

PENGEMBANGAN LKPD BERDIFERENSIASI BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL KELAS VII SMP

Nur Damar Wulan¹⁾, Villia Anggraini²⁾, Yulia Haryono³⁾

¹⁾ Fakultas sains dan teknologi, Universitas PGRI Sumatera Barat

nurdamarwulan25@gmail.com

²⁾ Fakultas sains dan teknologi, Universitas PGRI Sumatera Barat

villiaanggraini04@gmail.com

³⁾ Fakultas sains dan teknologi, Universitas PGRI Sumatera Barat

yuliaharyono85@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan LKPD berdiferensiasi berbasis RME pada materi aritmatika sosial kelas pada kelas VII SMP. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 lembang Jaya Kabupaten Solok. Jenis penelitian yang digunakan yaitu (R&D) dengan model pengembangan Plomp (*Preliminary research, prototyping phase dan assessment phase*). Pada penelitian ini hanya sampai tahap *prototyping phase* (Praktikalitas). Instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu angket validitas, dan angket praktikalitas. Berdasarkan hasil analisis data investigasi awal diperoleh analisis kebutuhan tentang rancangan awal LKPD yang akan dikembangkan, dan hasil analisis data tahap pengembangan diperoleh hasil bahwa LKPD yang dikembangkan diperoleh hasil validitas LKPD sebesar 90,3% dengan kategori sangat valid. Nilai akhir praktikalitas sebesar 87,5% dengan kategori sangat praktis serta hasil wawancara praktikalitas disimpulkan bahwa LKPD valid dan praktis digunakan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa LKPD berdiferensiasi berbasis RME pada materi aritmatika sosial kelas VII SMP yang valid dan praktis.

Kata Kunci : Berdiferensiasi, *Realistic Mathematics Education* (RME), Aritmatika Soosial

ABSTRAK

The aim of this research is to develop RME-based differentiated LKPD on classroom social arithmetic material in class VII SMP. The subjects of this research are class VII students at SMP Negeri 1 Lembang Jaya, Solok Regency. The type of research used (R&D) with the Plomp development model (Preliminary research, prototyping phase and assessment phase). In this research, it only reached the prototyping phase (Practicality). Instruments used in the research were a validity questionnaire and a practicality questionnaire. Based on the results of the initial investigation data analysis, a needs analysis was obtained regarding the initial design of the LKPD to be developed, and the results of the development stage data analysis showed that the LKPD being developed had a validity of 90.3% with a very valid category. The final practicality score was 87.5% in the very practical category and the results of the practicality interview concluded that the LKPD was valid and practical to use. Based on the research results, it can be concluded that the RME-based differentiated LKPD on class VII SMP social arithmetic material is valid and practical.

Keywords : Differentiated, *Realistic Mathematics Education* (RME), Social Arithmetic

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman, berbagai macam pembaharuan dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan (Saadah, 2018). Adapun kurikulum yang saat ini tengah dikembangkan atau digunakan yaitu kurikulum merdeka. Pada pelaksanaan pembelajaran kurikulum merdeka berpusat pada siswa, namun guru tetap berperan aktif dalam memilih perangkat ajar (Kemendikbudristek, 2022). Salah satu aspek penting dalam kurikulum merdeka adalah pembelajaran berdiferensiasi. Pembelajaran berdiferensiasi adalah pendekatan pembelajaran yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik yang sesuai dengan bakat, dan minat yang ada pada diri peserta didik (Fitriyah & Bisri, 2023).

Salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan yaitu mata pelajaran matematika (Saadah, 2018). Untuk menunjang proses pembelajaran matematika agar lebih maksimal siswa membutuhkan sumber-sumber materi serta media pembelajaran yang dapat mempermudah pemahaman pembelajaran, khususnya dalam proses pembelajaran matematika yang seiring dengan kemajuan zaman, sistem dan teknologi (Abdullah dkk., 2018).

