



PENGEMBANGAN LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS *MODELLING MATHEMATICS* MENGGUNAKAN LOKASI GENTALA ARASY PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII SMP

Perayana¹, Sofnidar², Wardi Syafmen³

^{1,2,3} Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Jambi, Kampus Mendalo Jambi, 36361, Indonesia

Corresponding Author: Perayana (perayana96@gmail.com)

Article Info:

Published : 30-12-2025

Keywords:

LKPD, Modelling Mathematics, Polyhedron

Kunci kunci:

LKPD, Modelling Mathematics, Bangun ruang sisi datar

This open-access article is distributed under a [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) License.



Copyright © 2025 by Authors.

Abstract: *This study aims to produce a student activity sheet (LKPD) based on modeling mathematics and to determine the feasibility (valid, practical) of a student activity sheet (LKPD) based on modeling mathematics using the location of Gentala Arasy on the material of Polyhedron for grade VIII of junior high school. The study was conducted at SMPN 7 Muaro Jambi in May 2018. The research instruments were assessment sheets from material and design/media experts, teacher assessment questionnaires, and valid student response questionnaires. The student activity sheets that had been created were validated by one material expert, design/media expert, and then revised as needed. Next, a product trial was conducted. Individual trials were conducted by requesting an assessment from a mathematics subject teacher and then a small group trial, namely eight students who were given student response questionnaires after simulating learning using the developed LKPD. The results of the study indicate that the LKPD is suitable for use by teachers and students. This can be proven from the validity and practicality of the LKPD. The validity of the LKPD was assessed by the validation assessments of material and design/media experts, which were categorized as "very good." Furthermore, the practicality of the mathematics teacher's assessment and student responses were categorized as very positive.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk lembar kegiatan peserta didik (LKPD) berbasis *modelling mathematics* dan mengetahui kelayakan (valid, praktis) lembar kegiatan peserta didik (LKPD) berbasis *modelling mathematics* menggunakan lokasi Gentala Arasy pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP. Penelitian dilakukan di SMPN 7 Muaro Jambi pada Mei 2018. Instrumen penelitian ini adalah lembar penilaian ahli materi dan desain/media, angket penilaian guru dan angket respon peserta didik yang telah valid. Adapun lembar kegiatan peserta didik yang telah dibuat divalidasi oleh satu ahli materi, ahli desain/media kemudian direvisi sesuai kebutuhan. Selanjutnya dilakukan ujicoba produk. Uji coba perorangan dilakukan dengan meminta penilaian dari seorang guru bidang studi matematika dan selanjutnya uji coba kelompok kecil yaitu delapan orang peserta didik yang diberikan angket respon peserta didik setelah disimulasikan pembelajaran menggunakan LKPD yang dikembangkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD layak untuk digunakan bagi guru dan peserta didik. Kevalidan LKPD dilihat dari hasil penilaian validasi ahli materi dan desain/media dengan kategori "sangat baik". Dan juga kepraktisan dari penilaian guru matematika dan respon peserta didik dengan kategori sangat positif.

PENDAHULUAN

Matematika sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Matematika sebagai ilmu dasar merupakan sarana berfikir untuk menumbuhkan daya kembang nalar, cara berfikir logis, sistematis, dan kritis. Matematika merupakan pengetahuan yang mendasar dan hampir terdapat pada seluruh cabang pengetahuan lain.

Menurut Uno (2011) matematika adalah sebagai suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas, seta mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri, dan analisis.

Pembelajaran matematika adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta simbol-simbol kemudian diterapkan pada situasi nyata. Proses belajar mengajar akan lebih berjalan efektif dan efisien bila didukung dengan tersedianya bahan ajar atau alat bantu yang menunjang pembelajaran. Menurut National Centre for Competency Based Training (2007) dalam Prastowo (2013) menyatakan bahan ajar adalah segala sesuatu yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas.

