

Pengembangan LKPD berbasis masalah kontekstual untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik, bawean

¹Noor Shabiha Farhana, ²Irwani Zawawi, ³Sri Suryanti

^{1,2,3}Pendidikan Matematika (FKIP, Universitas Muhammadiyah Gresik)
email: Sabiharachman@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berupa LKPD berbasis masalah kontekstual pada mata pelajaran matematika materi perbandingan kelas VII SMP/MTs. sederajat untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *research and development (R&D)* dengan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yakni Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Penerapan (*Implementation*), Evaluasi (*Evaluation*). Instrumen kevalidan berupa angket validasi dari ahli materi dan ahli media dengan memperoleh nilai persentase 89,41%. Instrumen kepraktisan berupa angket respon peserta didik dengan memperoleh nilai persentase 81,35%. Subjek dalam penelitian ini sebanyak 20 peserta didik MTs. Penaber, Bawean dengan mengisi angket kemandirian dan mengerjakan pre-test, kemudian dilakukan pembelajaran menggunakan LKPD dan diberikan post-test, angket kemandirian setelah pembelajaran, angket respon, dan dilakukan wawancara kepada peserta didik sebagai media evaluasi pengembangan LKPD ini. Instrumen keefektifan berupa dilakukannya pre-test dan post-test dengan memperoleh nilai 0,704 yang termasuk kategori tinggi serta angket kemandirian sebelum dan sesudah dilakukannya pembelajaran dengan memperoleh nilai sebesar 0,38 yang termasuk dalam kategori sedang. Berdasarkan analisis tersebut LKPD yang dikembangkan dapat dikatakan valid dan dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas VII SMP/MTs. Sederajat.

Kata kunci : LKPD berbasis kontekstual, LKPD perbandingan, ADDIE

Abstract

This study aims to develop teaching materials in the form of LKPD based on contextual problems in mathematics subjects comparison material for class VII SMP/MTs. equivalent to increase the learning independence of students who meet valid, practical, and effective criteria. This study uses *research and development (R&D)* research with the ADDIE model in which ADDIE consists of 5 stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The instrument of validity was in the form of a validation questionnaire from material experts and media experts by obtaining a percentage value of 89.41%. The practical instrument is in the form of a student response questionnaire by obtaining a percentage value of 81.35%. The subjects in this study were 20 MTs students. Penaber, Bawean by filling out an independence questionnaire and doing a pretest, then learning using LKPD and given a posttest, independence questionnaire after learning, response questionnaire, and interviews with students as a medium for evaluating the development of this LKPD. The effectiveness instrument in the form of conducting a pretest and posttest by obtaining a value of 0.704 which is included in the high category and an independence questionnaire before and after the learning is carried out by obtaining a score of 0.38 which is included in the medium category. Based on this analysis, the LKPD developed can be said to be valid and can be used in learning in class VII SMP/MTs. Equal.

Keywords: contextual-based worksheets, ADDIE, comparative worksheets

A. Pendahuluan

Pulau Bawean merupakan salah satu pulau yang termasuk dalam wilayah Kabupaten Gresik yang berjarak 120 Kilometer atau 80 mil laut ke arah utara dari kota Gresik (Sukandar dkk, 2017). Berdasarkan letaknya yang jauh dari pusat kota Gresik membuat beberapa hal menjadi terhambat salah satunya pendidikan. Menurut pengalaman peneliti, kurangnya sarana dan prasarana sekolah di Pulau ini baik dari segi kualitas pendidik maupun bahan ajar peserta didik membuat kemandirian peserta didik rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian Sari dkk (2017) yang mengatakan bahwa sarana dan prasarana berpengaruh sangat signifikan dalam kemandirian peserta didik.

Sebagian besar peserta didik di Pulau Bawean masih bergantung pada guru dalam proses belajar mengajarnya. Menurut Mujiman dikatakan bahwa belajar mandiri ialah kegiatan belajar aktif, yang di dorong oleh motivasi mengenai suatu kompetensi yang dimiliki (Hakim, 2019). Menurut (Hidayati, 2010) indikator kemandirian belajar di antaranya 1.) tidak ketergantungan terhadap orang lain, 2.) memiliki kepercayaan diri, 3.) berperilaku disiplin, 4.) memiliki rasa tanggung jawab, 5.) berperilaku berdasarkan inisiatif diri sendiri, dan 6.) melakukan kontrol diri. Sejalan dengan itu, maka sikap mandiri dalam belajar dikatakan penting agar peserta didik dapat memiliki rasa percaya diri, inisiatif, bertanggung jawab dan mampu menyelesaikan masalah tanpa mengandalkan orang lain. Dalam penelitian (Astuti, 2016) dikatakan bahwa kemandirian belajar peserta didik berkategori cukup. Didukung juga dalam penelitian Citra (2021) dan Febrianti (2021) telah mengatakan bahwa kemandirian belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika masih rendah. Oleh karena itu, perlunya peningkatan kemandirian belajar matematika pada peserta didik.