Berdasarkan hasil observasi, wawancara

dengan guru dan siswa yang dilakukan saat pembelajaran berlangsung menunjukkan bahwa kurikulum yang dipakai untuk kelas VII adalah kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka yang digunakan disekolah tergolong baru, sehingga pihak sekolah memerlukan penyesuaian dalam penyediaan perangkat pembelajaran yang tepat pada proses pembelajaran. Bahan ajar yang digunakan adalah buku cetak kurikulum merdeka yang dipinjam di perpustakaan dan LKS sekolah pegangan siswa. Dalam pembelajaran, terlihat bahwa LKS yang digunakan belum mendukung secara optimal sesuai dengan kebutuhan peserta didik yang memiliki keberagaman gaya belajar, seperti siswa visual, auditori dan kinestetik. Seperti saat peserta didik diberikan tugas, terlihat bahwa peserta didik ada yang tidak terganggu oleh teman-teman yang berbicara di sampingnya, tetapi ada pula yang terlihat peserta didik asik memainkan pena dan buku yang ada dihadapannya sambil mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, dan ada pula peserta didik yang mengerjakan tugas sambil bernyanyi walaupun dengan suara yang pelan. LKS yang digunakan belum berdiferensiasi, serta belum memfasilitasi siswa sesuai dengan gaya belajar peserta didik. LKS belum memfasilitasi proses penemuan kembali, dimana peserta didik dapat melihat bagaimana masalah kehidupan sehari-

hari menjadi matematika formal, serta LKS belum memfasilitasi siswa menjawab pertanyaan dengan pengetahuannya sendiri terlebih dahulu.

Dari uraian di atas, maka dilakukan penelitian untuk menghasilkan validitas dan praktikalitas dari pengembangan LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan *Reserch and Development* (R&D). Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Negeri di Kabupaten Solok. Model pengembangan yang digunakan adalah model Plomp.

Prosedur pengembangan ada dua tahap yaitu, 1) Tahap investigasi awal (*preliminary research*) pengumpulan data dilakukan dengan analisis wawancara guru dan peserta didik, analisis karakteristik peserta didik, analisis gaya belajar peserta didik, analisis ATP, dan analisis LKS; 2) Tahap pengembangan (*prototyping phase*) pengumpulan data dilakukan dengan rancangan sistematika dan struktur LKPD, evaluasi diri, tinjauan ahli, evaluasi satu-satu dan evaluasi kelompok kecil.

Instrumen pengumpulan data tahap investigasi awal adalah pedoman wawancara guru dan peserta didik, lembar angket

karakteristik peserta didik, lembar angket gaya belajar peserta didik, daftar *checklist* analisis ATP dan LKS. Teknik analisis data yaitu teknik deskriptif (mereduksi data, merangkum, memfokus pada hal-hal penting saja yang tidak perlu di buang, setelah di reduksi selanjutnya disajikan secara sistematis, dan penarikan kesimpulan). Instrumen tahap pengembangan adalah daftar *checklist* evaluasi diri, lembar angket validasi tinjauan ahli, lembar angket praktikalitas evaluasi satu-satu dan lembar angket praktikalitas evaluasi kelompok kecil, serta pedoman wawancara praktikalitas evaluasi satu-satu dan kelompok kecil. Teknik analisis data pada tahap pengembangan ini adalah teknik deskriptif untuk menggambarkan data hasil evaluasi diri, dan skala likert untuk menghitung validitas dari para ahli serta menghitung praktikalitas pengembangan LKPD. Berikut skor penilaian untuk menghitung valid dan praktis LKPD, pada Tabel 1.

Tabel 1. Skor penilaian validitas / praktikalitas LKPD

Simbol	Keterangan	Bobot
SS	Sangat Setuju	4
S	Setuju	3
CS	Cukup Setuju	2
TS	Tidak Setuju	1
STS	Sangat Tidak Setuju	0