Salah satu jenis bahan ajar yang biasa digunakan di sekolah diantaranya adalah lembar kegiatan peserta didik (LKPD) atau dikenal dengan lembar kerja siswa (LKS). LKPD termasuk media cetak hasil pengembangan teknologi cetak berupa lembaran-lembaran yang berisikan informasi dan instruksi dari guru kepada peserta didik agar dapat mengerjakan secara mandiri suatu kegiatan pembelajaran melalui aktivitas-aktivitas yang dapat mengembangkan proses berpikir peserta didik (Arsyad, 2012:6). LKPD saat ini menempati posisi penting dalam hal pembelajaran, terutama pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). Siswa dibebaskan untuk beraktivitas sesuai dengan jalur-jalur yang telah ditetapkan. Kelancaran kegiatan

tersebut membutuhkan LKPD sebagai sumber belajar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan penulis kepada beberapa peserta didik dan pendidik di salah satu Sekolah Menengah Pertama, LKS/LKPD yang digunakan selama ini bukanlah hasil rancangan guru sendiri melainkan LKPD yang dibeli dari penerbit yang dalam proses pembelajarannya peserta didik hanya mengerjakan latihan dan uji kompetensi.

Ditinjau dari segi penyajiannya, LKPD yang digunakan peserta didik di sekolah berisi sedikit petunjuk untuk mengarahkan kerja pada peserta didik dan hanya berisi soal-soal yang belum mengakomodasi kebutuhan peserta didik untuk belajar secara aktif dan mendorong peserta didik untuk memahami materi. LKPD tersebut tidak memiliki struktur LKPD yang legkap dan soal-soal yang disajikan merupakan *close problem* yang menuntut peserta didik untuk mendapatkan satu jawaban akhir, tanpa memberi kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan kreatifitas berfikirnya. Masalah yang disajikan masih abstraks dan minimnya keterkaitan dengan masalah nyata atau kehidupan sehari-hari yang mengakibatkan peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan suatu masalah matematika yang diberikan. Dari segi tampilannya LKPD yang digunakan kurang menarik dimana LKPD masih menggunakan kertas buram dan tidak berwarna, sehingga peserta didik kurang termotivasi untuk belajar.

Salah satu materi pelajaran matematika SMP kelas VIII yaitu materi bangun ruang sisi datar. Bangun ruang sisi datar adalah salah satu materi yang membutuhkan gambaran yang nyata agar materi tersebut lebih mudah dipahami peserta didik. salah satu pembelajaran yang dapat digunakan dalam menghubungkan materi ke dunia nyata atau kehidupan sehari-hari adalah pembelajaran matematika berbasis *modelling mathematics*.

Pembelajaran berbasis *Modelling Mathematics* (pemodelan matematika) adalah pembelajaran yang berangkat dari masalah dunia nyata ke dunia nyata, maka dari itu kearifan lokal daerah jambi dapat menjadi solusinya. Salah satu kearifan lokal jambi adalah Gentala Arasy yang

terdapat tiga ikon penting yaitu menara gentala arasy, jembatan pedestrian, dan museum gentala Arasy.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk LKPD berbasis *modelling mathematics* menggunakan lokasi Gentala Arasy pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP, dan kelayakannya dalam pembelajaran matematika.

METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Adapun lokasi penelitian dilakukan di SMPN 7 Muaro Jambi pada Mei 2018. Penelitian pengembangan ini terdiri dari uji coba perorangan yaitu seorang guru bidang studi matematika dan uji coba kelompok kecil adalah 8 orang peserta didik yang diambil secara acak di dalam kelas VIII A SMP Negeri 7 Muaro Jambi.

Metode Pengumpulan Data

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggris disebut *Research and Development*. Metode *Research And Development* (penelitian dan pengembangan) dapat diartikan sebagai suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Dalam dunia pendidikan dan pembelajaran khususnya, penelitian pengembangan memfokuskan kajiannya pada bidang desain atau rancangan, apakah itu berupa model desain dan desain bahan ajar. Dalam penelitian ini model pengembangan yang digunakan penulis adalah model pengembangan ADDIE.

Jenis data yang diperoleh pada penelitian pengembangan ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa nilai rata-rata yang diperoleh dari lembar validasi serta angket penilaian guru dan respon peserta didik. Rata-rata tersebut dikuantitatifkan sehingga dapat disimpulkan kelayakan LKPD berbasis *Modelling Mathematics* menggunakan lokasi Gentala Arasy

pada materi bangun ruang sisi datar. Data kualitatif berupa komentar dan saran dari validator dan juga responden dijadikan sebagai pertimbangan dalam melakukan revisi terhadap LKPD yang dikembangkan.

