

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Materi Segiempat Kelas VII SMP/MTs

Widya Eliza^{1, a)}, Granita²

*1Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas No. 155 Km 15, Simpang Baru, Kota Pekanbaru, Riau, 28293
a)Alamat email korespondensi: granita@uin-suska.ac.id*

Abstract. It was Research and Development with ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) model aiming at producing Realistic Mathematics Education (RME) model-based student worksheet on Quadrilateral material meeting valid, practical, and effective criteria. The subjects of this research were the seventh-grade students at State Islamic Junior High School 1 Kampar, educational technology and learning material experts who were lecturers, Mathematics subject teachers, and doctoral candidates of Mathematics Education. The object was RME model-based student worksheet on Quadrilateral material. Questionnaire and test were the techniques of collecting data. The validity instruments consisted of research instrument validation sheet and student workbook validation sheet by educational technology and learning material experts, the practicality instruments consisted of student response questionnaire, and the effectiveness instrument was posttest question. The data were quantitative and qualitative. The data obtained were analyzed by using qualitative and quantitative descriptive analysis techniques. Based on data analyses, (1) RME model-based student worksheet was stated on very valid category with validity mean 85.95%, (2) RME model-based student worksheet was stated on very practical category with practicality mean 89.73%, and (3) RME model-based student worksheet was stated on effective category. Based on these findings, it could be identified that the workbook developed was valid, practical, and effective.

Keywords: Student Worksheet; Realistic Mathematics Education (RME) Model; Quadrilateral



PENDAHULUAN

Matematika memegang peranan penting dalam pemecahan masalah sehari-hari. Sehingga matematika menjadi salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan mulai di jenjang pendidikan dasar, sampai dengan pendidikan menengah atas. Salah satu materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari pada mata pelajaran matematika yaitu materi Segiempat.

Segiempat adalah salah satu materi geometri yang membahas persegi, persegi panjang, trapesium, jajar genjang, belah ketupat, dan layang-layang. Materi segiempat merupakan materi esensial dalam mata pelajaran matematika. Namun materi ini masih dianggap sulit oleh peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa jenis kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan masalah segiempat antara lain peserta didik cenderung hanya menghafal serta tidak paham dengan konsep yang terkait dengan materi yang diberikan, serta kesalahan dalam menulis jawaban akhir dengan benar (Lipianto & Budiarto, 2013). Dengan adanya kesalahan-kesalahan peserta didik inilah yang menjadi salah satu penyebab hasil belajar matematika peserta didik terutama pada materi segiempat tergolong masih rendah.

Hal ini sejalan dengan hasil diskusi dengan salah satu guru matematika di MTsN 1 Kampar yaitu Ibu Yelpida, S.Pd. pada hari sabtu, 30 Oktober 2021 mengatakan bahwa hasil belajar matematika peserta didik di MTsN 1 Kampar tergolong masih rendah. Hal ini terlihat dari hasil nilai latihan serta ulangan yang tergolong rendah, termasuk pada materi segiempat. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik MTsN 1 Kampar yaitu dalam proses pembelajaran di kelas peserta didik hanya menggunakan buku paket sebagai bahan ajarnya, materi yang disajikan di dalam buku paket masih belum lengkap dan bahasa yang digunakan sulit dipahami peserta didik serta masih kurang kegiatan-kegiatan yang disajikan yang dapat meningkatkan keaktifan dan kemandirian peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik dalam proses pembelajaran kurang aktif dan hanya terfokus menghafal materi, bukan memahami konsep materi yang diajarkan

Mencermati permasalahan yang terjadi di MTsN 1 Kampar tersebut, maka perlu adanya sebuah inovasi bahan ajar dalam proses pembelajaran. Bahan ajar yang dapat digunakan salah satunya adalah lembar kerja peserta didik (LKPD). Dengan penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) dapat meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik serta mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan. Lembar kerja peserta didik merupakan panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan dan penyelesaian masalah (Lestari & Yudhanegara, 2017). Secara umum LKPD merupakan panduan bagi peserta didik untuk melakukan kegiatan yang berisi petunjuk serta langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas (Daryanto & Dwicahyono, 2014). Lembar kerja peserta didik merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang

harus mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai (Prastowo, 2015). Lembar kerja peserta didik (LKPD) dapat dijadikan pedoman peserta didik untuk melakukan kegiatan pembelajaran secara aktif dan membantu mengarahkan peserta didik untuk membangun sendiri pengetahuannya dalam menyelesaikan masalah.

