- (2) Peserta Didik dapat menentukan hasil operasi penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan bilangan bulat negatif.
- (3) Peserta Didik dapat meyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif.

- 2) Pada pertemuan 2, sub bahasan operasi hitung pada pada bilangan bulat negatif (perkalian dan pembagian) dengan alokasi waktu 2 x 35 menit.

Tujuan Pembelajarannya adalah:

- (1) Peserta Didik dapat menentukan pola operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif.
 - (2) Peserta Didik Peserta Didik dapat menentukan hasil operasi perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif.
 - (3) Peserta Didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif
- 3) Pada pertemuan 3, sub bahasan aplikasi operasi hitung bilangan bulat negatif (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian) dengan alokasi dengan alokasi 2 x 35 menit.

Tujuan Pembelajarannya adalah:

- (1) Peserta Didik dapat menentukan hasil aplikasi operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif
- (2) Peserta Didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aplikasi operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif

4.1.3.3 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD yang dikembangkan berisikan permasalahan-permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan lingkungan peserta didik. Permasalahan tersebut diselesaikan secara berkelompok. Sebelum mengerjakan LKPD peserta didik terlebih dahulu membaca budaya melayu Riau dan memahami nilai-nilai budaya yang ada agar peserta didik tertarik untuk belajar dan tahu budaya melayu Riau.

LKPD yang dikembangkan merupakan panduan peserta didik untuk melakukan kegiatan selama proses pembelajaran pada materi operasi hitung

bilangan bulat negatif. Dalam penelitian ini LKPD yang dikembangkan sebanyak tiga kali pertemuan yang disesuaikan dengan RPP .

4.1.4 Validasi Desain dan Revisi Desain

Pada tahap ini peneliti melakukan validasi terhadap perangkat pembelajaran yang telah dibuat oleh peneliti. Peneliti melakukan validasi pada produk perangkat pembelajaran yang dikembangkan kepada 4 orang validator. Pada tahap ini, perangkat pembelajaran divalidasi oleh validator. Validator terdiri dari tiga orang dosen matematika FKIP UIR, dan satu orang guru matematika SDN 002 Simpang Tiga Teluk Kuantan.

Berikut daftar validator:

- 1) Validator I : Astri Wahyuni, M.Pd (Dosen Matematika FKIP UIR)
- 2) Validator II : Putri Wahyuni, M.Pd (Dosen Matematika FKIP UIR)
- 3) Validator III : Gadis Arniyati Athar, M.Pd (Dosen Matematika UIR)
- 4) Validator IV : Zulpira, S.Pd. SD (Guru matematika)

4.1.4.1 Analisis Validasi dan Revisi pada RPP

Validasi RPP, validator memberikan penilaian terhadap perangkat yang dikembangkan oleh peneliti. Selain menilai, validator juga memberikan komentar dan saran untuk memperoleh perangkat pembelajaran yang lebih baik. Adapun kriteria pada lembar validasi yaitu: (4) sangat baik; (3) baik; (2) kurang baik; (1) tidak baik. Setiap validator melakukan penilaian terhadap Rencanan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) meliputi beberapa aspek yaitu perumusan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, sumber belajar dan instrumen penilaian. Adapun hasil validasi dari setiap aspek yang dinilai untuk melihat kevalidan pada RPP adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Analisis Validasi RPP untuk setiap aspek

No	Aspek yang Dinilai	RPP			Rata-rata(%)	Keterangan
		1	2	3		
1.	Rumusan tujuan pembelajaran	87,50	87,50	81,25	85,41	Sangat Valid
2.	Materi pembelajaran	81,25	84,37	84,37	83,33	Cukup Valid
3.	Kegiatan pembelajaran	85,00	85,00	83,75	84,58	Cukup Valid
4.	Sumber belajar	78,12	84,37	75,00	79,16	Cukup Valid
5.	Instrumen penilaian	81,25	81,25	75,00	79,16	Cukup Valid
Rata-rata semua aspek					82,32	Cukup Valid

(Sumber data: Olahan peneliti pada lampiran 13, 14, 15 hal 156, 158 dan 160)

Berdasarkan Tabel 9 di atas diperoleh hasil persentase RPP untuk semua aspek yang dinilai yaitu rumusan tujuan pembelajaran 85,41%, materi pembelajaran 83,33%, kegiatan pembelajaran 84,58%, sumber belajar 79,16%, dan instrumen penilaian 79,16%. Dari hasil rata-rata penilaian RPP dari semua aspek tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-ratanya sebesar 82,32% dengan kategori cukup valid. Hasil penilaian validator dapat dilihat pada Tabel 10 sebagai berikut.

Tabel 10. Hasil Analisis Validasi RPP

RPP	Presentase Validitas (%)				Rata-Rata (%)	Tingkat Kevalidan
	V1	V2	V3	V4		
RPP-1	89,28	80,35	71,42	94,64	83,92	Cukup Valid
RPP-2	94,64	80,35	71,42	94,64	85,26	Sangat Valid
RPP-3	78,57	80,35	71,42	94,64	81,24	Cukup Valid
Rata-Rata Validasi RPP (%)					83,47	Cukup Valid















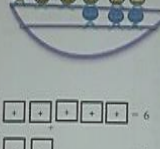
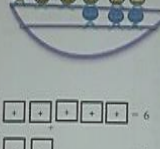

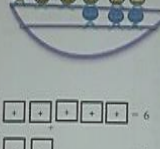
(Sumber data: Olahan peneliti pada lampiran 12 hal 153)

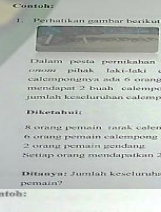

Berdasarkan penilaian dari 4 validator maka Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk pertemuan pertama diperoleh 83,92 %, RPP pertemuan kedua diperoleh 85,26% dan RPP pertemuan ketiga diperoleh 81,24%. Secara keseluruhan tingkat rata-rata validitas untuk RPP adalah 83,47% dengan kriteria cukup valid yang mana dapat kita lihat pada Tabel 6 kriteria validitas bahwa 83,47% termasuk ke dalam kategori cukup valid, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil.

Beberapa saran dari validator untuk perbaikan RPP yang dikembangkan oleh peneliti dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 11. Saran dari Validator untuk RPP





No	Saran	Sebelum Revisi	Setelah Revisi												
RPP -1															
Aspek Rumusan Tujuan Pembelajaran															
1.	Kesalahan Penulisan berkaitan seharusnya berkaitan	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kompetensi Dasar (KD)</th> <th>Indikator</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif.</td> <td>3.2.1 Menentukan pola operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif 3.2.2 Menentukan hasil operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif</td> </tr> <tr> <td>4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif dalam kehidupan sehari-hari.</td> <td>4.2.1 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan bilangan bulat negatif</td> </tr> </tbody> </table>	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator	3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif.	3.2.1 Menentukan pola operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif 3.2.2 Menentukan hasil operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif	4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif dalam kehidupan sehari-hari.	4.2.1 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan bilangan bulat negatif	<p>dalam karya yang eslets, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.</p> <p>B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kompetensi Dasar (KD)</th> <th>Indikator</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif</td> <td>3.2.1 Menentukan pola operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif 3.2.2 Menentukan hasil operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif</td> </tr> <tr> <td>4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif dalam kehidupan sehari-hari.</td> <td>4.2.1 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan bilangan bulat negatif</td> </tr> </tbody> </table>	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator	3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif	3.2.1 Menentukan pola operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif 3.2.2 Menentukan hasil operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif	4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif dalam kehidupan sehari-hari.	4.2.1 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan bilangan bulat negatif
Kompetensi Dasar (KD)	Indikator														
3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif.	3.2.1 Menentukan pola operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif 3.2.2 Menentukan hasil operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif														
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif dalam kehidupan sehari-hari.	4.2.1 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan bilangan bulat negatif														
Kompetensi Dasar (KD)	Indikator														
3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif	3.2.1 Menentukan pola operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif 3.2.2 Menentukan hasil operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif														
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif dalam kehidupan sehari-hari.	4.2.1 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan bilangan bulat negatif														
Aspek Materi Pembelajaran															
2.	Rapikan Penulisan/ Sejajarkan	<p>3. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif.</p> <p>D. Materi Ajar</p> <p>Menentukan pola operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif. Seperti yang kita ketahui bilangan bulat terdiri dari bilangan positif dan negatif dan nol, bilangan positif yaitu bilangan-bilangan 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 dan seterusnya disebut juga bilangan cacah dan bilangan asli 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 jadi bilangan cacah merupakan gabungan dari bilangan nol dan bilangan asli. Sehingga bilangan positif yaitu bilangan asli.</p>	<p>C. Tujuan Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat menentukan pola operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif. 2. Peserta didik dapat menentukan hasil operasi penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan bilangan bulat negatif. 3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif. <p>D. Materi Ajar</p> <p>Menentukan pola operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif. Seperti yang kita ketahui bilangan bulat terdiri dari bilangan positif dan negatif dan nol, bilangan positif yaitu bilangan-bilangan 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 dan seterusnya disebut juga bilangan cacah dan bilangan asli 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 jadi bilangan cacah merupakan gabungan dari bilangan nol dan bilangan asli. Sehingga bilangan positif yaitu bilangan asli.</p>												
3.	Gunakan bahasa baku dan perhatikan penulisan jika maka														