Instrument pengumpulan data pada penelitian pengembangan adalah lembar validasi ahli dan angket tertutup. Lembar validasi ahli terbagi dua yaitu validasi ahli materi dan validasi ahli media/desain. Sedangkan angket tertutup yang digunakan pada uji coba perorangan adalah angket penilaian guru matematika serta angket ujicoba kelompok kecil untuk melihat respon peserta didik terhadap bahan ajar LKPD yang dikembangkan.

Metode Analisis Data

Teknik analisis data adalah bagaimana data akan dianalisis atau diolah setelah dikumpulkan (Setyosari, 2013). Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengembangan LKPD berbasis *Modelling Mathematics* menggunakan lokasi Gentala Arasy menurut langkah-langkah pengembangan ADDIE.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 7 Muaro Jambi diketahui beberapa hal berikut: (1) Kesenjangan kerja, Kelas VIII di SMP Negeri 7 Muaro Jambi telah menggunakan kurikulum 2013, hanya saja dalam pelaksanaannya belum direalisasikan sepenuhnya dan belum tersedianya bahan ajar yang mampu memotivasi peserta didik untuk terus belajar dan mudah memahami konsep-konsep dalam matematika. (2) berdasarkan kesenjangan, tujuan yang dirumuskan adalah mengembangkan perangkat pembelajaran untuk membantu dalam proses pembelajaran sehingga minat dan kreativitas belajar peserta didik dengan bantuan sebuah perangkat pembelajaran berupa bahan ajar LKPD berbasis *Modelling Mathematics* dengan memanfaatkan salah satu kearifan lokal Jambi yaitu lokasi Gentala Arasy. (3) Peserta didik pada umumnya senang dengan pembelajaran yang

dilakukan diluar kelas, karena sebagian besar peserta didik penggemar olah raga dan seni. (4) Sumber daya yang tersedia meliputi sumber daya isi yaitu buku guru dan buku peserta didik, fasilitas intruksional yaitu kelas dan jadwal pelajaran matematika di kelas VIII, dan sumber daya manusia yaitu peneliti, guru matematika, ahli materi dan ahli desain/media. (5) Rencana kerja, membuat *storyboard*, membuat desain bahan ajar LKPD berbasis *Modelling Mathematics* menggunakan lokasi Gentala Arasy, memvalidasi instrument yang digunakan dalam penelitian serta bahan ajar yang dikembangkan, evaluasi formatif (uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil), evaluasi.

Hasil desain dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Pada halaman cover penulis merancang dengan menggunakan *tool shape* pada *Microsoft word* dan juga gambar-gambar yang terdapat di lokasi gentala arasy dan juga menggunakan ukuran *font* dan warna yang bervariasi serta diberi *background* berwarna *Aqua accent 5* sehingga LKPD terlihat tidak monoton. Pada bagian halaman ini diberikan judul LKPD, nama penulis, nama instansi yaitu program studi pendidikan matematika FKIP Universitas Jambi Pada halaman ini, penulis menggunakan gambar-gambar yang terdapat di lokasi Gentala Arasy yang berbentuk bangun ruang sisi datar.