Dalam proses pembelajaran peserta didik perlu diberi kesempatan agar dapat mengonstruksi dan menemukan konsep matematika dengan cara dan bahasa mereka sendiri. Optimalisasi pengetahuan peserta didik dari objek lingkungan sekitar memunculkan adanya pembelajaran yang bersifat nyata yang disebut *Realistic Mathematics Education* (RME). Model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) adalah pembelajaran yang menempatkan realitas dan pengalaman peserta didik sebagai titik awal pembelajaran (Lestari & Yudhanegara, 2017). Hal ini juga sejalan dengan pendapat (Fathurrohman, 2015) yang menyatakan bahwa RME merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan situasi nyata atau suatu konteks yang real dan pengalaman peserta didik sebagai titik tolak belajar matematika. Dalam pembelajaran realistik, dunia nyata dijadikan sebagai sumber pemunculan konsep matematika. Pengenalan konsep-konsep matematika dilakukan dengan menghadapkan peserta didik pada masalah dari kehidupan mereka, pengalaman mereka, atau apa yang pernah mereka lihat atau dengar, tetapi yang mereka anggap sebagai kenyataan sehingga peserta didik segera melibatkan dirinya dalam kegiatan belajar secara bermakna (Afandi, Chamalah, & Wardani, 2013).

Salah satu kelebihan RME adalah mampu memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada peserta didik bahwa dalam mempelajari matematika, proses pembelajaran merupakan sesuatu yang utama, dan untuk mempelajari matematika, peserta didik harus menjalani proses itu dan berusaha untuk menemukan sendiri konsep-konsep matematika, tentunya dengan bantuan pihak lain yang lebih tahu seperti guru (Hulukati, 2014). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Septian, Irianto, & Andriani, 2019). Hasil penelitiannya menyatakan bahwa LKPD yang dikembangkan dengan model *Realistic Mathematics Education* mempengaruhi prestasi belajar peserta didik, sehingga dapat digunakan sebagai bahan ajar matematika.

Pada penelitian ini, peneliti melakukan pengembangan LKPD berbasis model *Realistic Mathematic Education* pada materi segiempat kelas VII SMP/MTs dengan tujuan untuk mengetahui proses dan hasil pengembangan LKPD berbasis RME yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research dan Development atau R&D*). Penelitian dan pengembangan (*Research dan Development atau R&D*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran (Sugiyono, 2016). Penelitian ini bertujuan untuk

menghasilkan dan mengembangkan suatu produk yang efektif dan efisien digunakan (Hartono, 2019). Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model ini dipilih karena merupakan salah satu model desain sistem pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar desain sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah dipelajari (Hartono, 2019).

Penelitian ini dilaksanakan di MTSN 1 Kampar pada semester genap tahun ajaran 2021/2022. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII MTSN 1 Kampar dan objek dalam penelitian ini adalah LKPD berbasis Model *Realistic Mathematics Education* pada materi Segiempat. Jenis data penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif adalah data yang berbentuk kalimat, kata, atau gambar. Sedangkan data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka (Sugiyono, 2015).

Teknik pengumpulan data adalah langkah-langkah yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitian (Arikunto, 2013). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa teknik angket dan tes. Sedangkan Instrumen penelitian berupa instrumen validitas yang terdiri dari lembar validasi instrumen penelitian, lembar validasi LKPD oleh ahli teknologi pendidikan dan materi pembelajaran, instrumen kepraktisan yaitu angket respon peserta didik dan instrumen keefektifan yaitu soal *posttest*. Menurut Riduwan dan Sunarto *rating scale* lebih fleksibel, tidak terbatas untuk pengukuran sikap saja, tetapi juga bisa digunakan untuk mengukur persepsi responden terhadap gejala atau fenomena lainnya (Riduwan & Sunarto, 2015).

Proses pengembangan yang dilakukan terdiri atas lima tahapan yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi (Tegeh, Jampel, & Pudjawan, 2014). Tahap awal yaitu melakukan analisis kinerja dan analisis kebutuhan. Analisis kinerja bertujuan untuk mengetahui dan mengklasifikasikan permasalahan-permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran khususnya materi segiempat. Sedangkan analisis kebutuhan adalah suatu langkah yang dibutuhkan untuk menentukan kemampuan-kemampuan yang perlu dipelajari oleh peserta didik dalam meningkatkan prestasi belajar.