6.	Ganti LAS menjadi LKPD	b) Kegiatan Inti (55 Menit) 1. Guru meminta siswa untuk duduk berkelompok sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan. 2. Guru membagikan lembar aktivitas siswa (LAS-1) 3. Guru meminta salah satu siswa untuk menceritakan permainan rakyat budaya melayu yaitu "pacu jalur". 4. Guru meminta siswa untuk membaca dan mengamati tantangan 1 pada bahan ajar tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif (langkah 1: memahami masalah kontekstual). 5. Guru meminta siswa untuk mengajukan beberapa pertanyaan terkait tantangan 1. 6. Guru membimbing siswa untuk berdiskusi dengan anggota kelompoknya mengenai tantangan 1 pada LAS (langkah 2: menyelesaikan masalah kontekstual).	b) Kegiatan Inti (55 Menit) 1. Guru menjelaskan materi secara garis besar. 2. Guru membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD-1) 3. Guru meminta salah satu peserta didik untuk menceritakan permainan rakyat budaya melayu yaitu "pacu jalur". 4. Guru meminta peserta didik untuk membaca dan mengamati tantangan 1 pada bahan ajar tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif (langkah 1: memahami masalah kontekstual). 5. Guru meminta peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan terkait tantangan 1. 6. Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan tantangan 1 pada LKPD-1 secara individu (langkah 2: menyelesaikan masalah kontekstual). 7. Guru meminta peserta didik membandingkan dan mendiskusikan hasilnya dengan kelompok mereka sendiri. Setelah itu salah seorang																
7.	Perjelas tes yang diberikan secara individu	8. Salah seorang siswa mewakili kelompoknya diminta untuk ke depan kelas mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan. (langkah 3: membandingkan dan mendiskusikan jawaban siswa). 9. Guru memberikan soal tes individu untuk mengetahui pengetahuan siswa. secara individu c) Penutup (5 Menit) 1. Guru mengarahkan siswa untuk mengungkapkan pendapat tentang materi pelajaran hari ini	peserta didik mewakili kelompoknya diminta untuk ke depan kelas mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan. (langkah 3: membandingkan dan mendiskusikan jawaban siswa). 8. Guru memberikan soal tes untuk mengetahui pengetahuan peserta didik secara individu.																
8.	Tambahkan keterangan di soal 1.b dan pertanyaan untuk 1.c perbaiki.	Diikuti oleh masalah-mengajukan LAS selama 10 menit <table border="1" data-bbox="539 1052 991 1377"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Soal</th> <th>Alternatif jawaban</th> <th>Skor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Perhatikan kedua gambar berikut! Gambar 1  Gambar 2 </td> <td>a. 1 orang tukang onjai b. 2 orang - 1 orang = 1 orang c. Ingat: Kedalaman 20 cm = -20 cm Keatas setinggi 25 cm = +25 cm Maka: -20 + 25 = 5 cm Jadi ketinggian mengayuh adalah 5 cm</td> <td>2 2 3</td> </tr> </tbody> </table>	No	Soal	Alternatif jawaban	Skor	1.	Perhatikan kedua gambar berikut! Gambar 1  Gambar 2 	a. 1 orang tukang onjai b. 2 orang - 1 orang = 1 orang c. Ingat: Kedalaman 20 cm = -20 cm Keatas setinggi 25 cm = +25 cm Maka: -20 + 25 = 5 cm Jadi ketinggian mengayuh adalah 5 cm	2 2 3	Dilakukan setelah mengerjakan LAS selama 10 menit <table border="1" data-bbox="1013 1052 1452 1377"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Soal</th> <th>Alternatif jawaban</th> <th>Skor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Perhatikan kedua gambar berikut! Gambar 1  Gambar 2 </td> <td>a. 1 orang tukang onjai b. 2 orang - 1 orang = 1 orang c. Ingat: Kedalaman 20 cm = -28cm Keatas setinggi 30 cm = +30 cm Maka: -28 + 30 = 2 cm Jadi ketinggian mengayuh adalah 2 cm</td> <td>1 1 3</td> </tr> </tbody> </table>	No	Soal	Alternatif jawaban	Skor	1.	Perhatikan kedua gambar berikut! Gambar 1  Gambar 2 	a. 1 orang tukang onjai b. 2 orang - 1 orang = 1 orang c. Ingat: Kedalaman 20 cm = -28cm Keatas setinggi 30 cm = +30 cm Maka: -28 + 30 = 2 cm Jadi ketinggian mengayuh adalah 2 cm	1 1 3
No	Soal	Alternatif jawaban	Skor																
1.	Perhatikan kedua gambar berikut! Gambar 1  Gambar 2 	a. 1 orang tukang onjai b. 2 orang - 1 orang = 1 orang c. Ingat: Kedalaman 20 cm = -20 cm Keatas setinggi 25 cm = +25 cm Maka: -20 + 25 = 5 cm Jadi ketinggian mengayuh adalah 5 cm	2 2 3																
No	Soal	Alternatif jawaban	Skor																
1.	Perhatikan kedua gambar berikut! Gambar 1  Gambar 2 	a. 1 orang tukang onjai b. 2 orang - 1 orang = 1 orang c. Ingat: Kedalaman 20 cm = -28cm Keatas setinggi 30 cm = +30 cm Maka: -28 + 30 = 2 cm Jadi ketinggian mengayuh adalah 2 cm	1 1 3																
9.	Perbaiki soal karena ambigu	<table border="1" data-bbox="539 1402 991 1822"> <tbody> <tr> <td>2. Dimisalkan anak pacuan yang memakai baju kuning kita beri tanda (+) dan anak pacuan yang memakai baju biru bertanda negatif (-). Jika yang duduk berpasangan hasilnya -2. Tentukanlah jumlah anak pacuan tersebut!</td> <td>  $+ + + + + = +5$ $- - - = -3$ $+5 + (-3) = 2$ <p>Jadi $-5 + (-3) = -8$ orang anak pacuan.</p> </td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	2. Dimisalkan anak pacuan yang memakai baju kuning kita beri tanda (+) dan anak pacuan yang memakai baju biru bertanda negatif (-). Jika yang duduk berpasangan hasilnya -2. Tentukanlah jumlah anak pacuan tersebut!	 $+ + + + + = +5$ $- - - = -3$ $+5 + (-3) = 2$ <p>Jadi $-5 + (-3) = -8$ orang anak pacuan.</p>	5	<table border="1" data-bbox="1013 1402 1452 1822"> <tbody> <tr> <td>3. Dimisalkan anak pacuan yang memakai baju kuning kita beri tanda (+) dan anak pacuan yang memakai baju biru bertanda negatif (-). Jika yang duduk berpasangan hasilnya 0. Tentukanlah jumlah anak pacuan tersebut!</td> <td>  $+ + + + + + = +6$ $- - - = -3$ $+6 + 0 + 0 + 1 + 1 = 3$ <p>Jadi $6 + (-3) = 3$ orang anak pacuan</p> </td> <td>2 2 1</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Total Skor</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	3. Dimisalkan anak pacuan yang memakai baju kuning kita beri tanda (+) dan anak pacuan yang memakai baju biru bertanda negatif (-). Jika yang duduk berpasangan hasilnya 0. Tentukanlah jumlah anak pacuan tersebut!	 $+ + + + + + = +6$ $- - - = -3$ $+6 + 0 + 0 + 1 + 1 = 3$ <p>Jadi $6 + (-3) = 3$ orang anak pacuan</p>	2 2 1	Total Skor		10							
2. Dimisalkan anak pacuan yang memakai baju kuning kita beri tanda (+) dan anak pacuan yang memakai baju biru bertanda negatif (-). Jika yang duduk berpasangan hasilnya -2. Tentukanlah jumlah anak pacuan tersebut!	 $+ + + + + = +5$ $- - - = -3$ $+5 + (-3) = 2$ <p>Jadi $-5 + (-3) = -8$ orang anak pacuan.</p>	5																	
3. Dimisalkan anak pacuan yang memakai baju kuning kita beri tanda (+) dan anak pacuan yang memakai baju biru bertanda negatif (-). Jika yang duduk berpasangan hasilnya 0. Tentukanlah jumlah anak pacuan tersebut!	 $+ + + + + + = +6$ $- - - = -3$ $+6 + 0 + 0 + 1 + 1 = 3$ <p>Jadi $6 + (-3) = 3$ orang anak pacuan</p>	2 2 1																	
Total Skor		10																	