Gambar Rancangan halaman judul/cover

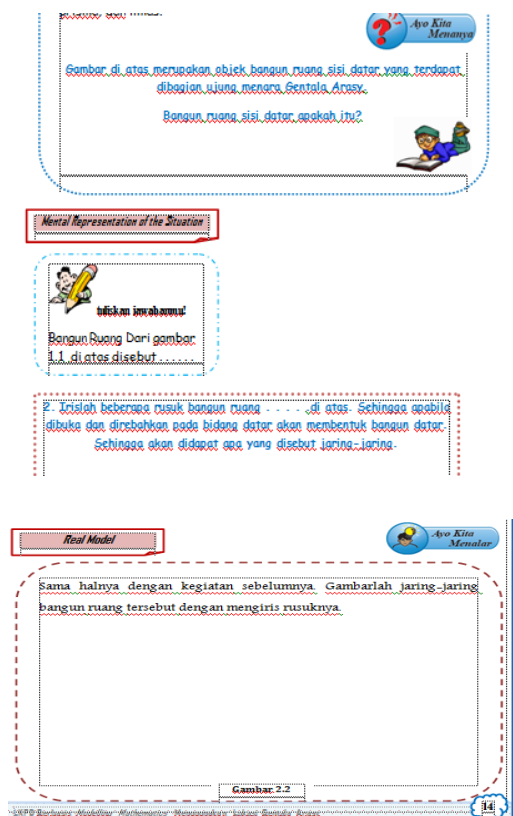


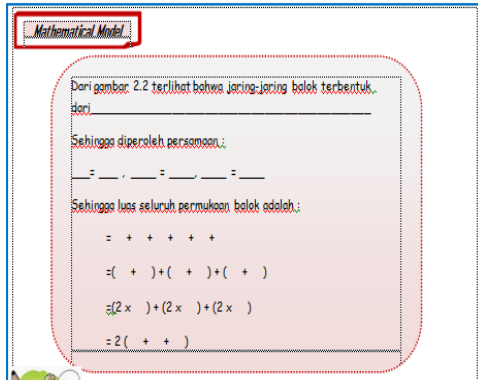
Gambar rancangan *real situation*



Penulis merancang tulisan *Real Situation* menggunakan jenis tulisan *Agency FB font 14* berwarna *Black* yang disajikan dalam jenis *shape folded corner* dengan *line style dark red* berlatar *pink*. Keterangan dan isi pada halaman ini dirancang dengan jenis tulisan *Andalus font 14* yang disajikan dalam kotak berlatar putih. Halaman ini menyajikan konteks nyata dari Lokasi Gentala Arasy baik yang berupa gambar dan ditambahkan dengan cerita ataupun sejarah. pada halaman ini berisi masalah yang perlu diperhatikan dan diamati oleh peserta didik.

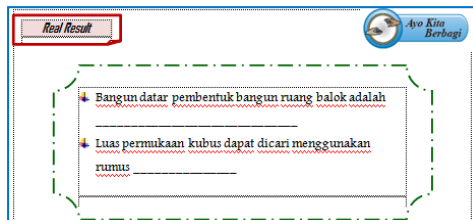
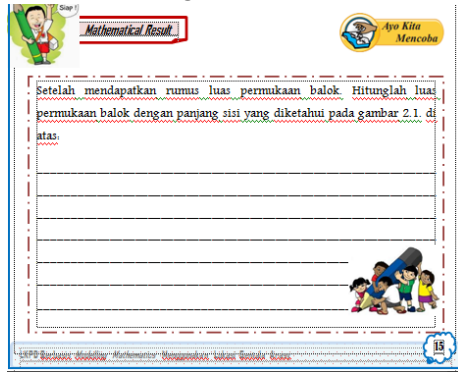
Gambar Rancangan *Mental representation of the situation, real model* dan *mathematical model*





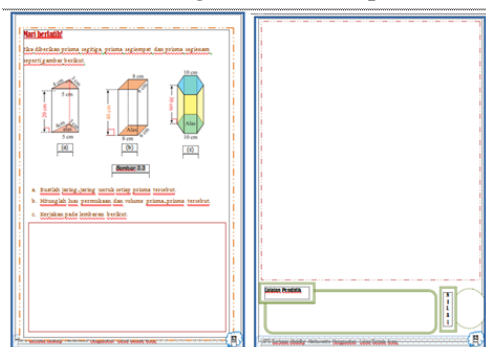
Ketiga tahap ini didesain oleh penulis dengan cara yang sama seperti tahap sebelumnya, yang membedakan hanya perintahnya saja. Perintah disesuaikan dengan tahapannya, dan disetiap perintah diberikan gambar animasi untuk menambah daya tarik dari LKPD yang didesain.

Gambar rancangan *mathematical result*



Gambar dan jenis tulisan yang disajikan disesuaikan dengan perintah pada LKPD agar terlihat menarik dan tidak monoton.

Gambar rancangan latihan/umpan balik



Pada halaman ini, disajikan latihan soal untuk menambah pemahaman peserta didik setelah melakukan kegiatan pembelajaran. Latihan ini diberikan pada setiap akhir langkah-langkah kegiatan. Pada halaman ini juga diberikan lembar jawaban, catatan dan penilaian guru terhadap hasil kerja peserta didik.

