JURNAL EQUATION
Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika
Volume 5 Nomor 2, September 2022, ISSN 2599-3291 (Cetak), ISSN 2614-3933 (Online)

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* Pada Pokok Bahasan Segitiga

Kasmita Saputri[1)], Susi Herawati[2)], Rita Desfitri[3)], Yusri Wahyuni[4)]
[1)]Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta
kasmitasaputri617@gmail.com
[2)] Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta
susi.herawati@bunghatta.ac.id
[3)] Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta
rdesfita@bunghatta.ac.id
[4)] Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta
Yusri.Wahyuni@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh bahan ajar yang digunakan peserta didik dalam proses belajar mengajar belum meningkatkan peserta didik dalam belajar secara aktif dan mandiri. Hal ini dapat terlihat pada saat proses pembelajaran hanya terpusat kepada guru, adapun bahan ajar yag digunakan dalam proses belajar mengajar hanya berupa buku cetak yang disediakan oleh sekolah. Dengan demikian salah satu upaya yang dapat dilakukan agar dapat meningkatkan aktifitas, motivasi, dan minat belajar peserta didik dalam proses belajar adalah dengan menggunakan LKPD yang dapat membantu peserta didik belajar secara aktif serta mandiri. Adapun tujuan penelitian ialah menghasilkan bahan ajar berupa LKPD pada materi segitiga dengan berbasis *project based learning*. Jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian pengembangan dengan model 4-D yaitu *define, design, development, dan disseminate.* Pada penelitian ini dibatasi hanya pada tahap 3-D yaitu sampai tahap *development* atau pengembangan. Instrumen penelitian meliputi lembar validasi, lembar praktikalitas dan wawancara. Pada proses validasi, LKPD dilakukan validasi oleh dua orang validator yaitu dosen Pendidikan Matematika, Universitas Bung Hatta dan pada proses praktikalitas LKPD diujicobakan kepada 10 orang peserta didik SMP Jhon's Febby Islamic School Padang. Pada tahap validasi LKPD berbasis *project based learning* memenuhi kriteria valid dengan rata-rata persentase 84,72% dengan rincian pada aspek didaktik 87,5%, aspek isi 83,93 %, aspek bahasa 79,19%, dan aspek tampilan 87,5 %. Pada tahap praktikalitas, LKPD berbasis *project based learning* termasuk kriteria praktis denngan rata-rata persentase 76,88%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *project based learning* pada pokok bahasan segitiga memenuhi kriteria valid dan praktis untuk digunakan sebagai salah satu bahan ajar dalam pembelajaran matematika khususnya bagi peserta didik kelas VII di tingkat SMP/MTs.
Keywords: LKPD*, Project Based Learning,* Segitiga

Development Of Student Worksheets Based On Project-Based Learning On The Triangle

ABSTRACT

This research is motivated by the teaching materials used by students in the teaching and learning process have not increased students in active and independent learning. This can be seen when the learning process is only centered on the teacher, while the teaching materials used in the teaching and learning process are only in the form of printed books provided by the school. Thus, one of the efforts that can be done in order to increase the activity, motivation, and interest in learning of students in the learning process is to use LKPD which can help students learn actively and independently. The research objective is to produce teaching materials in the form of LKPD on triangular material based on project-based learning. The type of research used is development research with a 4-D model, namely

JURNAL EQUATION
Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika
Volume 5 Nomor 2, September 2022, ISSN 2599-3291 (Cetak), ISSN 2614-3933 (Online)

define, design, development, and disseminate. In this research, it is limited only to the 3-D stage, namely to the development stage. Research instruments include validation sheets, practicality sheets and interviews. In the validation process, the LKPD was validated by two validators, namely a lecturer in Mathematics Education, Bung Hatta University and in the practical process the LKPD was tested on 10 students of Jhon's Febby Islamic School Padang. At the validation stage, project-based learning worksheets meet the valid criteria with an average percentage of 84.72% with details on didactic aspects 87.5%, content aspects 83.93%, language aspects 79.19%, and display aspects 87.5 %. At the practical stage, project-based learning LKPDs include practical criteria with an average percentage of 76.88%. Based on the results of the study, it can be concluded that the LKPD based on project based learning on the subject of triangles meets the valid and practical criteria to be used as one of the teaching materials in mathematics learning, especially for class VII students at the SMP/MTs level.
Keywords: *LKPD, Project Based Learning, Triangle*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses kemajuan atau perkembangan manusia yang berasal dari tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak bisa menjadi bisa, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Menurut Siswanto (dalam Rasnawati *et al*.,2019:164), Pendidikan merupakan suatu wadah kerjasama antara pendidik dan peserta didik, baik secara formal, nonformal, maupun informal. Pada pendidikan formal, pembelajaran memiliki peran penting dalam membentuk peserta didik menjadi sumber daya manusia yang lebih baik yang dapat berpikir dan bersikap logis, analisis, efisien mendasar dan imajinatif dalam menangani masalah yang ada dan mampu menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika adalah dalah bagian yang sangat penting dalam bidang ilmu pengetahuan mendasar yang dikuasai oleh semua orang. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi mengungkapkan bahwa mata pelajaran matematika diberikan kepada semua peserta didik, mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis (penalaran), cerdas, kreatif, dan suportif.