10.	Harusnya keterangan terlebih dahulu agar tidak bingung.	<p>3. Penilaian Keterampilan</p> <p>Penilaian Unjuk Kerja diskusi Sub bahasan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">Nama</th> <th colspan="6">Hasil Penilaian</th> <th rowspan="2">Nilai</th> <th rowspan="2">Predikat</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Melakukan kegiatan pada LAS bersama kelompok</th> <th colspan="2">Penyelesaian permasalahan dalam LAS sesuai prosedur</th> <th colspan="2">Mempre sentasikan hasil kelompok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Melakukan kegiatan pada LAS-1 bersama anggota kelompok dinilai pada saat siswa menyelesaikan masalah pada LAS-1 Penyelesaian masalah dalam LAS sesuai prosedur dinilai pada saat penyelesaian pada LAS-1 Mempresentasikan hasil kelompok dinilai pada saat perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusinya penyelesaian masalah pada LAS-1 <p><i>harusnya keterangan terlebih dahulu agar tidak bingung</i></p>	No	Nama	Hasil Penilaian						Nilai	Predikat	Melakukan kegiatan pada LAS bersama kelompok		Penyelesaian permasalahan dalam LAS sesuai prosedur		Mempre sentasikan hasil kelompok		1		3	2	1	3	2	1			2										3										4										5										<p>3. Penilaian Keterampilan</p> <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Melakukan kegiatan pada LKPD-1 bersama anggota kelompok dinilai pada saat peserta didik menyelesaikan masalah pada LKPD-1 Penyelesaian masalah dalam LKPD sesuai prosedur dinilai pada saat penyelesaian pada LKPD-1 Mempresentasikan hasil kelompok dinilai pada saat perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusinya penyelesaian masalah pada LKPD-1
No	Nama	Hasil Penilaian						Nilai	Predikat																																																												
		Melakukan kegiatan pada LAS bersama kelompok		Penyelesaian permasalahan dalam LAS sesuai prosedur		Mempre sentasikan hasil kelompok																																																															
1		3	2	1	3	2	1																																																														
2																																																																					
3																																																																					
4																																																																					
5																																																																					
11.	Tambahkan tempat dan waktu penelitian	<p>Pengetahuan dan Keterampilan</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rentang angka (4)</th> <th>Rentang angka (100)</th> <th>Huruf</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,85 - 4,00</td> <td>96,25 - 100</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>3,51 - 3,84</td> <td>87,75 - 96,24</td> <td>A-</td> </tr> <tr> <td>3,18 - 3,50</td> <td>79,50 - 87,74</td> <td>B+</td> </tr> <tr> <td>2,85 - 3,17</td> <td>71,25 - 79,49</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>2,51 - 2,84</td> <td>62,75 - 71,24</td> <td>B-</td> </tr> <tr> <td>2,18 - 2,50</td> <td>54,50 - 62,74</td> <td>C+</td> </tr> <tr> <td>1,85 - 2,17</td> <td>46,25 - 54,49</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>1,51 - 1,84</td> <td>37,75 - 46,24</td> <td>C-</td> </tr> <tr> <td>1,18 - 1,50</td> <td>29,50 - 37,74</td> <td>D+</td> </tr> <tr> <td>1,00 - 1,17</td> <td>25,00 - 29,49</td> <td>D</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>ok: Perbaikan, 19 Maret 2018</i></p>	Rentang angka (4)	Rentang angka (100)	Huruf	3,85 - 4,00	96,25 - 100	A	3,51 - 3,84	87,75 - 96,24	A-	3,18 - 3,50	79,50 - 87,74	B+	2,85 - 3,17	71,25 - 79,49	B	2,51 - 2,84	62,75 - 71,24	B-	2,18 - 2,50	54,50 - 62,74	C+	1,85 - 2,17	46,25 - 54,49	C	1,51 - 1,84	37,75 - 46,24	C-	1,18 - 1,50	29,50 - 37,74	D+	1,00 - 1,17	25,00 - 29,49	D	<p>Nilai Ketuntasan</p> <p>Pengetahuan dan Keterampilan</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rentang angka (4)</th> <th>Rentang angka (100)</th> <th>Huruf</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,85 - 4,00</td> <td>96,25 - 100</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>3,51 - 3,84</td> <td>87,75 - 96,24</td> <td>A-</td> </tr> <tr> <td>3,18 - 3,50</td> <td>79,50 - 87,74</td> <td>B+</td> </tr> <tr> <td>2,85 - 3,17</td> <td>71,25 - 79,49</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>2,51 - 2,84</td> <td>62,75 - 71,24</td> <td>B-</td> </tr> <tr> <td>2,18 - 2,50</td> <td>54,50 - 62,74</td> <td>C+</td> </tr> <tr> <td>1,85 - 2,17</td> <td>46,25 - 54,49</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>1,51 - 1,84</td> <td>37,75 - 46,24</td> <td>C-</td> </tr> <tr> <td>1,18 - 1,50</td> <td>29,50 - 37,74</td> <td>D+</td> </tr> <tr> <td>1,00 - 1,17</td> <td>25,00 - 29,49</td> <td>D</td> </tr> </tbody> </table> <p>Teluk Kuantan, 2018</p> <p>Diketahui oleh</p>	Rentang angka (4)	Rentang angka (100)	Huruf	3,85 - 4,00	96,25 - 100	A	3,51 - 3,84	87,75 - 96,24	A-	3,18 - 3,50	79,50 - 87,74	B+	2,85 - 3,17	71,25 - 79,49	B	2,51 - 2,84	62,75 - 71,24	B-	2,18 - 2,50	54,50 - 62,74	C+	1,85 - 2,17	46,25 - 54,49	C	1,51 - 1,84	37,75 - 46,24	C-	1,18 - 1,50	29,50 - 37,74	D+	1,00 - 1,17	25,00 - 29,49	D
Rentang angka (4)	Rentang angka (100)	Huruf																																																																			
3,85 - 4,00	96,25 - 100	A																																																																			
3,51 - 3,84	87,75 - 96,24	A-																																																																			
3,18 - 3,50	79,50 - 87,74	B+																																																																			
2,85 - 3,17	71,25 - 79,49	B																																																																			
2,51 - 2,84	62,75 - 71,24	B-																																																																			
2,18 - 2,50	54,50 - 62,74	C+																																																																			
1,85 - 2,17	46,25 - 54,49	C																																																																			
1,51 - 1,84	37,75 - 46,24	C-																																																																			
1,18 - 1,50	29,50 - 37,74	D+																																																																			
1,00 - 1,17	25,00 - 29,49	D																																																																			
Rentang angka (4)	Rentang angka (100)	Huruf																																																																			
3,85 - 4,00	96,25 - 100	A																																																																			
3,51 - 3,84	87,75 - 96,24	A-																																																																			
3,18 - 3,50	79,50 - 87,74	B+																																																																			
2,85 - 3,17	71,25 - 79,49	B																																																																			
2,51 - 2,84	62,75 - 71,24	B-																																																																			
2,18 - 2,50	54,50 - 62,74	C+																																																																			
1,85 - 2,17	46,25 - 54,49	C																																																																			
1,51 - 1,84	37,75 - 46,24	C-																																																																			
1,18 - 1,50	29,50 - 37,74	D+																																																																			
1,00 - 1,17	25,00 - 29,49	D																																																																			
No	Saran	Sebelum Revisi	Setelah Revisi																																																																		
RPP-2																																																																					
Aspek Materi Pembelajaran																																																																					
1.	Kaitkan materi dengan budaya melayu musik tradisonal	<p>Materi Ajar</p> <p>a. Perkalian bilangan bulat negatif</p> <p>Perkalian adalah penjumlahan berulang sebanyak bilangan yang dikalikan.</p> <p>Contoh:</p> $2 \times 3 = 3 + 3 = 6$ <p>Sifat-sifat perkalian suatu bilangan</p> <ol style="list-style-type: none"> Perkalian bilangan positif dengan bilangan positif, hasilnya positif. Contoh: 1) $4 \times 5 = 5 + 5 + 5 + 5 = 20$ Perkalian bilangan positif dengan bilangan negatif, hasilnya negatif. Contoh: 1) $4 \times (-5) = (-5) + (-5) + (-5) + (-5) = -20$ Perkalian bilangan negatif dengan bilangan positif, hasilnya negatif. Contoh: 1) $-4 \times 5 = -(5 + 5 + 5 + 5) = -20$. Perkalian bilangan negatif dengan bilangan negatif, hasilnya positif. <p><i>kaitkan materi dgn musik tradisional!</i></p>	<p>Contoh:</p> <p>1. Perhatikan gambar berikut!</p>  <p>Dalam pesta pernikahan jumlah rombongan pemain rarak calempeng terdiri dari 6 orang laki-laki dan perempuan 6 orang. Jumlah pemain calempeng ada 6 orang dan 6 orang pemain gendang. Setiap pemain mendapat 2 buah calempeng dan mendapat 1 buah gendang. Berapakah jumlah keseluruhan calempeng dan gendang yang didapatkan pemain?</p> <p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 orang pemain rarak calempeng omom 6 orang pemain calempeng 2 orang pemain gendang Setiap orang mendapatkan 2 calempeng dan 1 buah gendang <p>Ditanya: Jumlah keseluruhan calempeng dan gendang yang didapatkan pemain?</p> <p>Contoh:</p> <p>Pihak laki-laki Pihak Perempuan</p>  <p>1. Diacara pesta pernikahan ada rombongan rarak calempeng omom yaitu pihak laki-laki dan pihak perempuan. Jika jumlah calempeng dari kedua rombongan digabungkan, kemudian akan dibagikan kepada 6 orang pemain. Berapakah setiap pemain mendapatkan calempeng?</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> Jumlah calempeng dari kedua belah pihak berjumlah 12 buah Akan dibagikan kepada 6 orang pemain <p>Ditanya: Berapakah tiap pemain mendapatkan calempeng?</p> <p>Jawab: 12 buah calempeng : 6 orang pemain</p> $12 : 6 = 2$ <p>Jadi setiap pemain mendapatkan 2 buah calempeng.</p>																																																																		

Aspek Kegiatan Pembelajaran															
2.	Pertajam motivasi	<p>F. Langkah-langkah kegiatan</p> <p>a) Kegiatan Awal (10 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memasuki ruang kelas dan mengucapkan salam sembari menatap ke arah siswa. 2. Guru mengecek kehadiran para siswa satu-persatu, jika ada siswa yang tidak hadir guru menanyakan ketidakhadiran siswa kepada ketua kelas atau pun siswa lainnya. 3. Guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa sebelum proses pembelajaran dimulai. 4. Guru melakukan apersepsi. "Sebelum masuk pada operasi hitung bilangan bulat negatif yaitu perkalian dan pembagian, siapa masih ingat pelajaran minggu lalu tentang sifat-sifat operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat" 5. Guru memberikan motivasi kepada siswa siapa saja yang mengetahui Musik Tradisional "Rarak Calempong Onom". Lalu guru menyampaikan bahwa ternyata Rarak Calempong Onom itu ada hubungan dengan pembelajaran matematika kita. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menentukan pola operasi perkalian bilangan bulat negatif. 	<p>perkalian dan pembagian, siapa masih ingat pelajaran minggu lalu tentang sifat-sifat operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat".</p> <p>5. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik siapa saja yang mengetahui Musik Tradisional "Rarak Calempong Onom". Lalu guru menyampaikan bahwa ternyata Rarak Calempong Onom itu ada hubungan dengan pembelajaran matematika kita. Lalu dengan mempelajari perkalian dan pembagian dapat membuat anak tahu bagaimana mengetahui jumlah perkalian dan pembagian yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.</p>												
No	Saran	Sebelum Revisi	Setelah Revisi												
RPP-3															
Aspek Rumusan Tujuan Pembelajaran															
1.	Tulisan dirapikan pengurangan seharusnya pengurangan	<p>KI 4 Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.</p> <p>B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kompetensi Dasar (KD)</th> <th>Indikator</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif.</td> <td>3.2.5 Menentukan hasil operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif</td> </tr> <tr> <td>4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif dalam kehidupan sehari-hari.</td> <td>4.2.3 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif</td> </tr> </tbody> </table>	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator	3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif.	3.2.5 Menentukan hasil operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif	4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif dalam kehidupan sehari-hari.	4.2.3 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif	<p>KI 4 Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.</p> <p>B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kompetensi Dasar (KD)</th> <th>Indikator</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif.</td> <td>3.2.5 Menentukan hasil operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif</td> </tr> <tr> <td>4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif dalam kehidupan sehari-hari.</td> <td>4.2.3 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif</td> </tr> </tbody> </table>	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator	3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif.	3.2.5 Menentukan hasil operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif	4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif dalam kehidupan sehari-hari.	4.2.3 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif
Kompetensi Dasar (KD)	Indikator														
3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif.	3.2.5 Menentukan hasil operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif														
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif dalam kehidupan sehari-hari.	4.2.3 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif														
Kompetensi Dasar (KD)	Indikator														
3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif.	3.2.5 Menentukan hasil operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif														
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif dalam kehidupan sehari-hari.	4.2.3 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif														
Aspek Materi Pembelajaran															
2.	Paparkan materinya														