Selanjutnya, tahap perancangan. Hal-hal yang perlu dilakukan pada tahap ini adalah menentukan komponen-komponen inti dari LKPD. Diantara komponen tersebut adalah Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) serta tujuan pembelajaran.

Tahap selanjutnya yaitu tahap pengembangan. Pada tahap ini dilakukan uji validitas LKPD kepada para ahli materi pembelajaran dan ahli teknologi pendidikan menggunakan instrumen yang sebelumnya telah divalidasi oleh validator instrumen. Selain itu, kritikan dan masukan dari para ahli untuk perbaikan LKPD juga diperlukan sebelum diujicobakan kepada peserta didik. Berikut kriteria validitas LKPD yang diadaptasi dari (Sugiyono, 2015).

Tabel 1. Kriteria Validitas

| Presentase Keidealan (%) | Kriteria |
|--------------------------|--------------|
| 81% - 100% | Sangat Valid |
| 61% - 80% | Valid |
| 41% - 60% | Cukup Valid |
| 21% - 40% | Kurang Valid |
| 0% - 20% | Tidak Valid |

Setelah dikembangkan, maka selanjutnya dilakukan implementasi atau mengujicobakan LKPD kepada peserta didik dalam rangka mendapatkan data kepraktisan dan keefektifan LKPD yang dikembangkan. Data kepraktisan diperoleh dari uji kepraktisan berdasarkan respon peserta didik pada kelompok kecil. Sedangkan uji efektivitas LKPD pada kelompok terbatas. Berikut kriteria validitas LKPD yang diadaptasi dari (Sugiyono, 2015).

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan

| Presentase Keidealan (%) | Kriteria |
|--------------------------|----------------|
| 81% - 100% | Sangat Praktis |
| 61% - 80% | Praktis |
| 41% - 60% | Cukup Praktis |
| 21% - 40% | Kurang Praktis |
| 0% - 20% | Tidak Praktis |

Kemudian, tahap terakhir yang harus dilakukan adalah evaluasi. Evaluasi merupakan sebuah proses untuk memberikan penilaian terhadap langkah-langkah yang telah dilakukan sebelumnya. Langkah ini juga bertujuan untuk menganalisis kelayakan LKPD yang dikembangkan pada tahap implementasi serta melakukan revisi produk hingga mencapai produk yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Data-data dianalisis untuk mengetahui apa saja revisi yang perlu dilakukan sehingga dapat disimpulkan apakah produk tersebut layak digunakan dalam proses pembelajaran atau tidak.

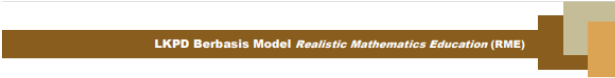
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pada tahap analisis kinerja, diketahui bahwa kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013, sehingga diperoleh kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator pencapaian kompetensi. Kompetensi dasar (KD) pada materi segiempat yang dipilih adalah KD 3.11 dan KD 4.11. KD 3.11 yaitu mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang). Sedangkan KD 4.11 yaitu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) (As'ari, Tohir, Valentino, Imron, & Taufiq, 2017).

Selanjutnya, dari hasil analisis kebutuhan dengan melakukan diskusi kepada guru mata pelajaran, diperoleh masalah awal bahwa kebanyakan peserta didik kurang tertarik dan tidak aktif dalam mengikuti proses pembelajaran matematika serta juga diketahui dalam proses pembelajaran belum menggunakan LKPD, sehingga mengakibatkan rendahnya pemahaman peserta didik


terhadap materi yang dipelajari. Untuk itu, salah satu solusi yang dapat digunakan adalah dengan menerapkan model RME dengan bantuan LKPD. Salah satu materi yang cocok dengan model RME adalah segiempat, karena materi tersebut erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.

Setelah melakukan tahap analisis, dilanjutkan dengan tahap desain (perancangan). Tahap desain atau perancangan merupakan tahap merancang LKPD berbasis RME materi segiempat SMP/MTs kelas VII serta komponen-komponen yang berkaitan dengan LKPD tersebut. Beberapa desain yang dilakukan yaitu mendesain cover, pendahuluan, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan LKPD dan peta konsep. Untuk kerangka materi yang ada dalam LKPD dapat diperlihatkan melalui daftar isi yang ada pada LKPD. LKPD dirancang sebaik mungkin sebelum dilakukan validasi kepada validator. Pada tahap ini peneliti juga menyusun instrumen penilaian LKPD yang digunakan untuk mengukur tinggi dan rendahnya kualitas LKPD yang dikembangkan. Daftar isi pada LKPD materi segiempat ditunjukkan pada gambar 1.



DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Halaman Sampul..... | i |
| Kata Pengantar..... | ii |
| Daftar Isi..... | iii |
| Pendahuluan..... | iv |
| Deskripsi LKPD..... | iv |
| Petunjuk Penggunaan LKPD..... | iv |
| Kompetensi Intl..... | v |
| Kompetensi Dasar..... | v |
| Indikator Pencapaian Kompetensi..... | vi |
| Langkah-Langkah RME..... | vii |
| Peta Konsep..... | ix |
| Lembar Kerja Peserta Didik 1..... | 1 |
| Segiempat: Persegi..... | 2 |
| Lembar Kerja Peserta Didik 2..... | 14 |
| Persegi Panjang..... | 15 |
| Lembar Kerja Peserta Didik 3..... | 25 |
| Belahketupat..... | 26 |
| Lembar Kerja Peserta Didik 4..... | 36 |
| Jajargenjang..... | 37 |
| Lembar Kerja Peserta Didik 5..... | 47 |
| Trapesium..... | 48 |
| Lembar Kerja Peserta Didik 6..... | 58 |
| Layang-Layang..... | 59 |
| Uji Kompetensi..... | 69 |
| Daftar Referensi..... | 72 |



Gambar 1. Kerangka Isi LKPD Materi Segiempat

LKPD yang telah dirancang kemudian dilanjutkan dengan melakukan tahap pengembangan. Pada tahap ini, dilakukan uji validitas terhadap LKPD kepada ahli materi pembelajaran dan ahli teknologi pendidikan menggunakan lembar angket uji validitas LKPD. Lembar angket tersebut sebelumnya harus telah divalidasi oleh validator instrumen. Hasil uji validitas LKPD oleh ahli materi pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran

| No | Aspek | Nilai Validasi | Kriteria |
|---|---------------------|----------------|---------------------|
| 1 | Kelayakan Isi | 89,95% | Sangat Valid |
| 2 | Kelayakan Penyajian | 92,22% | Sangat Valid |
| 3 | Penilaian Bahasa | 84,45% | Sangat Valid |
| 4 | Model RME | 89,33% | Sangat Valid |
| Presentase Keidealan Keseluruhan | | 87,54% | Sangat Valid |

Berdasarkan Tabel 3, terlihat bahwa persentase keseluruhan dari penilaian LKPD oleh ahli materi pembelajaran adalah 87,54% dengan kategori sangat valid. Kemudian, hasil uji validitas oleh ahli teknologi pendidikan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Ahli Teknologi Pendidikan

| No | Aspek | Nilai Validasi | Kriteria |
|---|--------------------|----------------|---------------------|
| 1 | Ukuran LKPD | 86,67% | Sangat Valid |
| 2 | Desain Sampul LKPD | 83,70% | Sangat Valid |
| 3 | Desain Isi LKPD | 84,44% | Sangat Valid |
| Presentase Keidealan Keseluruhan | | 84,35% | Sangat Valid |

Berdasarkan Tabel 4, terlihat bahwa persentase keseluruhan dari penilaian ahli teknologi pendidikan adalah 84,35% dengan kategori sangat valid. Hasil uji validitas LKPD secara keseluruhan, yaitu hasil uji validasi ahli teknologi dan hasil uji validasi ahli materi pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Secara Keseluruhan

| No | Validator | Nilai Validitas | Kriteria |
|------------------|---------------------------|-----------------|---------------------|
| 1. | Ahli Teknologi Pendidikan | 84,35% | Sangat Valid |
| 2. | Ahli Materi Pembelajaran | 87,54% | Sangat Valid |
| Rata-Rata | | 85,95% | Sangat Valid |

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 5, diperoleh bahwa hasil uji validitas LKPD yang dikembangkan adalah 89,95% yang berada pada kategori sangat valid, sehingga dapat dikatakan bahwa LKPD ini sudah layak untuk diujicobakan pada peserta didik.