Upaya untuk membekali peserta didik dalam meningkatkan pengetahuannya dalam belajar, diperlukan kurikulum pembelajaran yang efektif dan efesien untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas hasil pendidikan. Adapun salah satu kurikulum yang saat ini digunakan ialah kurikulum 2013. Kurikulum 2013 disiapkan untuk membentuk generasi yang siap dalam menghadapi kebutuhan pendidikan di masa depan. Pada dasarnya tujuan dari kurikulum 2013 ialah agar peserta didik dapat belajar dengan mandiri mengandalkan kemampuan yang dimilikinya serta aktif dalam proses belajar mengajar. Penerapan kurikulum 2013 pada pembelajaran matematika diharapkan dapat menghasilkan peserta didik yang mempunyai jati diri, cerdas dalam pengetahuan, dan trampil dalam proses belajar mengajar. Beradasarkan observasi yang

JURNAL EQUATION
Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika
Volume 5 Nomor 2, September 2022, ISSN 2599-3291 (Cetak), ISSN 2614-3933 (Online)

dilakukan di SMP Jhon's Febby Islamic School, pada bulan Agustus 2021. Kurikulum yang digunakan sekolah ialah kurikulum 2013.

Pada saat melakukan observasi, peneliti melihat sekolah sudah menerapkan kurikulum 2013 akan tetapi penerapannya belum sempurna. Pada saat proses belajar mengajar kurangnya minat belajar peserta didik. Hal ini terlihat pada proses pembelajaran sebagian peserta didik kurang memperhatikan dan merespon pendidik saat menerangkan pembelajaran, beberapa peserta didik asyik mengobrol dengan temannya. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada beberapa peserta didik diperoleh informasi bahwa peserta didik merasa bosan dalam belajar matematika, dan ada peserta didik merasa tidak suka belajar matematika karena beranggapan matematika pelajaran yang sulit dan membosankan. Pada proses belajar mengajar hanya terpusat kepada guru, peserta didik merasa susah dalam memahami beberapa konsep yang diberikan oleh pendidik. Bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran hanya menggunakan buku paket yang disediakan oleh sekolah, tidak adanya LKPD dan buku lain yang digunakan oleh peserta didik untuk membantu peserta didik agar dapat belajar mandiri dan aktif dalam belajar. Salah satu upaya dilakukan untuk meningkatkan aktifitas, minat peserta didik dalam belajar adalah dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dapat membantu peserta didik belajar aktif dan mandiri. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan nama lain dari lembar kerja siswa (LKS). Penggunaan atau penyebutan LKPD disesuaikan dengan kurikulum 2013 yang berlaku saat ini.

Menurut Intan (2020:3), penggunaan LKPD akan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk lebih semangat dalam proses belajar mengajar dan memberikan kesempatan penuh kepada peserta didik untuk mengungkapkan kemampuan dalam mengembangkan proses berfikir.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan peserta didik aktif adalah model *Project Based Learning (*PJBL*)*. Winarlis & Hassanudin (2019:298) mengungkapkan pembelajaran kooperatif tipe *Project Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang mengutamakan pada keikutsertaan dan keaktifan peserta didik dalam mencari sendiri materi pelajaran yang ingin dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka penulis ingin melakukan penelitian tentang **"Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* pada Pokok Bahasan Segitiga"**.