		<p>C. Tujuan Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa dapat menentukan hasil operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif <p>D. Materi Ajar</p> <ul style="list-style-type: none"> Penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif. Perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif. <p>E. Metode Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> Pendekatan : Matematika Realistik Metode : Diskusi kelompok, diskusi kelas dan pemberian tugas 	<p>Materi Ajar</p> <p>a. Penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif.</p> <p>Agar lebih jelas perhatikan ketentuan berikut ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> Bilangan positif + bilangan positif = bilangan positif Bilangan negatif + bilangan negatif = bilangan negatif Bilangan positif + bilangan negatif = bilangan positif atau negatif Jika bilangan positif > bilangan negatif hasilnya bilangan positif Jika bilangan positif < bilangan negatif hasilnya bilangan negatif <p>1. Konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif.</p> <p>Untuk setiap a dan b bilangan bulat berlaku:</p> <p>a. $a - b = a + (-b)$ b. $a - (-b) = a + b$ c. $-a - (-b) = -a + b$ d. $-a - b = -a + (-b)$</p> <p>Contoh:</p> <p>a. $2 + (-8) = 2 - 8 = -6$ b. $10 + (-5) = 10 - 5 = 5$ c. $(-7) + (-15) = -(7 + 15) = -22$ d. $(-10) + 7 = 7 - 10 = -3$ e. $(-15) + 20 = 20 - 15 = 5$ f. $6 - 3 = 3$ g. $3 - 6 = -3$ h. $4 - (-8) = 4 + 8 = 12$ i. $(-5) - 8 = -(5 + 8) = -13$ j. $(-10) - (-5) = (-10) + 5 = 5 - 10 = -5$</p>												
Aspek Kegiatan Pembelajaran															
3.	Perbaiki dan detailkan apersepsi	<p>F. Langkah-langkah kegiatan</p> <p>a) Kegiatan Awal (10 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru memasuki ruang kelas dan mengucapkan salam sembari menatap ke arah siswa. Guru mengecek kehadiran para siswa satu-persatu, jika ada siswa yang tidak hadir guru menanyakan ketidakhadiran siswa kepada ketua kelas atau pun siswa lainnya. Guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa sebelum proses pembelajaran dimulai. Guru melakukan apersepsi. <p>"Sebelum masuk pada materi guru mengingatkan kembali pelajaran 2 minggu yang lalu tentang operasi hitung bilangan bulat negatif sambil menunjuk salah satu siswa."</p> <p>Guru memberikan motivasi kepada peserta didik akan pentingnya</p>	<p>F. Langkah-langkah kegiatan</p> <p>a) Kegiatan Awal (10 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru memasuki ruang kelas dan mengucapkan salam sembari menatap ke arah peserta didik. Guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa sebelum proses pembelajaran dimulai. Guru mengecek kehadiran para peserta didik satu-persatu, jika ada peserta didik yang tidak hadir guru menanyakan ketidakhadiran peserta didik kepada ketua kelas atau pun peserta didik lainnya. Guru melakukan apersepsi tentang materi sebelumnya yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan. "Sebelum masuk pada materi guru mengingatkan kembali pelajaran minggu lalu tentang operasi hitung bilangan bulat negatif. Siapa yang tahu tentang sifat operasi hitung bilangan bulat negatif? sambil menunjuk salah satu siswa". 												
4.	Tambahkan PR untuk pertemuan ketiga	<p>c) Penutup (5 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru mengarahkan siswa untuk mengungkapkan pendapat tentang materi pelajaran hari ini Guru menutup pertemuan dengan mengajak siswa untuk menyimpulkan materi dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi pembelajaran. (langkah 4: Menyimpulkan) Guru mengumpulkan hasil kerja siswa Guru mengucapkan salam sebelum meninggalkan kelas. <p>Media dan Sumber Belajar</p>	<p>Soal Tugas pekerjaan Rumah (PR)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Soal</th> <th>Alternatif Jawaban</th> <th>Skor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Perlombaan pacu jalur dihari Final ada 50 jalur yang siap untuk diperlombakan. Jika diketahui ada 20 jalur jumlah pemainnya ada 40 orang, 15 jalur jumlah pemainnya ada 45 orang dan 15 jalur lagi jumlah pemainnya ada 46 orang. Berapakah hasil perkalian keseluruhan pemain jalur tersebut?</td> <td> <p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jumlah jalur ada 50 Untuk setiap 20 jalur jumlah pemainnya ada 40 orang, 15 jalur jumlah pemainnya ada 45 orang Dan 15 jalur jumlah pemainnya 46 orang <p>Ditanya: Berapakah perkalian keseluruhan pemain jalur tersebut?</p> <p>Jawab: 40 orang x 45 orang x 46 orang = 82.800 orang</p> <p>Maka hasil perkaliannya adalah 82.800 orang</p> </td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Di Kabupaten Kuantan Singingi ingin mengadakan pesta budaya yang akan dilakukan di Kecamatan Kuantan Hilir. Adapun pesta budayanya yaitu musik tradisional salah satunya <i>rarak calenpong onom</i>. Diketahui jumlah <i>calenpong</i> di Kecamatan Kuantan Hilir berjumlah 104 buah <i>calenpong</i>. Dimana 80 buah <i>calenpong</i> masih bagus untuk digunakan sedangkan 24 buahnya</td> <td> <p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jumlah <i>Calenpong</i> 104 buah Yang rusak 24 buah = -24 Yang bagus 80 buah = +80 Akan dibagikan kepada 40 orang <p>Ditanya: Berapakah jumlah <i>calenpong</i> yang bagus yang didapatkan tiap</p> </td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	No	Soal	Alternatif Jawaban	Skor	1.	Perlombaan pacu jalur dihari Final ada 50 jalur yang siap untuk diperlombakan. Jika diketahui ada 20 jalur jumlah pemainnya ada 40 orang, 15 jalur jumlah pemainnya ada 45 orang dan 15 jalur lagi jumlah pemainnya ada 46 orang. Berapakah hasil perkalian keseluruhan pemain jalur tersebut?	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jumlah jalur ada 50 Untuk setiap 20 jalur jumlah pemainnya ada 40 orang, 15 jalur jumlah pemainnya ada 45 orang Dan 15 jalur jumlah pemainnya 46 orang <p>Ditanya: Berapakah perkalian keseluruhan pemain jalur tersebut?</p> <p>Jawab: 40 orang x 45 orang x 46 orang = 82.800 orang</p> <p>Maka hasil perkaliannya adalah 82.800 orang</p>	2	2.	Di Kabupaten Kuantan Singingi ingin mengadakan pesta budaya yang akan dilakukan di Kecamatan Kuantan Hilir. Adapun pesta budayanya yaitu musik tradisional salah satunya <i>rarak calenpong onom</i> . Diketahui jumlah <i>calenpong</i> di Kecamatan Kuantan Hilir berjumlah 104 buah <i>calenpong</i> . Dimana 80 buah <i>calenpong</i> masih bagus untuk digunakan sedangkan 24 buahnya	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jumlah <i>Calenpong</i> 104 buah Yang rusak 24 buah = -24 Yang bagus 80 buah = +80 Akan dibagikan kepada 40 orang <p>Ditanya: Berapakah jumlah <i>calenpong</i> yang bagus yang didapatkan tiap</p>	2
No	Soal	Alternatif Jawaban	Skor												
1.	Perlombaan pacu jalur dihari Final ada 50 jalur yang siap untuk diperlombakan. Jika diketahui ada 20 jalur jumlah pemainnya ada 40 orang, 15 jalur jumlah pemainnya ada 45 orang dan 15 jalur lagi jumlah pemainnya ada 46 orang. Berapakah hasil perkalian keseluruhan pemain jalur tersebut?	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jumlah jalur ada 50 Untuk setiap 20 jalur jumlah pemainnya ada 40 orang, 15 jalur jumlah pemainnya ada 45 orang Dan 15 jalur jumlah pemainnya 46 orang <p>Ditanya: Berapakah perkalian keseluruhan pemain jalur tersebut?</p> <p>Jawab: 40 orang x 45 orang x 46 orang = 82.800 orang</p> <p>Maka hasil perkaliannya adalah 82.800 orang</p>	2												
2.	Di Kabupaten Kuantan Singingi ingin mengadakan pesta budaya yang akan dilakukan di Kecamatan Kuantan Hilir. Adapun pesta budayanya yaitu musik tradisional salah satunya <i>rarak calenpong onom</i> . Diketahui jumlah <i>calenpong</i> di Kecamatan Kuantan Hilir berjumlah 104 buah <i>calenpong</i> . Dimana 80 buah <i>calenpong</i> masih bagus untuk digunakan sedangkan 24 buahnya	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jumlah <i>Calenpong</i> 104 buah Yang rusak 24 buah = -24 Yang bagus 80 buah = +80 Akan dibagikan kepada 40 orang <p>Ditanya: Berapakah jumlah <i>calenpong</i> yang bagus yang didapatkan tiap</p>	2												