Sumber : dimodifikasi dari (Riduwan, 2010)
Dengan melakukan perhitungan tingkat validitas / praktikalitas dengan rumus berikut:

$$\text{Nilai Validitas/Praktikalitas} = \frac{\text{Jumlah Semua Skor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil pada tahap investigasi awal diperoleh melalui beberapa tahap berikut: 1) Hasil analisis wawancara guru dan peserta didik diperoleh informasi bahwa sekolah sudah menerapkan kurikulum merdeka. Dalam program sekolah sudah ada rencana akan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, namun sekolah belum bisa memfasilitasi kebutuhan dalam kegiatan pembelajaran berdiferensiasi tersebut, karena pembelajaran diferensiasi ini tergolong baru bagi guru-guru disekolah, maka guru harus mempelajari terlebih dahulu dan menyesuaikan apa itu pembelajaran diferensiasi. Disekolah belum ada dilakukan pembagian kelompok berdasarkan gaya belajar peserta didik, namun guru bisa menilai gaya belajar peserta didik sejalannya dengan waktu. Dalam pembelajaran siswa menggunakan LKS sekolah sebagai bahan utama siswa belajar, namun sesekali guru juga meminta siswa menggunakan buku cetak dalam pembelajaran. Guru setuju untuk menggunakan bahan ajar berupa LKPD yang berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* bisa membuat peserta didik belajar aktif sesuai dengan kebutuhan gaya belajarnya dan akan

membuat pembelajaran lebih optimal, bagi guru akan sangat bermanfaat untuk kedepannya dalam pembelajaran menggunakan LKPD tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran peserta didik menggunakan LKS sekolah. Dalam proses pembelajaran sudah ada pembelajaran berkelompok, namun pembagian kelompok belum berdasarkan gaya belajar peserta didik. Peserta didik berpendapat setuju adanya LKPD berdiferensiasi dengan gaya belajar peserta didik berbasis *Realistic Mathematisc Education* dimana materi dan soal-soal yang diberikan pada lembar kerja tersebut mengacu pada konteks kehidupan sehari-hari.

2) Hasil analisis karakteristik peserta didik dilakukan dengan cara pemberian angket. diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran peserta didik lebih cenderung memahami LKPD yang bernarasi dan bergambar. Warna tampilan LKPD yang disukai siswa cenderung berwarna biru dan putih. Jenis huruf yang disukai siswa dominan *times new roman*, berukuran 12pt dan warna tulisan yang disukai peserta didik yang dominan hitam. Dalam proses pembelajaran matematika siswa dominan suka belajar berkelompok.

3) Hasil analisis gaya belajar peserta didik dilakukan dengan cara pemberian angket diperoleh informasi bahwa 46,43% peserta didik

dengan gaya belajar visual, 32,14% peserta didik dengan gaya belajar auditori, dan 21,43% peserta didik dengan gaya belajar kinestetik.

4) Hasil analisis ATP diperoleh dilakukan dengan cara mengisi daftar *checklist* diperoleh informasi bahwa materi pembelajaran sesuai tingkat perkembangan mental peserta didik dari rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi aritmatika sosial, serta alokasi waktu materi sesuai dengan alokasi waktu pada ATP. Materi pembelajaran disusun dari yang mudah ke yang sukar terlihat pada ATP, melibatkan peserta didik berpikir tinggi dan mendorong peserta didik berinteraksi dengan peserta didik lainnya dalam bertanya dan menjawab soal yang diberikan. Alokasi waktu sudah sesuai dengan waktu yang dibutuhkan peserta didik dalam menguasai capaian pembelajaran.

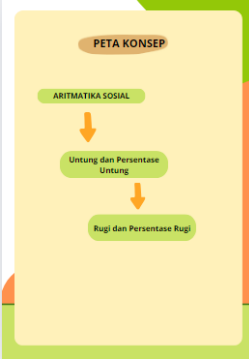
5) Hasil analisis LKS diperoleh dilakukan dengan cara mengisi daftar *checklist* diperoleh informasi bahwa Judul materi sesuai dengan yang ada pada CP dan TP. Materi di LKS sudah lengkap, dan penyajian materi di LKS sudah sistematis, namun belum sesuai dengan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan gaya belajar siswa. Bahasa pada LKS mudah untuk dipahami oleh siswa.