JURNAL EQUATION
Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika
Volume 5 Nomor 2, September 2022, ISSN 2599-3291 (Cetak), ISSN 2614-3933 (Online)

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian yang bersifat pengembangan atau *Research and Development* (R&D), dengan model pengembangan seperti yang disarankan oleh Thiagrajan dan Sammel (1974) yaitu model 4-D. Menurut Trianto (2009:189), model dengan pengembangan 4-D terdiri dari 4 tahapan pengembangan, yaitu: *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), *disseminate* (penyebaran). Namum dengan keterbatasan kemampuan, waktu dan biaya yang dimiliki peneliti, maka penerapan dari model Thiagrajan ini hanya sampai pada tahap *development* (pengembangan). Berikut ini adapun susunan dan penjelasan dari setiap tahap pengembangan:

1. Tahap *Define* (Pendefinisian)

   Pada tahapan pendefinisian berisikan analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis peserta didik.

   a. Analisis kebutuhan

      Analisis kebutuhan merupakan analisis yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung pada saat kegiatan belajar mengajar di sekolah.

   b. Analisis kurikulum

      Analisis kurikulum merupakan analisis yang mengkaji kurikulum yang berlaku pada saat ini, dalam kurikulum terdapat kompetenti yang ingin dicapai mulai dari Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) terkait dengan materi yang ingin dicapai. Analisis kurikulum bertujuan untuk mengidentifikasi tugas-tugas yang akan dilakukan peserta didik.

   c. Analisis Peserta Didik

      Analisis peserta didik merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui karakteristik peserta didik dalam kemampuan akademik individu, kemapuan kerja kelompok, dan motivasi dalam belajar

2. Tahap *Design (*Perancangan)

   Pada tahap ini berisikan kegiatan untuk membuat rancangan terhadap produk yang telah ditetapkan. Adapun Kegiatan yang akan dilakukan yaitu mempersiapkan beberapa acuan yang berhubungan dengan materi yang akan dikembangkan menjadi LKPD dengan berbasis *Project Based Learning,* dan menyusun desain LKPD. Adapun rancangan desain LKPD yang dibuat terdiri dari cover untuk menampilkan judul serta materi yang ada pada LKPD, serta menguraikan kompetensi dasar yang sesuai dengan kurikulum yang harus dikuasai oleh peserta didik, penyusunan materi pembelajaran.

JURNAL EQUATION
Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika
Volume 5 Nomor 2, September 2022, ISSN 2599-3291 (Cetak), ISSN 2614-3933 (Online)

3. Tahap *Develop* (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan berisi kegiatan dalam membuat rancangan produk menjadi sebuah produk dan menguji validitas produk tersebut sehingga menghasilkan produk sesuai dengan spesifik yang diinginkan. Pada tahap ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah LKPD yang berbasis *Project Based Learning* yang valid dan praktis. Adapun tahapan pada LKPD yang berbasis *Project Based Learning* ini berdasarkan pendapat *The George Lucas Educational Foundation* dalam Sulaeman (2005:5) yang mana lebih mudah dimengerti dan diaplikasikan dalam proses pembelajaran, tahapan yang diterapkan didalam LKPD yaitu:

1) Tahapan Pertanyaan Mendasar

Langkah pertama yang dilakukan dimulai dengan pertanyaan-pertanyaan dasar. Adapun pertanyaan yang mendasar dapat memberi penugasan kepada peserta didik dalam melakukan suatu aktivitas. Mengambil materi yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari atau dunia nyata, dan dimulai dengan sebuah pertanyaan yang mendalam dan materi yang diangkat relevan untuk peserta didik.

2) Mendesain Perencanaan Proyek

Pada tahapan perencanaan ini pendidik dan peserta didik saling bekerjasama dalam melakukan perencanaan. Perencanaan dilakulan untuk menjabarkan mengenai penetepan kegiatan yang akan menuntun peserta didik dalam mengerjakan dan mencari jawaban atas pertanyaan mendasar untuk membantu dalam penyelesaian suatu proyek.

3) Menilai Hasil

Pada tahap menilai hasil membantu pendidik dalam mengukur ketercapaian standar peserta didik, menilai hasil berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik dan memudahkan pendidik dalam merancang strategi pembelajaran yang akan digunakan pada proses pembelajaran berikutnya.

4) Mengevaluasi Pengalaman

Pada tahap evaluasi, seluruh peserta didik diberi kesempatan untuk mengemukakan pengalamannya pada saat menyelesaikan tugas proyek yang diberikan yang dilakukan dengan cara diskusi untuk memperbaiki kinerja selama menyelesaikan tugas proyek tersebut. Pada tahap ini juga dilakukan tanya jawab terhadap proses dan produk

JURNAL EQUATION
Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika
Volume 5 Nomor 2, September 2022, ISSN 2599-3291 (Cetak), ISSN 2614-3933 (Online)

yang telah dihasilkan.