5.	Perbaiki soal pengetahuan	 <p>Perbaiki gambar di atas, dalam suatu perahu atau jalur jumlah pemain beranggakan 40-50 orang lebih. Diketahui perahu pertama jumlah pengayuhnya 47 buah, untuk perahu yang kedua jumlah pengayuhnya 45 buah, sedangkan perahu yang ketiga jumlah pengayuhnya 44 buah. Tentukan berapa selisih ar ketiganya perahu tersebut?</p> <p>Diketahui : Jumlah pemain ar ketiganya 4 orang Dua 2 orang</p>	<p>Ditakukan setelah mengerjakan LKPD selama 10 menit</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Soal</th> <th>Alternatif Jawaban</th> <th>Skor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>  <p>Berdasarkan gambar di atas, dalam suatu perahu atau jalur jumlah pemain beranggakan 40-50 orang lebih. Diketahui perahu pertama jumlah pengayuhnya 47 buah, untuk perahu yang kedua jumlah pengayuhnya 45 buah, sedangkan perahu yang ketiga jumlah pengayuhnya 43 buah. Tentukanlah: a. Berapakah selisih banyaknya pengayuh perahu pertama dan kedua? b. Berapakah selisih banyaknya pengayuh dari perahu kedua dan ketiga?</p> </td> <td> <p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jalur pertama jumlah pengayuhnya 47 buah. Jalur kedua jumlah pengayuhnya 45 buah. Jalur ketiga jumlah pengayuhnya 43 buah. <p>Ditanya:</p> <ol style="list-style-type: none"> Berapakah selisih banyaknya pengayuh perahu pertama dan kedua? Berapakah selisih banyaknya pengayuh dari perahu kedua dan ketiga? <p>Penyelesaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> Jumlah pengayuh pertama jumlah pengayuh kedua $47 - 45 = 2$ buah pengayuh Jumlah pengayuh kedua - jumlah pengayuh ketiga $45 - 43 = 2$ buah pengayuh </td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td> <p>Diketahui satu set rarak <i>calempung onom</i> terdiri dari 1 buah pendang, 6 buah <i>calempung</i>, dan 4 buah pemukul. Jika ada 8 set rarak <i>calempung onom</i>, yang akan dibagikan kepada 12 orang, maka berapa setiap orang mendapatkan <i>calempung</i>?</p> <p>Ditanya: Berapakah setiap orang mendapatkan <i>calempung</i>?</p> <p>Penyelesaian: $8 \times 6 = 48$ buah <i>calempung</i> $48 : 12 = 4$ <i>calempung</i> Jadi setiap orang mendapatkan 4 buah <i>calempung</i></p> </td> <td> <p>Diketahui: 1 buah gendang, 6 buah <i>calempung</i>, dan 4 buah pemukul. 8 set rarak <i>calempung onom</i>. Akan dibagikan kepada 12 orang.</p> <p>Ditanya: Berapakah setiap orang mendapatkan <i>calempung</i>?</p> <p>Penyelesaian: $8 \times 6 = 48$ buah <i>calempung</i> $48 : 12 = 4$ <i>calempung</i> Jadi setiap orang mendapatkan 4 buah <i>calempung</i></p> </td> <td>2</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">Total Skor</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	No	Soal	Alternatif Jawaban	Skor	1.	 <p>Berdasarkan gambar di atas, dalam suatu perahu atau jalur jumlah pemain beranggakan 40-50 orang lebih. Diketahui perahu pertama jumlah pengayuhnya 47 buah, untuk perahu yang kedua jumlah pengayuhnya 45 buah, sedangkan perahu yang ketiga jumlah pengayuhnya 43 buah. Tentukanlah: a. Berapakah selisih banyaknya pengayuh perahu pertama dan kedua? b. Berapakah selisih banyaknya pengayuh dari perahu kedua dan ketiga?</p>	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jalur pertama jumlah pengayuhnya 47 buah. Jalur kedua jumlah pengayuhnya 45 buah. Jalur ketiga jumlah pengayuhnya 43 buah. <p>Ditanya:</p> <ol style="list-style-type: none"> Berapakah selisih banyaknya pengayuh perahu pertama dan kedua? Berapakah selisih banyaknya pengayuh dari perahu kedua dan ketiga? <p>Penyelesaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> Jumlah pengayuh pertama jumlah pengayuh kedua $47 - 45 = 2$ buah pengayuh Jumlah pengayuh kedua - jumlah pengayuh ketiga $45 - 43 = 2$ buah pengayuh 	2	2.	<p>Diketahui satu set rarak <i>calempung onom</i> terdiri dari 1 buah pendang, 6 buah <i>calempung</i>, dan 4 buah pemukul. Jika ada 8 set rarak <i>calempung onom</i>, yang akan dibagikan kepada 12 orang, maka berapa setiap orang mendapatkan <i>calempung</i>?</p> <p>Ditanya: Berapakah setiap orang mendapatkan <i>calempung</i>?</p> <p>Penyelesaian: $8 \times 6 = 48$ buah <i>calempung</i> $48 : 12 = 4$ <i>calempung</i> Jadi setiap orang mendapatkan 4 buah <i>calempung</i></p>	<p>Diketahui: 1 buah gendang, 6 buah <i>calempung</i>, dan 4 buah pemukul. 8 set rarak <i>calempung onom</i>. Akan dibagikan kepada 12 orang.</p> <p>Ditanya: Berapakah setiap orang mendapatkan <i>calempung</i>?</p> <p>Penyelesaian: $8 \times 6 = 48$ buah <i>calempung</i> $48 : 12 = 4$ <i>calempung</i> Jadi setiap orang mendapatkan 4 buah <i>calempung</i></p>	2	Total Skor			10
No	Soal	Alternatif Jawaban	Skor																
1.	 <p>Berdasarkan gambar di atas, dalam suatu perahu atau jalur jumlah pemain beranggakan 40-50 orang lebih. Diketahui perahu pertama jumlah pengayuhnya 47 buah, untuk perahu yang kedua jumlah pengayuhnya 45 buah, sedangkan perahu yang ketiga jumlah pengayuhnya 43 buah. Tentukanlah: a. Berapakah selisih banyaknya pengayuh perahu pertama dan kedua? b. Berapakah selisih banyaknya pengayuh dari perahu kedua dan ketiga?</p>	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jalur pertama jumlah pengayuhnya 47 buah. Jalur kedua jumlah pengayuhnya 45 buah. Jalur ketiga jumlah pengayuhnya 43 buah. <p>Ditanya:</p> <ol style="list-style-type: none"> Berapakah selisih banyaknya pengayuh perahu pertama dan kedua? Berapakah selisih banyaknya pengayuh dari perahu kedua dan ketiga? <p>Penyelesaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> Jumlah pengayuh pertama jumlah pengayuh kedua $47 - 45 = 2$ buah pengayuh Jumlah pengayuh kedua - jumlah pengayuh ketiga $45 - 43 = 2$ buah pengayuh 	2																
2.	<p>Diketahui satu set rarak <i>calempung onom</i> terdiri dari 1 buah pendang, 6 buah <i>calempung</i>, dan 4 buah pemukul. Jika ada 8 set rarak <i>calempung onom</i>, yang akan dibagikan kepada 12 orang, maka berapa setiap orang mendapatkan <i>calempung</i>?</p> <p>Ditanya: Berapakah setiap orang mendapatkan <i>calempung</i>?</p> <p>Penyelesaian: $8 \times 6 = 48$ buah <i>calempung</i> $48 : 12 = 4$ <i>calempung</i> Jadi setiap orang mendapatkan 4 buah <i>calempung</i></p>	<p>Diketahui: 1 buah gendang, 6 buah <i>calempung</i>, dan 4 buah pemukul. 8 set rarak <i>calempung onom</i>. Akan dibagikan kepada 12 orang.</p> <p>Ditanya: Berapakah setiap orang mendapatkan <i>calempung</i>?</p> <p>Penyelesaian: $8 \times 6 = 48$ buah <i>calempung</i> $48 : 12 = 4$ <i>calempung</i> Jadi setiap orang mendapatkan 4 buah <i>calempung</i></p>	2																
Total Skor			10																

4.1.4.2 Validasi dan Revisi Pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Validasi LKPD, validator melakukan penilaian terhadap LKPD yang dikembangkan. Adapun kriteria penilaiannya yaitu (4) sangat baik; (3) baik; (2) kurang baik; (1) tidak baik. Penilaian validator terhadap lembar kerja Peserta didik (LKPD) meliputi beberapa aspek, yaitu aspek isi, aspek didaktik, aspek konstruk, aspek teknis, dan aspek waktu. Adapun hasil validasi dari setiap aspek yang dinilai untuk melihat kevalidan pada RPP adalah sebagai berikut:

Tabel 12. Hasil Analisis Validasi LKPD untuk setiap aspek

No	Aspek yang Dinilai	LKPD			Rata-rata (%)	Keterangan
		1	2	3		
1.	kualitas isi materi LKPD	83,03	83,92	83,92	83,62	Cukup Valid
2.	kesesuaian LKPD dengan syarat didaktik	82,81	81,25	78,12	80,72	Cukup Valid
3.	kesesuaian LKPD dengan syarat konstruk	83,75	82,5	83,75	83,33	Cukup Valid
4.	Kesesuaian LKPD	80,00	80,00	82,50	80,83	Cukup Valid

	dengan syarat teknis					
5.	kesesuaian LKPD dengan waktu	75,00	75,00	75,00	75,00	Cukup Valid
Rata-rata semua aspek					80,70	Cukup Valid

(Sumber data: Olahan peneliti pada lampiran 21,22,23 hal 175,178,181)

Berdasarkan Tabel 12 di atas untuk aspek kualitas isi materi LKPD mendapat rata-rata sebesar 83,62%, aspek kesesuaian LKPD dengan syarat didaktik sebesar 80,72%, aspek kesesuaian LKPD dengan syarat konstruk sebesar 83,33%, aspek Kesesuaian LKPD dengan syarat teknis 80,83% dan aspek kesesuaian LKPD dengan waktu 75,00%. Sehingga didapatkan rata-rata semua aspek yang dinilai adalah sebesar 80,70% dengan kategori cukup valid. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa LKPD yang peneliti kembangkan berdasarkan aspek sudah cukup valid. Hasil analisis penilaian validator dapat dilihat pada Tabel 13 berikut.

Tabel 13. Hasil Perhitungan Validasi LKPD

LKPD	Presentase Validitas (%)				Rata-Rata (%)	Tingkat Kevalidan
	V1	V2	V3	V4		
LKPD-1	82,95	79,54	75,00	90,90	82,09	Cukup Valid
LKPD-2	81,81	79,54	75,00	90,90	81,81	Cukup Valid
LKPD-3	85,22	79,64	72,72	90,90	82,09	Cukup Valid
Rata-Rata Validasi LKPD (%)					82,00	Cukup Valid

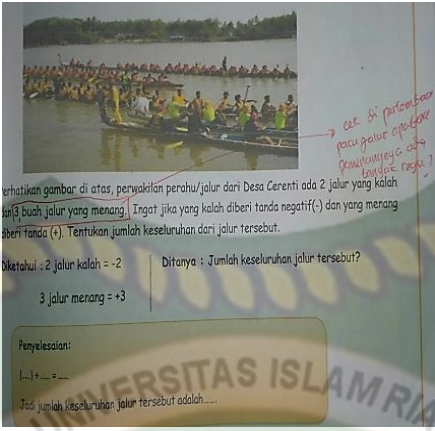
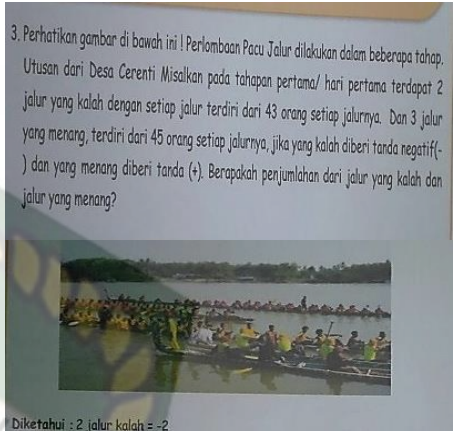
(Sumber data: Olahan peneliti pada lampiran 20 hal 172)

Berdasarkan penilaian dari 4 orang validator maka Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga memiliki tingkat validitas cukup valid. Dari Tabel 13 peneliti mendapat hasil validasi LKPD dengan rata-rata total sebesar 82,00% yang mana dapat kita lihat pada Tabel 6 kriteria validasi bahwa 82,00% termasuk kedalam kategori cukup valid yang mana dapat digunakan namun perlu revisi kecil.