Setelah LKPD dinyatakan memenuhi kriteria valid, dilanjutkan dengan tahap implementasi. Pada tahap ini, LKPD diterapkan pada peserta didik untuk selanjutnya dilakukan uji kepraktisan dan uji efektivitas. Hasil uji kepraktisan LKPD dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Kepraktisan

| No | Variabel Kepraktisan | Nilai Kepraktisan | Kriteria |
|-----------------------------|----------------------|-------------------|-----------------------|
| 1 | Tampilan | 89% | Sangat Praktis |
| 2 | Penyajian Materi | 89,58% | Sangat Praktis |
| 3 | Manfaat | 90,67% | Sangat Praktis |
| Persentase Keidealan | | 89,73% | Sangat Praktis |

Berdasarkan Tabel 6 terlihat bahwa persentase uji kepraktisan LKPD adalah 89,73% dengan kriteria sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan memiliki tampilan

yang menarik, dengan bahasa yang sesuai, serta dapat menarik minat belajar peserta didik dalam pembelajaran.

Selanjutnya dilakukan uji efektivitas berupa tes kepada peserta didik kelas VII MTsN 1 Kampar. Soal posttest yang diberikan berupa soal uraian yang berjumlah 5 butir yang sudah divalidasi oleh validator. Uji efektivitas dilakukan untuk melihat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas Kontrol. Hasil uji efektivitas dengan uji *mann whitney U* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Keefektivitas

| | N | $\sum R(X_i)^2$ | Z_{hitung} | $Z_{tabel} (5\%)$ |
|----------------|----|-----------------|--------------|-------------------|
| Eksperimen (1) | 30 | 1444 | 3,552 | ±1,96 |
| Kontrol (2) | 30 | 2070,25 | | |

Berdasarkan Tabel 7 diatas, uji *mann whitney U* pada kedua kelompok sampel kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh Z_{hitung} adalah 3,552 dan Z_{tabel} adalah 1,96 sehingga diperoleh $Z_{hitung} > Z_{tabel}$. Artinya dari uji *mann whitney U* yang telah peneliti lakukan maka penggunaan LKPD berbasis model RME pada kelas eksperimen memiliki perbedaan yang signifikan dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Tahap selanjutnya adalah tahap evaluasi. Pada tahap evaluasi, LKPD yang akan digunakan dalam proses pembelajaran sudah diperiksa oleh validator serta sudah diperbaiki terlebih dahulu sesuai dengan saran dan masukan dari validator. Peneliti sudah melakukan evaluasi terhadap LKPD yang dikembangkan berdasarkan saran dan masukan dari tim ahli serta peserta didik. Berikut ini merupakan saran-saran validator.

Tabel 8. Saran dari Para Ahli

| No | Validator | Saran |
|----|---------------|---|
| 1 | Ahli Tekno I | Perbaiki cover, perhatikan pemilihan warna yang kontras |
| 2 | Ahli Tekno II | Pada tabel halaman 3, tambahkan panduan titik-titik untuk memastikan tempat yang harus diisi |
| 3 | Ahli Materi | Perbaiki peta konsep Ganti soal persegi panjang yang terdapat dihalaman 22 karena kurang tepat |

Berdasarkan komentar dan saran dari para ahli, berikut beberapa perbaikan yang peneliti lakukan terhadap LKPD yang dikembangkan.