Penilaian uji validitas dan uji praktikalitas pada LKPD berbasis *project based learning* yaitu dengan menggunakan skala likert yang telah dikemukakan oleh Purwanto (2009: 102), skala tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Skala Likert Uji Validitas dan Praktikalitas LKPD Berbasis *Project Based Learning*

Simbol	Kriteria	Bobot
SS	Sangat Setuju	4
S	Setuju	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

a. Analisis validitas LKPD berbasis *project based learning.*

Analisis validitas terdiri pada tahap kelayakan isi, bahasa dan tampilan berdasarkan instrumen validasi yang dibuat maka dilakukan beberapa langkah, yaitu:

1. Menentukan skor tertinggi (maksimum)
   Skor maksimum= jumlah validator x jumlah indikator x jumlah skor maksimum penilaian.
2. Menentukan skor yang diperoleh dari masing-masing validator dengan cara menjumlahkan semua skor yang diperoleh dari masing-masing indikator.
3. Untuk menentukan nilai validitas dalam persentase menggunakan rumus dari Purwanto (2009 : 103) yaitu :

Nilai validitas = $\frac{jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimum}$ x 100 %

Persentase penilaian validitas dengan kriteria yang dikemukakan oleh Purwanto (2009 : 103)

Tabel 2. Kriteria Penilaian Validitas LKPD Berbasis *Project Based Learning*

Persentase (%)	Kategori
90-100	Sangat Valid
80-89	Valid
65-79	Cukup Valid
55-54	Kurang Valid
0-54	Tidak Valid

Sumber : Purwanto (2009:103)

a. Analisis praktikalitas LKPD berbasis *project based learning.*

Dalam menentukan nilai praktikalitas dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

Nilai praktikalitas = $\frac{jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimum}$ x 100%

Kemudian dihitung jumlah skor yang diperoleh dengan memberikan penilaian praktikalitas dengan kriteria yang dikemukakan oleh Purwanto (2009:102),

Tabel 3. Kriteria Penilaian Praktikalitas LKPD Berbasis *Project Based Learning*

Persentase (%)	Kategori
86-100	Sangat Praktis
76-85	Praktis
60-75	Cukup Praktis
55-59	Kurang Praktis
<54	Tidak Praktis

Sumber : Purwanto (2009:102)

JURNAL EQUATION
Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika
Volume 5 Nomor 2, September 2022, ISSN 2599-3291 (Cetak), ISSN 2614-3933 (Online)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan untuk menguji validitas dan praktikalitas produk yang dikembangkan yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Project Based Learning* pada mpokok bahasan segitiga. Uji validitas akan dilakukan oleh 2 orang validator, pada tahap uji validitas merupakan tahapan awal LKPD yang akan digunakan oleh peserta didik terlebih dahulu akan divalidasi oleh validator, untuk menilai validitas didaktik, isi, bahasa dan tampilan LKPD yang dikembangkan. Uji praktikalitas akan dilakukan dengan cara menguji cobakan LKPD yang telah dibuat di SMP Jhon's Febby Islamic School pada Agustus 2021 di kelas VIII dengan menggunakan angket respon peserta didik.

a. Hasil Validitas

Pengujian validitas bertujuan untuk memerika kesesuaian LKPD dengan kurikulum, kebenaran konsep serta kesesuaian tampilan bahan ajar. Validitas dilakukan oleh validator sesuai bidang kajiannya. Berdasarkan hasil penilaian dari validator, maka diperoleh hasil validasi LKPD yang secara umum dapat dilihat pada tabel 4 :

Tabel 4. Analisis Lembar Validasi

No	Aspek validasi	Persentase (%)	Kriteria
1	Didaktik	87,5%	Valid
2	Isi	83,93 %	Valid
3	Bahasa	79,17%	Cukup Valid
4	Tampilan	87,5%	Valid
Rata-Rata		84,72%	Valid

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa hasil penilaian LKDP yang dilakukan oleh validator terhadap LKPD berbasis *Project Based Learning* pada pokok bahasan segitiga bedasarkan aspek penilaian yang ada, yaitu pada aspek didaktik dinyatakan valid dengan memenuhi kriteria persentase 87,5 %, aspek isi dinyatakan valid dengan kriteria persentase 83,93%, aspek bahasa dinyatakan cukup valid dengan kriteria persentase 79,17%, dan aspek tampilan dinyatakan valid dengan kriteria persentase 87,5%. Maka diperoleh persentase hasil dari segala aspek penilaian yaitu 84,72% dengan kriteria valid, sehingga LKPD ini dapat diuji cobakan kepada peserta didik

b. Hasil praktikalitas

Pada tahap uji praktikalitas menggunakan angket, adapun angket bertujuan untuk mengetahui praktikalitas penggunaan LKPD yang telah dibuat. Angket ini diberikan kepada seluruh peserta didik untuk mengetahui hasil atas bahan ajar yang