Berdasarkan hasil validasi instrument, validator menyatakan instrument telah dapat digunakan sebagai alat untuk memperoleh data penelitian. Lembar validasi materi dan lembar validasi desain digunakan untuk mengukur kevalidan produk yang dikembangkan. Kedua instrument ini sebelumnya telah digunakan tanpa dilakukan validasi oleh ahli instrument. Meskipun telah digunakan dan hasilnya menyatakan bahwa LKPD yang dikembangkan valid. Namun peneliti menganggap perlu dilakukan validasi terhadap instrument lembar validasi ahli materi dan lembar validasi ahli desain. Setelah dilakukan validasi oleh ahli instrument ternyata kedua instrument tersebut layak digunakan untuk mengukur kevalidan produk LKPD yang dikembangkan. Sehingga data yang diperoleh sebelumnya akurat dan dapat dipercaya kebenarannya.

Berdasarkan hasil validasi ahli materi yang terdiri dari 16 pernyataan diperoleh jumlah skor penilaian 71, dengan jumlah skor kriterium 4,43 dan nilai rata-rata dalam persen (%) adalah 88,75 % sehingga LKPD ini termasuk dalam kategori “sangat baik”. Jadi untuk kevalidan materi pada LKPD ini baik dan sesuai.

Namun, untuk kesempurnaan produk perlu dilakukan sedikit perbaikan sebelum dilakukan uji coba yaitu, (1) Memastikan materi sesuai dengan kurikulum 2013 khususnya jumlah jam pertemuan untuk materi bangun ruang sisi datar, (2) Uraikan indikator dan tujuan pembelajaran secara rinci, (3) Perhatikan perintah yang diberikan, seperti yang terdapat pada halaman 4 LKPD.

Berdasarkan hasil validasi ahli desain/media di peroleh skor penilaian 78 dengan nilai rata-rata 4,87 dan nilai rata-rata dalam persen (dalam %) adalah 97,5% maka LKPD ini termasuk dalam

kategori “sangat baik”. Jadi untuk kelayakan desain LKPD ini Sangat baik dan sesuai.

Komentar dan saran perbaikan yang dilakukan sesuai hasil validasi desain ini sebelum dilakukan uji coba yaitu, (1) memberi nama titik-titik pada setiap bangun ruang yang disajikan, (2) menggunakan *background* yang selaras dengan tulisan agar jelas terbaca, (3) memperbaiki desain cover atau halaman judul yang belum menggambarkan cakupan materi dan *modelling mathematics* dengan jelas, (4) memperhatikan penggunaan heading dan tanda baca.

Hasil *development* (Pengembangan) diperoleh dari 2 uji coba yang dilakukan yaitu uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil.

Penilaian angket uji coba produk mengenai penilaian guru matematika terhadap kepraktisan penggunaan LKPD yang terdiri dari 12 aspek penilaian dan diperoleh jumlah skor 54. Dengan demikian hasil penilaian ujicoba produk LKPD ini termasuk dalam kategori $4,20 \leq N \leq 5,00$ “sangat baik” dengan rerata skor uji coba produk 4,5.

Berdasarkan hasil analisis angket dan komentar umum yang diberikan responden dapat disimpulkan penilaian guru tentang LKPD yang dibuat memberikan respon positif, sehingga LKPD ini dapat dikatakan sangat praktis. Dalam hal ini tidak ada saran untuk perbaikan LKPD yang dikembangkan maka peneliti tidak perlu melakukan revisi terhadap LKPD.

Setelah evaluasi dari guru mata pelajaran matematika, selanjutnya peneliti meminta respon dari peserta didik kelas VIII SMP N 7 Muaro Jambi. Pada ujicoba kelompok kecil ini dibutuhkan 8 peserta didik yang diambil secara acak dari kelas VIII A SMP Negeri 7 Muaro Jambi. Peserta didik di bawa langsung ke lokasi Gentala Arasy dengan tujuan agar peserta didik dapat melihat langsung objek yang digunakan dalam LKPD untuk materi bangun ruang sisi datar. Peserta didik terlihat senang dan bersemangat untuk segera memulai pengenalan LKPD berbasis *modelling mathematics* menggunakan lokasi Gentala Arasy pada materi bangun ruang sisi datar ini. Peserta didik

dibimbing untuk menyelesaikan langkah demi langkah *modelling mathematics* pada LKPD.