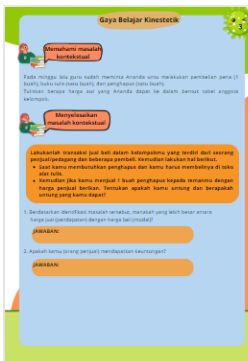
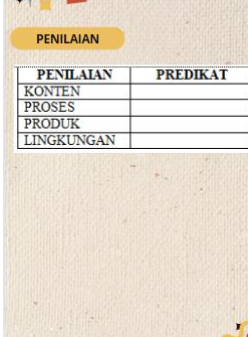
Hasil pada tahap pengembangan diperoleh melalui beberapa tahap yaitu 1) Sistematika dan struktur LKPD, draft rancangan

LKPD terdiri dari cover, kata pengantar, peta konsep, informasi pendukung dan petunjuk penggunaan LKPD, lembar kegiatan, latihan, penilaian. LKPD terdiri dari dua lembar kegiatan dengan materi yaitu untung dan rugi. Pada lembar kegiatan 1 membahas tentang untung, dan lembar kegiatan 2 membahas tentang rugi; 2) Desain pengembangan LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematic Education* sebagai berikut pada Tabel 2:

Tabel 2. Desain pengembangan LKPD

N o	Gambar	Deskripsi
1		Cover yang merupakan sampul dari LKPD yang terletak pada bagian awal LKPD. Pada cover dilengkapi dengan judul materi, kelas, nama penulis, logo Tut Wuri Handayani, logo kurikulum merdeka dan logo kampus universitas PGRI Sumatera Barat. Cover juga didesain dengan warna yang cerah agar dapat menarik minat pembaca.

2		Kata Pengantar, pada bagian ini berisi tentang gambaran umum LKPD yang dikembangkan dan harapan penulis tentang kritik dan saran yang membangun.
3		Peta konsep berisi tentang materi apa yang akan dipelajari, peta konsep ini terletak setelah lembar kata pengantar.
4		Lembar informasi pendukung dan petunjuk pengerjaan kegiatan di LKPD, bagian ini terletak setelah lembar peta konsep.
5		Pada bagian lembar kegiatan ini terletak setelah lembar informasi pendukung dan petunjuk pengerjaan kegiatan LKPD. Lembar kegiatan Visual Menampilkan langkah pertama Penyajian pada LKPD gaya belajar visual

		diberi perintah mengamati masalah yang disajikan. Lembar kegiatan Auditori LKPD gaya belajar auditori diberi perintah mendengarkan video pembelajaran.
		Lembar kegiatan kinestetik dengan penyajian pada LKPD gaya belajar kinestetik diberi perintah mengumpulkan data barang yang di beli dan akan dijual.
6		Selanjutnya ada lembar latihan, pada bagian latihan ini terletak setelah lembar kegiatan.
7		Lembar penilaian ini terletak setelah lembar latihan.

Hasil evaluasi diri ada 2 tahap yaitu evaluasi tahap pertama perbaikan cover, penulisan, dan tata letak posisi gambar belum rapid an pada tahap dua memperbaiki kesalahan-

kesalahan dalam penulisan yang belum rapi, tat letak posisi gambar dan logo gambar. Berikut hasil evaluasi diri tahap 1 dan 2 pada Tabel 3 berikut:

Tabel. 3 Hasil Evaluasi Diri

Tahap 1	 Sebelum Revisi	 Setelah Revisi
Tahap 2	 Sebelum Revisi	 Setelah Revisi

Hasil tinjauan ahli diperoleh dari lembar validasi LKPD berdiferensiasi pengembangan LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* pada materi aritmatika sosial kepada ahli materi, Dosen Pendidikan Matematika Universitas PGRI Sumatera Barat yang mengampu salah satu mata kuliah yaitu aljabar sebagai validator materi pertama, dan guru matematika di sekolah sebagai validator materi kedua, diperoleh persentase validasi dari ahli materi (Dosen) dan ahli materi (Guru

Tabel.4 Hasil Validasi oleh validator

Aspek Penilaian	NA Validator (%)		NA (%)
	1	2	
Kelayakan Isi	100	100	100
Kelayakan Penyajian	75	88	81,3
Kelayakan Bahasa	75	100	87,5
Kelayakan Kegrifisan	85	100	92,5
Nilai akhir validasi LKPD	83,8	96,9	90,3

matematika sekolah).