JURNAL EQUATION
Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika
Volume 5 Nomor 2, September 2022, ISSN 2599-3291 (Cetak), ISSN 2614-3933 (Online)

telah dikembangkan. Angket praktikalitas diisi oleh peserta didik bertujuan untuk mendapatkan masukan, saran, dan kritikan untuk memperbaiki LKPD yang dibuat sehingga LKPD yang dikembangkan benar-benar menjadi LKPD yang praktis untuk digunakan dalam proses belajar mngajar Analisis praktikalitas dapat dilihat pada tabel 5:

Tabel 5. Analisis Lembar Praktikalitas

No	Aspek yang dinilai	Persentase	Kriteria
1	Kepraktisan penyajian LKPD	78 %	Praktis
2	Kemudahan Penggunaan LKPD	76,07%	Praktis
Rata-Rata		76,88%	Praktis

Berdasarkan pada tabel 5 dapat disimpulkan hasil uji praktikalitas oleh respon peserta didik terhadap LKPD berbasis *project based learning* pada pokok bahasan segitiga yaitu praktis dengan persentase 76,88%. Hal ini dapat menunjukkan bahwa pengembangan LKPD berbasis *Project Based Learning* pada pokok bahsan segitiga untuk kelas VII praktis digunakan di tingkat SMP.

Pembahasan

Validitas LKPD berbasis *project based learning* dilakukan validasi oleh 2 orang dosen matematika universitas bung hatta dan memperoleh nilai rata-rata yaitu 84,72% dengan kriteria valid berdasarkan saran-saran yang diberikan oleh validator terhadap LKPD sehingga layak dan bisa digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. LKPD berbasis *Project Based Learning* yang dikembangkan sudah memenuhi aspek-aspek dalam validitas yaitu aspek didaktik, isi, bahas serta tampilan yang diinginkan sehingga LKPD berbasis *project based learning* dapat digunakan dalam proses pembelajaran di tingkat SMP/MTs.

Setelah melakukan validitas dan diperoleh LKPD *berbasis project based learning* yang valid, maka dilakukan uji coba produk kepada peserta didik yang berjumlah 10 orang. Produk yang diujicobakan merupakan LKPD berbasis *project based learning* pada pokok bahasan segitiga yang dirancang sebaik mungkin agar peserta didik dengan mudah dalam mengerjakan dan memahami materi pada LKPD tersebut.

Pada saat penelitian, peserta didik mengerjakan LKPD yang diberikan, ada peserta didik yang aktif dan ada juga yang tidak. Peserta didik yang bertanya mengenai materi yang tidak dipahami, dan ada juga peserta didik yang asyik bermain dan bercerita bersama temannya. Pada saat penelitian masih ada peserta didik yang belum paham dan mengerti materi segitiga. Dilihat dari hasil LKPD yang dikerjakan oleh peserta didik, ada

JURNAL EQUATION
Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika
Volume 5 Nomor 2, September 2022, ISSN 2599-3291 (Cetak), ISSN 2614-3933 (Online)

yang tidak mengerjakan LKPD yang telah diberikan dan ada beberapa peserta didik tidak begitu terlibat dalam kelompok pada saat melakukan tugas proyek yang diberikan. Adapun kendala lain yang dihadapi pada saat uji coba produk yaitu waktu untuk mengujicobakan produk yang tidak sesuai dengan waktu yang telah direncanakan, karena pada pada saat uji coba produk ada peserta didik yang ternyata membutuhkan waktu yang lebih lama dari waktu yang direncanakan.

Dengan adanya kendala-kendala yang dihadapi pada saat uji coba, hasil dari analisis uji praktikalitas oleh peserta didik menunjukkan dengan rata-rata yaitu 76,88% dengan kriteria praktis. Untuk memperkuat hasil uji praktikalitas dilakukan wawancara dengan empat orang peserta didik. Hasil percakapan wawancara dengan salah seorang peserta didik yaitu:

Peneliti : Apakah petunjuk belajar pada LKPD berbasis *project based learning* ini mudah dipahami?

Peserta didik : mudah dipahami

Peneliti : Apakah ananda paham dengan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan pada LKPD ini?