Beberapa saran dari validator untuk perbaikan LKPD yang dikembangkan oleh peneliti dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 14. Revisi kesalahan pada LKPD

No	Saran	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
LKPD-1			
Aspek Kesesuaian LKPD dengan Waktu			
1.	Tambahkan alokasi waktu di LKPD		
Aspek Kesesuaian LKPD dengan Syarat Teknis			
2.	Lebih spesifikkan gambar <i>tukang timbo</i>		
Aspek Kesesuaian LKPD dengan Syarat Konstruk			
3.	Perbaiki kalimat pertanyaannya		

<p>4. Perbaiki kalimat pertanyaan</p>	 <p>Perhatikan gambar di atas, perwakilan perahu/jalur dari Desa Cerenti ada 2 jalur yang kalah dan 3 buah jalur yang menang. Ingat jika yang kalah diberi tanda negatif(-) dan yang menang diberi tanda (+). Tentukan jumlah keseluruhan dari jalur tersebut.</p> <p>Diketahui : 2 jalur kalah = -2 3 jalur menang = +3</p> <p>Ditanya : Jumlah keseluruhan jalur tersebut?</p> <p>Penyelesaian: (-2) + (+3) = ... Jadi jumlah keseluruhan jalur tersebut adalah.....</p>	<p>3. Perhatikan gambar di bawah ini ! Perlombaan Pacu Jalur dilakukan dalam beberapa tahap. Utusan dari Desa Cerenti Misalkan pada tahapan pertama/ hari pertama terdapat 2 jalur yang kalah dengan setiap jalur terdiri dari 43 orang setiap jalurnya. Dan 3 jalur yang menang, terdiri dari 45 orang setiap jalurnya, jika yang kalah diberi tanda negatif(-) dan yang menang diberi tanda (+). Berapakah penjumlahan dari jalur yang kalah dan jalur yang menang?</p>  <p>Diketahui : 2 jalur kalah = -2 3 jalur menang = + 3</p> <p>Ditanya: Berapakah hasil penjumlahan dari jalur yang kalah dan jalur yang menang?</p> <p>Penyelesaian: (.....) + = Jadi jumlah jalur kalah dan menang adalah.....</p>
---------------------------------------	--	---

Aspek Kualitas Isi Materi LKPD

<p>5. Jelaskan terlebih dahulu kayu jalur itu apa, agar peserta didik paham. Redaksi soal dapat dirubah menjadi Berapakah selisih panjang dan lebar dari jalur desa kampung Tengah dan Desa Kampung Madura?</p>	 <p>Yang Tersebut untuk pembuatan jalur kayu yang dibutuhkan yaitu kayu yang lurus. Di desa Kampung Tengah panjang kayu untuk jalurnya 27 meter dan lebarnya 1,5 meter sedangkan di desa Kampung Madura panjang kayu untuk jalurnya yaitu 30 meter dan lebarnya 2 meter. Berapakah selisih panjang dan lebar kayu jalur tersebut adalah.....</p> <p>Diketahui : Panjang kayu di desa Kampung Tengah = 27 lebar = meter Panjang kayu di desa Kampung Madura = meter Lebar = 2 meter</p> <p>Ditanya : Selisih panjang dan lebar kayu tersebut?</p>	<p>2. Jalur terdiri dari kayu yang lurus dengan ketentuan 25-30 meter. Di desa Kampung Tengah panjang kayu untuk jalurnya 27 meter dan lebarnya 1,5 meter sedangkan di desa Kampung Madura panjang kayu untuk jalurnya yaitu 30 meter dan lebarnya 2 meter. Berapakah selisih panjang dan lebar dari jalur Desa kampung Tengah dan kampung Madura?</p> <p>Diketahui: Panjang kayu di Desa Kampung Tengah = 27 meter Lebar = meter Panjang kayu di Desa Kampung Madura = meter Lebar = 2 meter</p> <p>Ditanya : Selisih panjang dan lebar kayu tersebut?</p> <p>Selisih panjang kayu jalur = panjang kayu Desa Kp Madura - panjang kayu Desa Kp Tengah Selisih panjang kayu jalur = meter - meter Selisih panjang kayu jalur = Meter</p> <p>Selisih lebar kayu jalur = lebar kayu Desa Kp Madura - lebar kayu Desa Kp Tengah Selisih lebar kayu jalur = meter - meter = meter</p> <p>Jadi.....</p>
---	--	---

LKPD-2

Aspek Kesesuaian LKPD dengan Syarat Konstruk

1.	Detailkan, Sebutkan jumlah pemukul,calempong dan gendangnya		
----	---	--	--

Aspek Kesesuaian LKPD dengan Syarat Teknis

2.	Perbaiki penulisan setelah tanda koma		
----	---------------------------------------	--	--

LKPD-3

Aspek Kesesuaian LKPD dengan Syarat Konstruk

1.	Buat tantangan 3 di LKPD		
----	--------------------------	--	--

Semua saran dari validator untuk LKPD ini diperbaiki agar menghasilkan LKPD yang lebih baik lagi dan peserta didik dapat dengan mudah mengerjakan LKPD yang peneliti kembangkan.

4.1.5. Uji Coba Produk

Setelah melakukan validasi, selanjutnya peneliti melakukan uji coba produk pada 29 orang peserta didik kelas VI SDN 002 Simpang Tiga Teluk Kuantan. Uji coba dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan. Uji coba ini dilakukan untuk melihat kepraktisan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan peneliti.

4.1.5.1 Pelaksanaan Pertemuan 1

Pertemuan Pertama dilaksanakan pada hari selasa tanggal 24 April 2018 jam 9.30-10.40 WIB dimana seluruh peserta didik hadir mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Pada pertemuan ini membahas tentang operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif yang berpedoman pada RPP-1 dengan menggunakan LKPD-1. Pembelajaran diawali dengan kegiatan pendahuluan yaitu melakukan salam pembuka dan membaca do'a yang dipimpin oleh ketua kelas. Guru memeriksa kehadiran peserta didik. Guru menyampaikan judul pembelajaran, apersepsi dan motivasi pada pembelajaran hari ini. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan ini. Kemudian guru meminta peserta didik berkelompok yang telah diatur guru sebelumnya pada proses pembelajaran matematika. Pada kegiatan inti guru menyampaikan materi secara garis besar. Kemudian guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Guru meminta peserta didik untuk membaca budaya melayu "*Pacu Jalur*". Setelah membaca budaya melayu "*Pacu Jalur*" tersebut peneliti mengarahkan peserta didik tentang nilai-nilai budaya yang terkandung pada budaya melayu "*Pacu Jalur*" tersebut. Setelah itu guru memberikan masalah

kontekstual pada peserta didik untuk mengamati tantangan-1. Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan LKPD-1 secara individu lalu peserta didik diminta membandingkan hasil kerjanya dengan kelompok mereka sendiri, jika ada yang berbeda peserta didik mendiskusikan dan mencari jawaban yang beanrnya.

Pada pertemuan pertama proses pembelajaran dapat dilihat diantaranya peserta didik masih kesulitan dalam mengerjakan LKPD-1, karena peserta didik belum terbiasa menggunakan LKPD-1 yang peneliti kembangkan. Sehingga guru membimbing peserta didik dalam proses kegiatan mengerjakan LKPD-1. Setelah guru membagikan LKPD-1, kemudian guru membimbing peserta didik untuk menyelesaikan masalah kontekstual pada tantangan-1 yang ada pada LKPD-1. Setelah semua anggota kelompok mengetahui permasalahannya kemudian masing-masing kelompok menyelesaikan kegiatan yang tersedia di LKPD-1. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan jika ada kesulitan dalam mengerjakan LKPD-1. Setelah menyelesaikan LKPD-1, peneliti bersama peserta didik menentukan perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan apabila jawaban yang dipresentasikan oleh temannya tidak sesuai dengan pendapatnya sendiri. Setelah seluruh perwakilan kelompok selesai mempresentasikan hasil diskusi mereka, guru memberikan soal tes individu untuk mengetahui pengetahuan peserta didik terhadap pembelajaran hari ini. Pada kegiatan akhir guru mengumpulkan hasil kerja peserta didik, selanjutnya guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

4.1.5.2 Pelaksanaan Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 25 April 2018 jam 7.30-8.40 WIB dengan menggunakan RPP-2 dan LKPD-2. Diawal proses pembelajaran seperti biasanya guru mengucapkan salam, meminta ketua kelas

untuk memimpin do'a. Kemudian guru mengecek kehadiran peserta didik satu persatu. Guru menyampaikan apersepsi dan menyampaikan motivasi terkait dengan operasi hitung bilangan bulat negatif (perkalian dan pembagian), kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Selanjutnya guru meminta peserta didik duduk berkelompok yang sudah di bentuk sesuai pada pertemuan sebelumnya. Guru menjelaskan materi secara garis besar. Kemudian guru membagikan LKPD-2 pada masing-masing kelompok untuk mengerjakannya. Selanjutnya guru meminta peserta didik untuk membaca budaya melayu musik tradisonal *rarak calempong onom*. Guru mengarahkan dan memberi sedikit penjelasan tentang nilai-nilai budaya yang ada dalam *rarak calempong onom* tersebut. Guru membimbing setiap kelompok agar mengerjakan LKPD-2 sesuai dengan langkah-langkah yang ada didalam LKPD-2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik yang ingin bertanya apabila ada kesulitan dalam mengerjakan LKPD-2 tersebut. Peserta didik mengerjakan LKPD-2 secara individu setelah selesai mengerjakan peserta didik membandingkan hasilnya dengan teman sekelompoknya, jika ada yang berbeda peserta didik mendiskusikan dan mencari jawaban yang benarnya. Pada pertemuan ini peserta didik sudah mulai mengerti untuk menggunakan LKPD, walaupun masih ada beberapa peserta didik yang masih kesulitan menggunakan LKPD tersebut.

Setelah waktu habis guru meminta perwakilan dari setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya kedepan kelas. Peserta didik yang lain ada yang memberikan tanggapan dengan mengemukakan pendapatnya. Setelah mempresentasikan selesai, Guru membagikan soal latihan yang dikerjakan secara individu. Setelah selesai guru mengajak peserta didik untuk menarik kesimpulan mengenai materi yang dipelajari hari ini. Kemudian mengakhiri dengan mengucapkan salam.

4.1.5.3 Pelaksanaan Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 25 April 2018 pada jam 10.40-11.50. Pada pertemuan ini membahas materi Aplikasi operasi hitung pada bilangan bulat negatif penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang berpedoman pada RPP-3 dengan menggunakan LKPD-3. Proses pembelajaran diawali dengan mengucapkan salam dan membaca doa yang dipimpin oleh ketua kelas, dan guru mengabsen peserta didik. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan kembali sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat negatif (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian) dan menyampaikan motivasi terkait pembelajaran hari ini. Guru meminta peserta didik untuk duduk dikelomponya yang sudah ditentukan sebelumnya. Guru menjelaskan materi secara garis besar.