Berdasarkan Tabel 4. Dapat dilihat bahwa nilai validasi dari ahli pada aspek kelayakan isi memperoleh nilai akhir 100% dengan kategori sangat valid. Hasil validasi memperlihatkan bahwa materi yang disajikan pada LKPD telah sesuai dengan capaian yang hendak dicapai. Pada aspek kelayakan penyajian memperoleh nilai akhir 81,3% dengan kategori sangat valid. Hasil validasi memperlihatkan bahwa uraian materi pada LKPD sudah disusun secara sistematis. Pada aspek kelayakan bahasa memperoleh nilai akhir 87,5% dengan kategori sangat valid. Hasil validasi memperlihatkan bahwa LKPD yang dikembangkan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar. Pada aspek kelayakan kegrafisan memperoleh nilai akhir 92,5% dengan kategori sangat valid. Hasil validasi memperlihatkan bahwa terdapat kesesuaian antara ukuran huruf, ukuran gambar, warna huruf dan warna gambar yang digunakan. Nilai keseluruhan validasi dari aspek-aspek validasi LKPD adalah 90,3% yang menunjukkan bahwa LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) dikategorikan sangat valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa isi LKPD telah sesuai dengan capaian pembelajaran yang hendak dicapai, LKPD telah disajikan dengan jelas, penggunaan bahasa yang telah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia sehingga mudah dipahami, kegrafisan yang sudah sesuai

Hasil praktikalitas evaluasi satu-satu diperoleh dari pemberian lembar angket praktikalitas yang diberikan kepada guru matematika dan 3 orang siswa dengan gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Hasil praktikalitas guru dan siswa pada tahap evaluasi satu-satu disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Praktikalitas oleh Guru dan Siswa pada Evaluasi Satu-Satu

Aspek Penilaian	NA Guru	NA Peserta Didik
Kemudahan dalam penggunaan	90%	85,4%
Efisiensi waktu pembelajaran	88%	75%
Manfaat yang diperoleh	87,5%	87,5%
Nilai akhir praktikalitas LKPD	88%	82,6%

Berdasarkan Tabel 5, dijelaskan bahwa praktikalitas LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) oleh guru matematika diperoleh nilai akhir 88% dan oleh siswa diperoleh nilai akhir sebesar 82,6% dengan kategori sangat praktis dan layak untuk digunakan kepraktisannya. Tidak ada perbaikan yang diperlukan berdasarkan hasil uji coba tersebut.

Hasil wawancara evaluasi satu-satu didapatkan hasil bahwa LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* pada materi aritmatika sosial mudah untuk dipahami dalam kegiatan pembelajaran, susunan materi yang disajikan sudah sistematis, sudah sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, serta mampu membantu siswa untuk belajar dengan aktif.

Hasil Evaluasi kelompok kecil diperoleh dari pemberian lembar angket praktikalitas yang diberikan kepada guru matematika dan 6 orang siswa dengan gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Hasil praktikalitas guru dan siswa pada tahap evaluasi kelompok kecil disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Praktikalitas Kelompok Kecil

Aspek Penilaian	NA (%)
Kemudahan dalam penggunaan	87,5
Efisien waktu pembelajaran	87,5
Manfaat yang diperoleh	93,7
Nilai Akhir praktikalitas LKPD	89,6

Berdasarkan Tabel 6, hasil analisis data praktikalitas LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* kepada siswa

memperoleh nilai akhir 85,37% dengan kategori sangat praktis. Hal tersebut membuktikan bahwa LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* pada materi aritmatika sosial dapat digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Hasil wawancara kelompok kecil didapatkan hasil bahwa LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* pada materi aritmatika sosial mudah untuk dipahami dalam kegiatan pembelajaran, susunan materi yang disajikan sudah sistematis, sudah sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, serta mampu membantu siswa untuk belajar dengan aktif.