Setelah LKPD diujicobakan, peserta didik diberikan angket yang terdiri dari 13 pernyataan dan menuliskan saran serta komentar pada tempat yang telah disediakan. Sehingga, diperoleh jumlah skor uji coba kelompok kecil terhadap LKPD berbasis *Modelling Mathematics* adalah 492 dari skor tertinggi 520, terlihat bahwa respon yang diberikan peserta didik sudah sangat positif. Persentase tertinggi yaitu 95% dalam kategori “sangat baik/positif” Maka hasil penilaian tersebut termasuk dalam kategori $81\% \leq \text{skor} < 100\%$: sangat positif.

Tahap evaluasi dilakukan dengan merevisi produk berdasarkan saran-saran ahli media dan ahli materi sehingga produk LKPD yang dikembangkan sudah baik dan layak untuk diujicobakan. Selanjutnya dengan ujicoba produk, diketahui penilaian guru dan respon peserta didik yang bertujuan untuk mengetahui kepraktisan LKPD yang dikembangkan.

Untuk menghasilkan LKPD berbasis *modelling mathematics* menggunakan lokasi Gentala Arasy pada materi bangun ruang sisi datar ini digunakan model pengembangan ADDIE dengan langkah-langkah: (1) *Analyze* (analisis), (2) *Design* (desain), (3) *Development* (pengembangan), (4) *Implement* (pelaksanaan), dan (5) *Evaluation* (evaluasi).

LKPD ini mengacu pada sintaks *Modelling Mathematics*, yaitu : (1) *Real Situation* (situasi sebenarnya), (2) *Mental Representation Of The Situation* (mental representasi dari situasi masalah), (3) *Real Model* (model sebenarnya), (4) *Mathematical Model* (model matematika), (5) *Mathematical Result* (hasil matematika), (6) *Real Results* (hasil sebenarnya). LKPD ini juga dilengkapi dengan petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai dan informasi pendukung yang telah disebutkan pada pendahuluan LKPD. Kemudian pada akhir LKPD juga telah disiapkan soal sebagai latihan untuk menambah pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan sesuai dengan struktur LKPD menurut Prastowo (2013:207-208). Lembar Kegiatan Peserta Didik

(LKPD) ini dikembangkan berbasis *modelling mathematics* menggunakan lokasi Gentala Arasy yang nantinya diharapkan membuat siswa mencintai nilai-nilai kearifan lokal yang ada di lingkungan peserta didik.

Menurut Nieveen (1999) suatu produk dikatakan baik/layak apabila memenuhi Kriteria kualitas, antara lain validitas (*validity*), praktis (*practice*), dan efektif (*effective*). Pada penelitian ini dilakukan uji coba terbatas yaitu sampai dengan uji coba kelompok kecil sehingga kelayakan LKPD ini dilihat dari segi kevalidan dan kepraktisan. Data yang diperoleh adalah kevalidan yaitu dari tim validator, kepraktisan dari penilaian guru matematika dan respon peserta didik.

Kriteria kevalidan dapat diukur melalui angket validasi materi dan angket validasi desain. Kelayakan dinilai setidaknya dari empat aspek kelayakan menurut BSNP yaitu meliputi kelayakan isi, kebahasaan, penyajian dan kegrafisan. Dalam lembar validasi ahli materi keempat aspek kelayakan diuraikan dalam butir-butir pernyataan-pernyataan dengan kategori ketercermatan isi, ketepatan, ketercernaan bahan ajar dan kebahasaan. Dalam skala penilaian 1 hingga 5 penilaian diberikan dengan skor 5 (Sangat Setuju) 4 (Setuju) 3 (Kurang Setuju) 2 (Tidak Setuju) 1 (Sangat Tidak Setuju). Jumlah skor yang diperoleh sebesar 71 atau dalam bentuk persentase sebesar 88,75 % (sangat valid). Dengan pencapaian ini menurut Akbar dalam Purnawati (2014:62) diartikan valid dapat digunakan tanpa revisi.