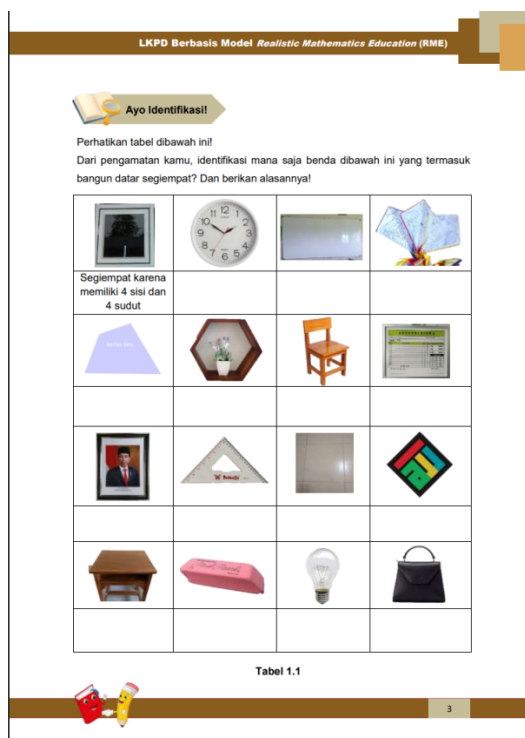


Gambar 2. Cover Sebelum Revisi

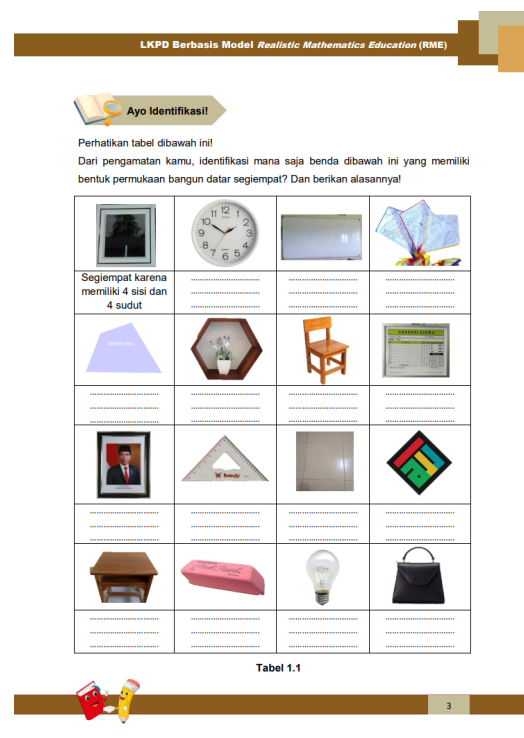


Gambar 3. Cover Sesudah Revisi

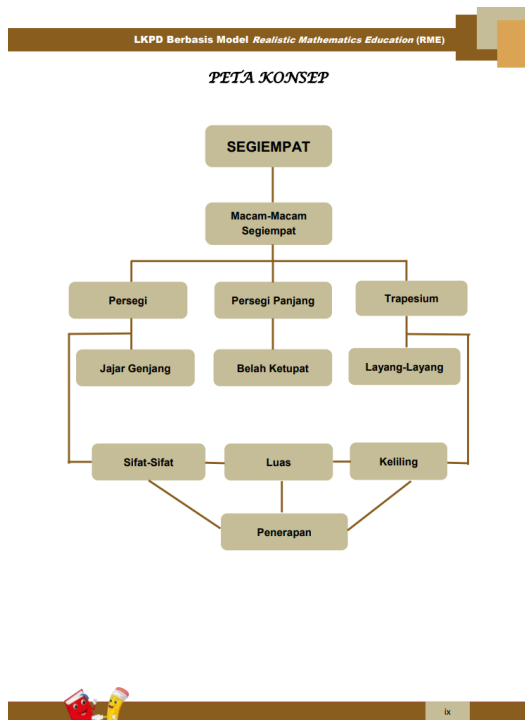
Pada gambar 2 diatas, desain cover menurut validator warnanya tidak saling kontras, sehingga peneliti melakukan revisi pada pemilihan warna cover seperti pada gambar 3. Pada gambar 4 dibawah ini peserta didik diminta mengisi tabel namun pada tabel belum terdapat tanda titik-titik untuk memastikan tempat yang harus di isi oleh peserta didik. Sehingga peneliti menambahkan tanda titik-titik pada tabel sesuai saran dari validator seperti gambar 5.