Pembahasan

Pengembangan LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) bertujuan untuk menciptakan materi pembelajaran yang baik tidak hanya valid tetapi juga praktis. Pada proses pengembangan kali ini melibatkan evaluasi formatif, termasuk evaluasi diri, tinjauan ahli, evaluasi satu-satu, dan evaluasi kelompok kecil. Sebelum LKPD disusun, dilakukan penilaian oleh ahli materi, yang diikuti dengan evaluasi diri oleh pengembang. Tinjauan ahli kemudian dilakukan untuk menilai kevalidan LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME). Validitas LKPD dinilai berdasarkan lembar validitas, sedangkan praktikalitas di evaluasi melalui lembar angket yang diberikan kepada guru dan peserta didik. Hasil analisis lembar validitas dan praktikalitas LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Validitas LKPD Berdiferensiasi berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME)

LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) dikembangkan dengan beberapa proses. LKPD ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sugianto, 2021) yang menyatakan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat diintegrasikan dengan LKPD yang dapat dikembangkan sendiri. Maka akan terjadi interaksi peserta didik dan peran guru hanya sebagai fasilitator. Prosedur pengembangan dalam penelitian ini yaitu prosedur pengembangan Plomp. Berdasarkan hasil pada tahap investigasi awal, dihasilkan kondisi awal peserta didik dan LKPD yang akan dikembangkan. Analisis yang dilakukan yaitu analisis wawancara guru dan peserta didik, karakteristik peserta didik, analisis gaya belajar, analisis ATP, dan analisis LKS. Dilanjutkan dengan merancang desain. Hasil rancangan desain divalidasi oleh tim ahli. Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut sehingga dapat diketahui kelemahan dan kekurangannya (Chahyanti dkk., 2021).

Aspek kevalidan LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi aritmatika sosial yang didesain dinilai berdasarkan angket validasi ahli materi. Angket tersebut diberikan kepada validator ahli materi yang terdiri dari dua orang yaitu Ibu (Dosen Matematika Universitas PGRI Sumatera Barat) sebagai validator materi 1 dan Ibu (Guru Matematika SMP Kabupaten Solok) sebagai validator materi 2. Adapun aspek yang dinilai oleh ahli materi yaitu aspek kelayakan isi, aspek kelayakan penyajian, aspek kelayakan kebahasaan dan aspek kegrafisan. Validasi ahli materi oleh dosen pendidikan matematika dilakukan sebanyak tiga kali perbaikan, sedangkan kepada guru matematika dilakukan sebanyak dua kali perbaikan. Penilaian kualitas LKPD yang dikembangkan selanjutnya (Melati, 2022) menjelaskan hasil pengembangan pembelajaran yang baik ditentukan dari kelayakan produk hasil pengembangan. Menurut Haviz dkk (2013), validitas dilihat dari hasil penilaian ahli terhadap LKPD yang dikembangkan. Berdasarkan hasil penilaian angket ahli materi seperti pada diperoleh hasil bahwa setiap pernyataan yang diberikan ahli materi memberikan tanggapan yang sangat baik dan sesuai terhadap keseluruhan materi LKPD yang dikembangkan sehingga dinyatakan layak untuk diujicobakan.

Berdasarkan penilaian dari dua validator

yang telah dilakukan, nilai akhir yang diperoleh secara keseluruhan adalah 90,3% dengan kategori sangat valid. Hal ini juga relevan dengan hasil penelitian (Murni Adel & Huryani Rizka, 2019) "... LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi relasi dan fungsi yang dikembangkan memiliki nilai kevalidan 85,41%, sehingga memiliki kriteria sangat valid." Sehingga dapat dikatakan bahwa LKPD berbasis RME yang dibuatnya sangat tepat digunakan dalam proses pembelajaran. Artinya LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi aritmatika sosial sudah memenuhi sangat valid atau dapat diujicobakan ketahap selanjutnya.