Setelah menjelaskan guru membagikan LKPD-3. Peneliti meminta peserta didik untuk membaca kembali budaya melayu “pacu jalur *dan rarak calemping onom*” guru memberikan penjelasan tentang nilai-nilai budaya. Kemudian guru meminta peserta didik mengerjakan tantangan-3. Peserta didik mengerjakan LKPD-3 secara individu, lalu peserta didik diminta untuk membandingkan hasil kerjanya dengan kelompoknya sendiri, jika ada yang berbeda peserta didik mendiskusikan dan mencari jawaban yang benarnya. Pada pertemuan ini semakin terlihat adanya kerjasama dalam satu kelompok. Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD-3 dan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya apabila ada kesulitan dalam mengerjakan LKPD-3 tersebut.

Setelah semua kelompok selesai mengerjakan LKPD-3, guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya, tidak ada kelompok lain yang menanggapi karena jawaban mereka sama. Selanjutnya guru membagikan soal latihan yang dikerjakan secara individu. Setelah selesai guru mengajak peserta didik untuk menarik kesimpulan mengenai materi yang

dipelajari hari ini. Setelah itu guru memberikan pekerjaan rumah (PR) untuk dikerjakan. Kemudian guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam.

4.1.5.4 Kepraktisan

Kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan peneliti agar dikatakan layak, peneliti menggunakan tiga aspek penilaain yaitu: angket respon guru, angket respon peserta didik, dan angket keterlaksanaan pembelajaran. Angket respon guru diisi oleh guru yang menggunakan RPP, angket respon peserta didik diisi oleh peserta didik yang menggunakan LKPD dalam kegiatan pembelajaran, dan angket keterlaksanaan pembelajaran yang dinilai oleh guru karena yang bertindak mengajar adalah peneliti. Dari tahap ujicoba LKPD terhadap peserta didik kelas VI di SDN 002 Teluk Kuantan diperoleh data angket respon guru, angket respon peserta didik, dan angket keterlaksanaan pembelajaran.

1) Angket Respon Guru

Lembar angket respon guru ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon guru terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang peneliti kembangkan, Selain itu untuk mengetahui kepraktisan RPP yang peneliti kembangkan. Berikut hasil analisis angket respon guru terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti adalah sebagai berikut.

Tabel 15. Hasil Respon Guru terhadap RPP

No	Aspek Yang Dinilai	SKOR			
		1	2	3	4
1.	RPP yang dibuat dengan menggunakan budaya melayu (permainan rakyat dan musik tradisional) mudah guru terapkan dalam kegiatan proses belajar mengajar dikelas.			√	
2.	Bahasa pada RPP dengan menggunakan budaya melayu yaitu (permainan rakyat dan musik tradisional) mudah dipahami			√	
3.	Indikator pada RPP membuat guru mudah				√

	mengetahui kompetensi yang akan dicapai oleh peserta didik				
4.	Langkah-langkah pembelajaran yang digunakan guru, mudah diterapkan dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dalam mengembangkan ide-idenya.				√
5.	Waktu yang digunakan dalam setiap langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan pelaksanaannya.			√	
6.	RPP dijabarkan secara rinci dan jelas.				√
7.	Instrumen penilaian sesuai dengan pembelajaran kontekstual berbasis budaya melayu yang telah dilalui peserta didik			√	
8.	Penilaian pengetahuan peserta didik dapat dilaksanakan sesuai dengan waktu yang ditetapkan pada kegiatan pembelajaran				√
Jumlah		28			
Rata-rata		87,50			
Kategori		Sangat Praktis			

(Sumber data: Olahan peneliti pada lampiran 26 hal 187)

Berdasarkan tabel diatas diperoleh jumlah skor dari hasil angket respon guru terhadap RPP diperoleh adalah 28 dari 8 pernyataan. Dari rata-rata total lembar respon guru terhadap RPP sebesar 87,50% yang termasuk dalam kategori sangat praktis yang mana dapat kita lihat Tabel 8 kriteria kepraktisan bahwa 87,50% termasuk kedalam kategori sangat praktis yang mana dapat digunakan tanpa perbaikan.

2) Angket Respon Peserta Didik

Lembar respon peserta didik yang diberikan bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik dan kepraktisan LKPD yang telah dikembangkan oleh peneliti. Adapun kriteria penilaiannya adalah: (4) sangat baik; (3) baik; (2) kurang baik; (1) tidak baik. Dari hasil perhitungan semua aspek pada angket respon peserta didik dapat disimpulkan LKPD dinilai sangat praktis. Hal ini terlihat pada rata-rata pertanyaan yang ada pada LKPD. Rata-rata total angket respon peserta

didik terhadap LKPD diperoleh sebesar 86,39%. Hasil analisis lembar kerja peserta didik (LKPD) yang peneliti kembangkan adalah sebagai berikut:

Tabel 16. Hasil Analisis Respon Peserta Didik Terhadap LKPD

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				Hasil (%)	Kategori
		1	2	3	4		
Daya Tarik							
1.	Dengan menggunakan Budaya Melayu tentang Permainan rakyat dan Musik Tradisional dalam LKPD membuat saya tertarik dan suka belajar matematika	0	0	20	9	82,75	Cukup Praktis
2.	Warna pada LKPD berbasis budaya melayu membuat saya tertarik untuk membacanya dan mengerjakannya	0	0	17	12	85,34	Sangat Praktis
3.	Dengan menggunakan LKPD budaya melayu (permainan rakyat dan musik tradisional) membuat saya lebih bersemangat dalam belajar matematika	0	0	20	9	82,75	Cukup Praktis
4.	Pembelajaran matematika dengan menggunakan LKPD ini tidak menarik dan membosankan	0	0	2	27	98,27	Sangat Praktis
5.	Saya sangat senang dengan proses pembelajaran seperti ini	0	2	12	15	86,20	Sangat Praktis
6.	Setelah menggunakan LKPD ini saya lebih mengetahui budaya melayu Riau dan kaitan dengan pembelajaran matematika	0	0	18	11	84,48	Cukup Praktis
Kemudahan Penggunaan							
7.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD sudah sesuai dengan tingkat pengetahuan saya sehingga mudah untuk dipahami	0	0	14	15	87,93	Sangat Praktis
8.	Bahasa yang digunakan pada LKPD sulit saya pahami	0	0	1	28	99,13	Sangat Praktis
9.	Penyajian tulisan pada LKPD jelas sehingga mudah untuk saya	0	6	11	12	80,17	Cukup Praktis

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				Hasil (%)	Kategori
		1	2	3	4		
	baca						
10.	Langkah-langkah bimbingan dalam latihan pada LKPD matematika jelas dan mudah dimengerti	0	2	19	8	80,17	Cukup Praktis
11.	Saya dapat mengerjakan latihan pada LKPD dengan mudah	0	0	18	11	84,48	Cukup Praktis
12.	Langkah-langkah bimbingan dalam latihan pada LKPD sulit untuk saya mengerti	0	0	3	26	97,41	Sangat Praktis
13.	Setelah menggunakan LKPD ini saya menjadi lebih paham mengenai materi yang di pelajari serta mamfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.	0	0	23	6	80,17	Cukup Praktis
Kesesuaian Waktu							
14.	Saya dapat mengerjakan LKPD sesuai dengan waktu yang diberikan	0	4	15	10	80,17	Cukup Praktis
Rata-rata Total		86,39					Sangat Praktis

(Sumber data: Olahan peneliti pada lampiran 29 hal 191)

Berdasarkan hasil persentase skor peraspek angket respon peserta didik terhadap penggunaan LKPD diperoleh data 86,63% yang menyatakan tertarik, 87,06% mengatakan mudah menggunakan LKPD yang disajikan dan 80,17% mengatakan kesesuaian waktu yang digunakan di LKPD. Dari hasil angket respon peserta didik yang dikembangkan dapat disimpulkan bahwa produk bahan ajar LKPD yang dikembangkan memperoleh rata-rata sebesar 86,39% yang termasuk kriteria sangat praktis atau dapat dilihat pada Tabel 8 kriteria kepraktisan yang mana 86,39% termasuk kedalam kategori sangat praktis atau dapat digunakan tanpa revisi.

3) Angket keterlaksanaan Pembelajaran

Hasil pengamatan keterlaksanaan proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabe l 7. Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran

Pertemuan	Persentase Keterlaksanaan (%)	Tingkat Praktikalitas
Pertama	87,50	Sangat Praktis
Kedua	89,58	Sangat Praktis
Ketiga	90,62	Sangat Praktis
Rata-rata	89,23	Sangat Praktis

(Sumber data: Olahan peneliti pada lampiran 33 hal 202)

Berdasarkan tabel tersebut maka keterlaksanaan pembelajaran pertemuan pertama diperoleh 87,50% dengan kriteria sangat praktis, pertemuan kedua diperoleh 89,58% dengan kriteria sangat praktis, dan pertemuan ketiga diperoleh 90,62% dengan kriteria sangat praktis. Secara keseluruhan tingkat rata-rata keterlaksanaan pembelajaran adalah 89,23 % termasuk pada kriteria sangat praktis yang mana dapat kita lihat pada Tabel 8 kriteria kepraktisan bahwa 89,23% termasuk kedalam kategori sangat praktis yang mana dapat digunakan tanpa revisi atau perbaikan.

4.16 Revisi Produk

Revisi produk ini dilakukan selang waktu pertemuan pertama, kedua dan ketiga. Pada RPP peneliti melakukan revisi, karena menurut guru RPP yang dikembangkan sudah baik, namun perlu ada perbaikan. Sedangkan pada LKPD peneliti melakukan revisi pada kesalahan penulisan.

4.17 Produk Akhir

Setelah melalui tahap dimulai dari potensi masalah sampai dengan revisi setelah uji coba perangkat pembelajaran maka didapatkan produk akhir berupa perangkat pembelajaran matematika berbasis budaya melayu Riau dengan

pendekatan matematika realistik di Sekolah Dasar yang teruji kevalidan dan kepraktisannya.

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan di SDN 002 Simpang Tiga Teluk Kuantan pada kelas VI, merupakan penelitian pengembangan. Dalam penelitian ini ada 2 produk yang dicobakan kepada peserta didik SDN 002 Simpang Tiga Teluk Kuantan yaitu RPP dan LKPD. RPP yang dirancang sesuai dengan silabus kurikulum 2013, serta LKPD dirancang berdasarkan RPP. Proses pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis budaya melayu Riau dengan pendekatan matematika realisti (PMR) ini mengacu pada jenis pengembangan *Research and Development (R&D)* yang telah dimodifikasi menjadi: (1) Potensi dan masalah; (2) Pengumpulan data; (3) Desain produk; (4) Validasi desain; (5) Revisi desain; (6) Uji coba produk; (7) Revisi produk; (8) Produk akhir.