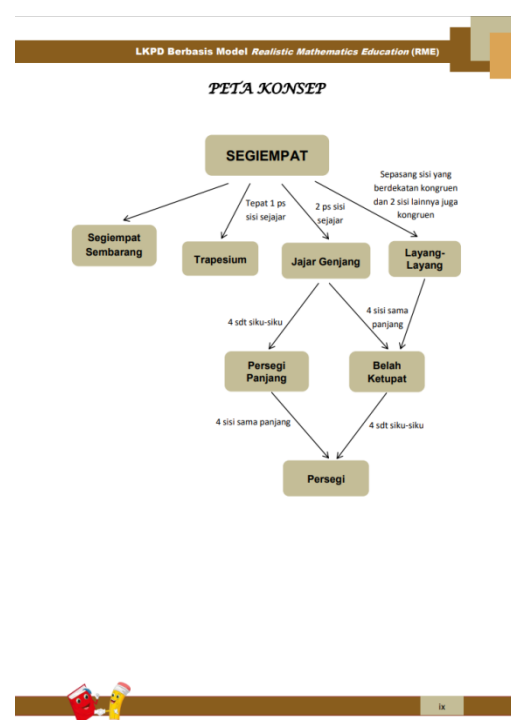
Gambar 4. Tabel Sebelum Revisi



Gambar 5. Tabel Sesudah Revisi



Gambar 6. Peta Konsep Sebelum Revisi



Gambar 7. Peta Konsep Sesudah Revisi

Pada gambar 6 diatas, peta konsep awal tidak sesuai dan kurang dipahami penggunaan arah panah. Sehingga peneliti merevisi peta konsep sesuai dengan peta konsep keluarga segiempat yang bersumber dari internet sesuai dengan saran validator seperti gambar 7. Selanjutnya revisi yang dilakukan pada gambar 8 yaitu mengganti masalah 2.3 dan masalah 2.4 karena dinilai kurang tepat oleh validator. Sehingga dilakukan perbaikan seperti pada gambar 9.

LKPD Berbasis Model *Realistic Mathematics Education* (RME)

Masalah 2.3
Sebuah sajadah memiliki panjang sisi yaitu 70 cm x 110 cm. Maka berapakah panjang benang yang digunakan untuk menjahit semua bagian tepi sajadah tersebut?



Penyelesaian

Masalah 2.4
Pak Harun akan membuat sebuah pintu dari kayu dengan ukuran 220cm x 80cm. Jika setiap 1000cm² luas pintu beratnya adalah 1kg. Maka berapakah berat dari pintu tersebut?



Penyelesaian

22

Gambar 8. Masalah Sebelum Revisi

LKPD Berbasis Model *Realistic Mathematics Education* (RME)

Masalah 2.3
Sebuah taman berbentuk persegi panjang dengan sisi panjangnya 32 m dan sisi lebarnya 24 m. taman tersebut akan dipasang lampu ditepi-tepi taman dengan jarak 2 m. maka berapakah lampu yang akan dipasang pada taman tersebut?

Penyelesaian

Masalah 2.4
Pak Harun memiliki kebun berbentuk persegi panjang dengan luas kebunnya adalah 4.200 m² dan sisi lebarnya adalah 50 m. maka berapakah sisi panjang dari kebun tersebut?

Penyelesaian

22

Gambar 9. Masalah Sesudah Revisi

Berdasarkan dari hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa LKPD berbasis model RME pada materi segiempat kelas VII SMP/MTs dapat meningkatkan keaktifan dan ketertarikan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran, serta memudahkan mereka dalam melaksanakan pembelajaran secara mandiri. Serta diperoleh bahwa LKPD yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan (Sari & Amir, 2019) yang menunjukkan bahwa LKS berbasis model pembelajaran RME yang dikembangkannya dinyatakan valid, praktis dan efektif. sangat praktis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis model RME dinyatakan dalam kategori sangat valid dengan rata-rata kevalidan sebesar 85,95% dan dinyatakan dalam kategori sangat praktis dengan rata-rata kepraktisan sebesar 89,73%. Selanjutnya dari hasil uji efektivitas diperoleh hasil terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Dari hasil tersebut mengidentifikasi bahwa LKPD yang dikembangkan valid, praktis dan efektif.

Dalam penelitian ini pengembangan LKPD yang dilaksanakan hanya terbatas untuk materi segiempat, untuk itu disarankan kepada peneliti lain untuk melakukan pengembangan LKPD berbasis model RME pada materi lain.

DAFTAR RUJUKAN

- Afandi, M., Chamalah, E., & Wardani, O. P. (2013). *Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah*. Semarang: UNISSULA PRESS.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- As'ari, A. R., Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., & Taufiq, I. (2017). *Matematika SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kemendikbud.
- Daryanto, & Dwicahyono, A. (2014). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Fathurrohman, M. (2015). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar - Ruzz Media.
- Hartono. (2019). *Metodologi Penelitian*. Pekanbaru: Zanafa Publishing.
- Hulukati, E. (2014). *Matematika Realistik*. Yogyakarta: Deepublish.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Lipianto, D., & Budiarto, M. T. (2013). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Yang Berhubungan Dengan Persegi Dan Persegi Panjang Berdasarkan Taksonomi Solo Plus Pada Kelas VII. *Mathedunesa*, 2(1).
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Riduwan, & Sunarto. (2015). *Pengantar statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sari, P. P., & Amir, Z. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(1), 269–276.

- Septian, R., Irianto, S., & Andriani, A. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Berbasis Model Realistic Mathematics Education. *Jurnal Education FKIP UNMA*, 5(1).
- Sugiyono. (2015). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.