Peserta didik : lumayan paham

Peneliti : Apakah LKPD berbasis *project based learning* ini memudahkan ananda dalam memahami materi segitiga?

Peserta didik : iya, cukup membantu dalam memahami

Peneliti : Bagaimana dengan penggunaan bahasa pada LKPD ini? Mudah dipahami atau sukar dipahami?

Peserta didik : mudah dipahami

Peneliti : Apakah LKPD ini dapat membantu untuk belajar mandiri?

Peserta didik : iya dapat dipahami

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada peserta didik diperoleh bahwa petunjuk LKPD berbasis *project based learning* ini mudah dipahami, dan *LKPD* berbasis *Project Based Learning* ini dapat membantu peserta didik belajar dengan mandiri.

Berdasarkan hasil validasi oleh dosen dan hasil praktikalitas yang dilakukan oleh peserta didik menunjukkan LKPD berbasis *Project Based Learning* pada pokok bahasan segitiga ini merupakan kriteria valid dan praktis untuk digunakan dalam membantu peserta didik meningkatkan motivasi dan minat belajar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan LKPD berbasis *Project Based Learning* pada segitiga dapat disimpulkan bahwa:

JURNAL EQUATION
Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika
Volume 5 Nomor 2, September 2022, ISSN 2599-3291 (Cetak), ISSN 2614-3933 (Online)

1. LKPD berbasis *Project Based Learning* pada pokok bahasan segitiga yang telah dikembangkan dengan validator 2 orang dosen dengan rata-rata hasil pada aspek didaktik yaitu 87,5 %, aspek isi dengan persentase 83,93%, aspek bahasa persentase 79,19%, dan aspek tampilan persentase 87,5%. Berdasarkan hasil validitas yang diperoleh, sehingga disimpulkan bahwa LKPD berbasis *Project Based Learning* pada pokok bahasan segitiga yang valid digunakan ditingkat SMP/MTs.
2. Praktikalitas LKPD berbasis *Project Based Learning* pada pokok bahasan segitiga yang telah dikembangkan dinyatakan praktis berdasarkan angket praktikalitas oleh peserta didik terhadap LKPD yang diberikan dengan rata-rata persentase yaitu 76,88%. Dan untuk memperkuat uji praktikalitas dilakukan wawancara kepada empat orang peserta didik. Hasil wawancara kepada peserta didik diperoleh bahwa petunjuk LKPD berbasis *project based learning* ini dapat mudah dipahami oleh peserta didik, dan dapat membantu peserta didik dalam belajar secara mandiri. Berdasarkan hasil uji praktikalitas, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *project based learning* pada pokok bahasan segitiga praktis digunakan untuk peserta didik di tingkat SMP/MTs.

Saran

Adapun saran dari peneliti ini adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan LKPD berbasis *Project Based Learning* pada pokok bahasan segitiga ini dapat dikembangkan pada materi lainnya.
2. Dengan adanya penelitian LKPD berbasis *Project Based Learning* pada pokok bahasan segitiga, dapat dilanjutkan sampai ke tahap efektivitas oleh peneliti berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Intan, S., Rita,D., & Niniwati, N. (2020). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Matematika Kelas VIII* (Doctoral dissertation, Universitas Bung Hatta)

Isrok'atun, dan Amelia, Rosmala. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika.* Jakarta: Bumi Aksara.

Kemendikbud, (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tentang Standar Isi*

Nurfitriyanti, M. (2016). *Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap*

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA, 6(2).

Purwanto, Ngalim. (2009). *Prinsip – Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Rasnawati, A., Rahmawati, W., Akbar, P., & Putra, H. D. (2019). *Analisis kemampuan berfikir kreatif matematis siswa SMK pada materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) di kota Cimahi*. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 3(1), 164-177.

Sulaeman, M. (2020). *Aplikasi Project Based Learning untuk Membangun Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif Peserta Didik*. Depok Jawa Barat: Bioma Publishing.

Surani, Endang. (2018). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Representasi Ganda Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik SMA*. *Jurnal Pendidikan Fisika*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Yogyakarta.

Tanila, K. (2019). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Model Project Based Learning untuk Memfasilitasi Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Negeri 3 Tanah Putih* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).

Trianto. (2012). *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep Strategi, dan Impelementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Bumu Aksara.

Winarlis,W., & Hasanuddin, H.(2019).*Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Project Based Learning Untuk Memfasilitasi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Pekanbaru*. JURING (Journal for Research in Mathematics Learning), 2(4), 297-304.