Pada tahap potensi masalah peneliti memperoleh informasi dari hasil wawancara dengan guru matematika SDN 002 Simpang Tiga Teluk Kuantan mengenai potensi yang dimiliki guru yaitu guru memiliki kemampuan untuk membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan kurikulum 2013. Sedangkan masalahnya yaitu guru belum sepenuhnya paham dengan kurikulum 2013 tersebut, dimana guru masih kesulitan dalam menerapkan penilaian dalam kegiatan proses pembelajaran. Sehingga masih banyak guru membuat RPP dengan menyalin RPP yang ada di internet, RPP yang disalin terkadang tidak sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan tidak sesuai dengan keadaan di sekolah. Selain itu, sarana pendukung seperti buku pelajaran peserta didik belum tersedia di sekolah. Hal ini menyebabkan guru kesulitan untuk mengajarkan materi kepada peserta didik dengan menggunakan kurikulum 2013. Oleh karena itu guru terpaksa memakai buku yang tersedia di sekolah menyangkut materi yang akan diajarkan, sampai buku kurikulum 2013 tersebut

tersedia. Guru masih kesulitan dalam memilih metode pembelajaran yang tepat karena merasa takut metode tersebut tidak dapat berjalan dengan baik dalam proses pembelajaran dan memakan waktu yang lama. Permasalahan lain adalah guru kesulitan dalam menerapkan kurikulum 2013 dalam kegiatan proses pembelajaran dan guru tidak membuat LKPD yang dibagikan ke tiap peserta didik dalam kelas, melainkan guru hanya memanfaatkan LKPD yang tersedia di sekolah atau dari penerbit LKPD. LKPD yang tersedia belum ada yang mengenalkan budaya melayu yang dapat membuat anak tertarik dalam pembelajaran matematika. LKPD yang digunakan belum menarik masih ada soal yang diberikan tidak berwarna.

Selanjutnya peneliti melakukan pengumpulan data yang diperlukan dalam pengembangan perangkat pembelajaran diantaranya silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan oleh guru dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan oleh peserta didik. Setelah mendapat informasi yang dibutuhkan, peneliti melakukan desain perangkat pembelajaran yaitu penyusunan RPP dan LKPD. Pada tahap desain produk berdasarkan potensi masalah dan pengumpulan data peneliti melakukan desain produk yang dikembangkan sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan peserta didik sehingga diterapkan pendekatan matematika realistik dalam pengembangan perangkat ini.

Pada tahap validasi desain ini setelah perangkat pembelajaran selesai didesain dan dikembangkan kemudian melakukan validasi desain dengan meminta para ahli yang terdiri tiga orang dosen UIR dan satu orang guru matematika SDN 002 Simpang Tiga Teluk Kuantan untuk memberikan penilaian terhadap perangkat yang dikembangkan oleh peneliti. Hasil validasi pada RPP diperoleh nilai rata-rata dari masing-masing validator yaitu validator I, II dan III memberikan nilai cukup valid, sedangkan validator IV memberikan nilai yang sangat valid. Rentang nilai validasi dari semua validator yaitu memiliki nilai yang bervariasi sesuai dengan tingkatan akademik dari validator. Bahwa semakin tinggi tingkat validator maka

poin atau nilai yang diberikan semakin rendah, karena validator sangat kritis dalam memberikan penilaian begitu juga sebaliknya. Berdasarkan penjelasan Akbar (2013: 144) komponen RPP yang bernilai tinggi atau validitasnya tinggi mempunyai beberapa aspek yaitu aspek rumusan tujuan pembelajaran, aspek materi pembelajaran, aspek kegiatan pembelajaran, aspek sumber belajar, dan aspek instrumen penilaian. Dari semua aspek tersebut terdapat beberapa aspek pada lembar validasi yang memiliki poin rendah yaitu pada aspek kegiatan pembelajaran, sumber belajar dan instrumen penilaian. Pada tahap ini diperoleh nilai validasi RPP sebesar 83,47% dengan kriteria cukup valid. Sedangkan hasil validasi RPP berdasarkan tiap aspek diperoleh rata-rata 82,32% dengan kriteria cukup valid.

Hasil validasi pada LKPD diperoleh nilai rata-rata dari masing-masing validator yaitu validator I, II dan III memberikan nilai yang cukup valid, sedangkan validator IV memberikan nilai yang sangat valid. Menurut Revita (2017: 24) aspek yang diamati pada LKS atau LKPD mempunyai beberapa aspek yaitu aspek didaktik, aspek isi, aspek bahasa, aspek penyajian dan aspek waktu. Dari semua aspek tersebut terdapat beberapa aspek pada lembar validasi yang memiliki poin rendah yaitu pada aspek kualitas isi materi LKPD, kesesuaian LKPD dengan syarat didaktik. Pada tahap ini diperoleh validasi LKPD sebesar 82,00% dengan kriteria cukup valid, sedangkan hasil validasi LKPD berdasarkan tiap aspeknya diperoleh rata-rata 80,70% dengan kriteria cukup valid.

Pada tahap revisi desain, setelah melihat hasil dari validasi desain kemudian perangkat pembelajaran yang telah didesain direvisi sesuai saran para ahli supaya memperbaiki produk yang dikembangkan agar menjadi produk lebih baik. Pada tahap uji coba pemakaian setelah tahap revisi selesai dilakukan kemudian produk diuji cobakan pada SDN 002 Simpang Tiga Teluk Kuantan pada tanggal 24-25 April 2018, guru dan peserta didik sangat bekerja sama dalam melaksanakan uji coba, dalam hal ini guru sebagai pengamat. Sedangkan yang

bertindak sebagai pengajar adalah peneliti. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti menggunakan pendekatan matematika realistik (PMR). Berdasarkan penjelasan Soedjadi (2007: 5) pendekatan PMR memiliki lima karakteristik, yaitu penggunaan konteks, penggunaan model untuk matematisasi progresif, pemamfaatan hasil konstruksi peserta didik, interaktivitas, dan keterkaitan. Pendekatan PMR ini peneliti pilih agar peserta didik dapat mengembangkan aktivitas dan kreativitasnya dalam proses pembelajaran. Pada pelaksanaan uji coba peserta didik tertarik menggunakan LKPD yang peneliti kembangkan. Hal ini terlihat bahwa peserta didik antusias membolak balikkan lembaran LKPD tersebut. Pada saat mengerjakan LKPD peserta didik memiliki keingintahuan yang tinggi. Hal ini terlihat bahwa peserta didik aktif bertanya sehingga guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD.

Berdasarkan langkah-langkah PMR menurut Shoimin (2014: 150) pada pelaksanaan pertemuan pertama tidak semua langkah-langkah PMR yang guru terapkan dalam proses pembelajaran yaitu pada kegiatan menyimpulkan pembelajaran. Hal ini disebabkan karena keterbatasan waktu dalam kegiatan pembelajaran. Pada pelaksanaan pertemuan kedua dan ketiga guru sudah bisa melaksanakan langkah-langkah PMR pada kegiatan pembelajaran. Pada saat mengerjakan latihan peserta didik tetap duduk dalam kelompoknya. Hal ini menyebabkan peserta didik tidak jujur dalam mengerjakan soal latihan tersebut. Pada pertemuan ketiga guru meminta peserta didik untuk merengangkan tempat duduk saat mengerjakan latihan individu. Pada pertemuan ketiga ini peserta didik dan guru diminta untuk mengisi angket. Hasil angket respon guru diperoleh dengan nilai 87,50% dengan kriteria sangat valid. Walaupun demikian masih perlu perbaikan dan penyempurnaan atau penyesuaian terhadap perangkat yang peneliti kembangkan. Sedangkan hasil angket respon peserta didik dengan nilai 86,39% dengan kriteria sangat valid. Menurut Sukardi (2011: 52) terdapat aspek-aspek kepraktisan yaitu aspek isi, aspek didaktik, aspek konstruk, aspek teknis dan

aspek waktu. Diantara aspek tersebut terdapat beberapa aspek yang memiliki poin rendah yaitu pada aspek kemudahan penggunaan, daya tarik dan kesesuaian waktu. Hal ini dapat dilihat pada saat proses pengerjaan soal-soal masih ada peserta didik yang kesulitan menggunakan LKPD yang peneliti kembangkan. Berdasarkan hasil pengamatan pada saat mengerjakan soal-soal di LKPD masih ada peserta didik yang tidak tertarik menggunakan LKPD ini dikarenakan mereka tidak paham atau kebingungan dalam mengerjakannya, dan juga pada saat pengerjaan LKPD ada peserta didik yang berkemampuan rendah kesulitan dalam mengerjakan LKPD sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan.

Pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian dan dalam mengembangkan perangkat yang dibuat. Hal ini terlihat pada RPP dan LKPD. Kegiatan pembelajaran PMR dimulai dengan memberikan masalah kontekstual kepada peserta didik. Setelah itu peserta didik menyelesaikan masalah yang terdapat dalam LKPD. Selanjutnya guru meminta peserta didik untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka dengan kelompok mereka sendiri. Kemudian guru meminta salah seorang perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain diminta untuk memberikan tanggapan. Pada kegiatan akhir guru dan peserta didik menarik kesimpulan dari pembelajaran hari ini. Pada tahap akhir dilakukan tahap revisi produk yang telah dikembangkan, revisi produk ini berdasarkan hasil pengamatan selama proses uji coba pada saat pembelajaran dilakukan dikelas dan kritik beserta guru dan peserta didik. Dari hasil revisi akhir maka tersusunlah perangkat pembelajaran matematika berbasis budaya melayu Riau dengan pendekatan matematika realistik (PMR) di Sekolah Dasar.

4.2.1 Kelemahan Penelitian

Dalam penelitian ini masih terdapat kelemahan-kelemahan, antara lain adalah:

- 1) Dalam uji coba produk masih ada langkah-langkah pembelajaran dalam RPP yang peneliti kembangkan belum terlaksana. Terdapat pada langkah pembelajaran yang tidak terlaksana pada RPP-1 yaitu pada kegiatan menyimpulkan pembelajaran.
- 2) Pada saat mengerjakan LKPD masih banyak peserta didik yang kurang paham dengan petunjuknya, sehingga peneliti harus membimbing peserta didik mengerjakan LKPD.
- 3) Waktu dalam proses pembelajaran kurang efektif, seperti saat memulai proses pembelajaran tidak tepat waktu.
- 4) LKPD yang digunakan pada saat uji coba produk masih ada kesalahan penulisan yang terlihat di LKPD.
- 5) Perangkat pembelajaran yang dikembangkan hanya diuji cobakan pada kelas VI SDN 002 Teluk Kuantan, sehingga respon perangkat pembelajaran yang dikembangkan hanya pada kelas itu saja.