Selanjutnya untuk lembar validasi ahli desain keempat aspek kelayakan diuraikan dalam pernyataan yang berhubungan dengan desain bahan ajar, diantaranya perwajahan atau tampilan, ilustrasi, dan kelengkapan komponen. Dalam hal ini, validator memberikan penilaian sangat baik yaitu dari 16 pertanyaan dinilai 4 (setuju) dan 5 (sangat setuju). Pemberian nilai ini dilakukan oleh validator setelah LKPD mengalami beberapa revisi terlebih dahulu sesuai dengan saran rekomendasi dan permintaan validator, barulah setelah beberapa item diperbaiki dan dinyatakan

sesuai, maka validator mengisi penilaian pada angket. Oleh karenanya total penilaian sebesar 78 atau dalam persentase sebesar 97,5% (sangat valid). Maka sesuai dengan teknik analisis data hasil validasi menurut Akbar dalam Purnawati (2014) diartikan validasi desain LKPD sangat valid tidak dilakukan revisi lagi.

Kriteria selanjutnya adalah kriteria kepraktisan (*practice*), pengujian untuk kriteria kepraktisan dalam penelitian ini dilaksanakan dalam uji coba kelompok terbatas yaitu uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil. Dari data uji coba perorangan yaitu penilaian guru bidang studi matematika menunjukkan LKPD sudah baik untuk digunakan dan mampu memotivasi peserta didik untuk belajar. Uji coba kelompok kecil dilakukan pada delapan orang peserta didik kelas VIII SMP Negeri 7 Muaro Jambi. Dari data pengamatan kegiatan peserta didik selama uji coba produk dan respon peserta didik dapat dilihat bahwa LKPD berbasis *modelling mathematics* menggunakan lokasi Gentala Arasy materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP mempunyai respon sangat baik dari peserta didik, ini berarti dapat menarik minat dan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran khususnya pada materi bangun ruang sisi datar. Sebagaimana menurut Daryanto (2014: 134) bahwa suatu LKPD dikatakan sangat baik apabila memiliki range persentasi $81\% < \text{skor} < 100\%$. Respon baik yang diberikan guru dan peserta didik terhadap LKPD ini, dapat bermanfaat dalam penggunaannya, yang dapat membantu peserta didik untuk mengerti dan memahami materi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan dan pembahasan terkait LKPD berbasis *Modelling Mathematics* menggunakan lokasi gentala arasy materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP, maka dapat disimpulkan (1) pengembangan LKPD dilakukan sesuai dengan model pengembangan yang digunakan yaitu model pengembangan ADDIE dengan revisi sesuai saran

masuk tim validator (2) Kelayakan hasil pengembangan LKPD dinilai dari aspek kevalidan dan juga kepraktisan. Sehingga, untuk melihat aspek valid, LKPD divalidasi oleh para ahli materi dan desain. Hasil validasi menunjukkan bahwa LKPD berbasis *modelling mathematics* ini valid. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis validasi materi dengan persentase penilaian 88,75% dan analisis validasi desain LKPD dengan persentase penilaian sebesar 97,5%. Untuk melihat aspek praktis, LKPD yang dikembangkan dinilai oleh guru matematika menggunakan angket penilaian guru dan respon baik peserta didik. Hasil analisis angket menunjukkan bahwa LKPD berbasis *modelling mathematics* ini praktis. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis angket penilaian guru dengan persentase 90% memenuhi kategori “sangat baik” dan hasil analisis angket respon peserta didik dengan persentase 93,07% memenuhi kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka saran dari penulis untuk penelitian pengembangan selanjutnya perlu dilakukan implementasi agar dapat menilai keefektifan penggunaan LKPD yang dikembangkan dalam pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. 2012. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Branch, Robert. 2009. *Instructional Design : The ADDIE Approach*. Springer: USA
- Prastowo, Andi. 2013. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta : DIVA Press.
- Purnawati, Cahaya. 2014. Pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan Saintifik dengan Model Probing Prompting pada Materi Relasi dan Fungsi. *Jurnal Agrisains*, 5 (1):43-64. ISSN: 2086-7719.
- Setyosari, Punaji. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan Ed. 2*. Jakarta: Kencana.
- Sofnidar. dkk,2017. Desain Sintak Model *Outdoor Learning* Berbasis *Modelling Mathematics*. *Edumatica*,07(02): 1-10

Uno B., Hamzah. 2011. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.