2. Praktikalitas LKPD Berdiferensiasi Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME)

LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) yang sudah dinyatakan valid oleh validator, selanjutnya dilakukan uji praktikalitas. Uji praktikalitas dilakukan berdasarkan evaluasi satu-satu dan evaluasi kelompok kecil.

a. Evaluasi Satu-Satu

LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) yang telah divalidasi oleh validator yaitu ahli materi dan dinyatakan valid, kemudian dilanjutkan dengan tahap selanjutnya yaitu evaluasi satu-satu yang bertujuan untuk menguji kepraktisan dari LKPD.

Evaluasi satu-satu dilakukan kepada seorang guru matematika SMP Negeri 1 Lembang Jaya Kabupaten Solok dengan cara memberikan LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) kepada guru matematika. Setelah guru menggunakan LKPD, selanjutnya diberikan angket praktikalitas untuk memberikan penilaian terhadap LKPD. Angket diberikan untuk mengetahui apakah LKPD tersebut sudah praktis atau belum untuk digunakan sebagai bahan ajar bagi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Langkah terakhir adalah melakukan wawancara kepada guru terkait penilaian terhadap LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME).

Setelah LKPD dinyatakan praktis oleh guru, selanjutnya dilakukan evaluasi satu-satu kepada tiga orang peserta didik dengan gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Siswa diminta untuk menggunakan LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) dan mengisi angket praktikalitas. Selanjutnya melakukan wawancara kepada peserta didik terkait penilaian terhadap LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME).

b. Evaluasi Kelompok Kecil

Evaluasi kelompok kecil dilakukan setelah LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) dinyatakan praktis

pada tahap evaluasi satu-satu. Evaluasi ini dilakukan kepada 6 orang peserta didik yang akan mempelajari materi aritmatika sosial yang memiliki gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Langkah selanjutnya peneliti menjelaskan cara penggunaan LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) kepada 6 orang peserta didik yang telah terpilih dan membimbing peserta didik untuk memahami materi, menyelesaikan permasalahan yang diberikan dan mengerjakan latihan. Selanjutnya peserta didik diarahkan untuk mengisi angket praktikalitas yang bertujuan untuk menguji kepraktisan LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME).

Data yang diperoleh dari angket yang telah diisi oleh siswa selanjutnya dianalisis dan diolah. Penilaian pada angket praktikalitas dilihat dari beberapa aspek yaitu aspek kemudahan dalam penggunaan, efisiensi waktu pembelajaran dan manfaat yang diperoleh.

Berdasarkan hasil praktikalitas pada lembar peserta didik diperoleh bahwa LKPD ditinjau dari aspek kemudahan penggunaan LKPD yang dikembangkan mudah untuk dipahami dan dipelajari. Penggunaan LKPD mempermudah peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Langkah-langkah kegiatan dalam LKPD mudah untuk dipahami dan dapat membuat peserta didik belajar dengan aktif.

Bahasa yang digunakan dalam LKPD mudah untuk dipahami. Ditinjau dari aspek efisiensi yang waktu pembelajaran, penggunaan LKPD dinyatakan efektif dan efisien sehingga bisa membantu dalam kegiatan belajar dan mengajar. Hal tersebut terlihat dari penggunaan LKPD sudah sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia dan penggunaan LKPD dapat penghemat waktu dan tenaga guru untuk menuliskan segala sesuatu di papan tulis. Ditinjau dari aspek manfaat yang diperoleh, penggunaan LKPD bisa membantu siswa dalam kegiatan pembelajaran dan juga menyelesaikan soal-soal latihan. Selain itu, LKPD dapat dijadikan sebagai pendamping buku cetak pada materi aritmatika sosial.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) materi aritmatika sosial adalah valid dengan tingkat kevalidan sebesar 90,3% dengan kategori sangat valid dan praktis dengan tingkat kepraktisan sebesar 89,6% dengan kategori sangat praktis. Hal tersebut membuktikan bahwa penggunaan LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) dinyatakan valid dan praktis untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran pada materi aritmatika sosial. LKPD berdiferensiasi berbasis *Realistic Mathematics*

Education (RME) pada materi aritmatika sosial dilengkapi dengan penyajian materi berdasarkan gaya belajar, siswa dapat menemukan konsep materi, dan terdapat latihan soal yang bisa dikerjakan langsung oleh siswa di LKPD yang diberikan.

Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut, Bagi peneliti lain, penelitian pengembangan LKPD berbasis RME ini dapat dijadikan referensi baru dan bisa diuji hingga tahap efektivitas; dan Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, F. S., Nova, T., & Yuniarta, H. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Trigo Fun Berbasis Game Edukasi Menggunakan Adobe Animate Pada Materi Trigonometri*. 7(3), 434–443.
- Aryanto, U. (2018). Bab III - Metode Penelitian Metode Penelitian. *Metode Penelitian*, 1, 32–41.
- Chahyanti, V. E., Kamid, K., & Anggereini, E. (2021). Pengembangan Lkpd Berbasis Pendekatan Rme Pada Materi Segiempat Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2815.

<https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.4337>

- Fitriyah, F., & Bisri, M. (2023). Pembelajaran Berdiferensiasi Berdasarkan Keragaman Dan Keunikan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 9(2), 67–73. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v9n2.p67-73>

- Kemendikbudristek. (2022). Buku Saku: Tanya Jawab Kurikulum Merdeka. *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi*, 9–46. <http://repositori.kemdikbud.go.id/id/eprint/25344>

- Melati, R. (2022). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK. *Journal of Economic Perspectives*, 2(1), 1–4. [http://www.ifpri.org/themes/gssp/gssp.htm%0Ahttp://files/171/Cardon - 2008 - Coaching d'équipe.pdf%0Ahttp://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203%0Ahttp://mpoc.org.my/malaysian-palm-oil-industry/%0Ahttps://doi.org/10.1080/23322](http://www.ifpri.org/themes/gssp/gssp.htm%0Ahttp://files/171/Cardon%20-%20Coaching%20d%27equipe.pdf%0Ahttp://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203%0Ahttp://mpoc.org.my/malaysian-palm-oil-industry/%0Ahttps://doi.org/10.1080/23322)

039.2017

Murni Adel, A., & Huryani Rizka, F. (2019). Kevalidan Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Realistic Mathematics Education (Rme) Pada Materi Relasi Dan Fungsi Kelas Viii Smpn 3 Kota Solok. *The0Rems*, 4(2), 127–134.

Saadah, I. D. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Video Animasi Dengan Menggunakan Adobe After Effect. *Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel ...*, 1–71. <http://digilib.uinsby.ac.id/27367/1/lfa> Datus Saadah_D94211073.pdf

Sugianto, A. (2021). Kuesioner Gaya Belajar Siswa. *Repo-Dosen.Ulm.Ac.Id*, 1–6. [https://repo-dosen.ulm.ac.id/bitstream/handle/123456789/26041/Angket Gaya Belajar 2021.pdf?sequence=1](https://repo-dosen.ulm.ac.id/bitstream/handle/123456789/26041/Angket%20Gaya%20Belajar%202021.pdf?sequence=1)

normal}.

Daftar pustaka hanya memuat semua yang dirujuk dalam artikel. Kepustakaan ditulis dengan APA Style sebagai berikut.

Bogdan, R., & Biklen, Sari Knopp. (1998). *Qualitative research for education : An introduction to theory and methods / Robert C. Bogdan, Sari Knopp Biklen*. (3th ed.). London: Pearson A & B.

Mikosch, P., Hadrawa & Grimm, G. (2010). Effectiveness of respiratory-sinus-arrhythmia biofeedback on state-anxiety in patients undergoing coronary angiography. *Journal of Advanced Nursing*, 66(5), 1101-1110.

Stefanie. (2014). What a tangled web: Website versus webpage [Blog post]. Retrieved from <http://blog.apastyle.org/apastyle/2014/10/what-a-tangled-web-website-versus-webpage.html>

Whitney, E., & Rolfes, S. (2011). *Understanding nutrition* (12th ed.). Australia: Wadsworth Cengage Learning.

{ APA Syle, Arial Narrow 12, one half-Space dan