Salah satu usaha untuk meningkatkan kemandirian peserta didik dapat melalui pembelajaran kontekstual. Pendapat ini berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Suhandi & Kurniasri (2019). Masalah kontekstual merupakan suatu permasalahan matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Jayanti, 2018). Hal ini bertujuan agar peserta didik dapat dengan mudah mengimplementasikan pembelajaran dalam kehidupan yang nyata (Ghazali, 2016). Dengan mengembangkan LKPD berbasis masalah kontekstual dapat berdampak positif bagi peserta didik karena lingkungan sosial peserta didik akan meningkatkan motivasi belajarnya (Zulyadaini, 2017). Mengingat pentingnya LKPD dalam proses pembelajaran bagi peserta didik, maka perlu dikembangkannya LKPD dengan pendekatan kontekstual.

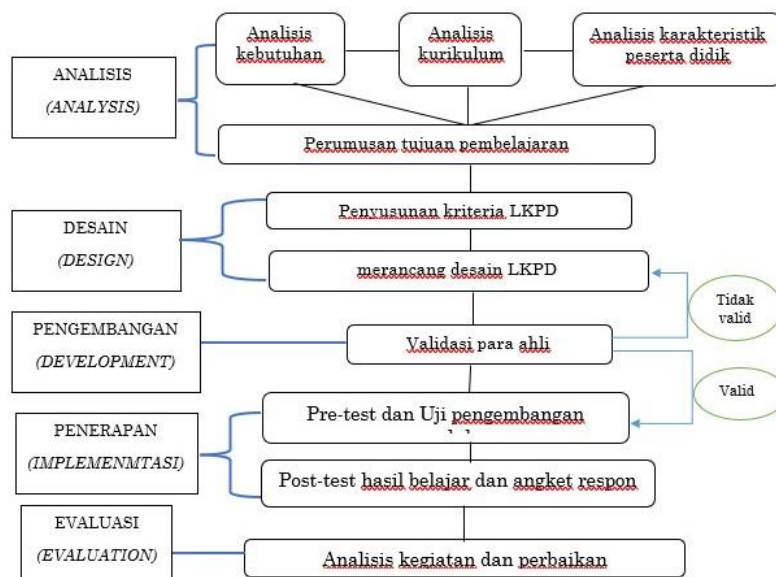
Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu media pembelajaran yang sangat berperan penting dalam berlangsungnya proses pembelajaran. LKPD adalah bahan ajar cetak yang berisi panduan pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan mengacu Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai (Prastowo, 2012). Sedangkan menurut Supardi dkk (2018) LKPD dapat menjadi media yang tepat untuk meningkatkan keterlibatan dan keaktifan peserta didik serta menambah informasi tentang konsep yang diperoleh sebelumnya. Namun, tidak semua

LKPD yang disajikan oleh pemerintah dapat dengan mudah dipahami peserta didik. LKPD buatan penerbit memiliki kelemahan pada materi yang disajikan karena belum menekankan konsep penemuan, kegiatan belajar yang kurang kreatif, serta gambar-gambar yang kurang menarik peserta didik dalam belajar (Sugiyanto, 2018). Tidak hanya itu, tampilan yang digunakan pada lembar LKPD juga mempengaruhi motivasi peserta didik dalam minat baca dan mempelajari matematika. LKPD yang menarik dan kreatif dapat menjadi bahan ajar penunjang proses pembelajaran karena dapat mengakibatkan peserta didik menemukan dan memahami sendiri konsep dari kegiatan yang telah dilakukannya tanpa harus menghafalkan (Sagita D., 2020). Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa LKPD yang menarik dapat memotivasi peserta didik dalam belajar, mudah dalam memahami konsep, dan mempermudah proses belajar mengajar di kelas.

Berdasarkan hal tersebut, oleh karenanya penelitian ini memiliki tujuan mengembangkan bahan ajar berupa LKPD yang berisi pemecahan masalah berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik di Pulau Bawean yang memiliki kualitas baik dengan memenuhi kevalidan, kepraktisan dan keefektifan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian yang menggunakan metode *research and development (R&D)*. Penelitian ini memakai model pengembangan ADDIE karena sesuai dengan kebutuhan pengembangan LKPD berbasis kontekstual ini. Model pengembangan ADDIE terdiri dari 5 tahapan yakni : 1) Analisis (*Analysis*) ; 2) Desain (*Design*) ; 3) Pengembangan (*Development*) 4) Penerapan (*Implementation*) ; 5) Evaluasi (*Evaluation*) (Sugiyono, 2017).



Gambar 1. Langkah-langkah pengembangan produk

Dalam penelitian ini sebanyak 20 peserta didik kelas VII MTs. Penaber tahun ajaran 2022-2023 menjadi subjek uji coba. Proses pelaksanaan uji coba dilakukan dengan meminta peserta didik mengisi angket kemandirian dan mengerjakan *pre-test* sebelum dilakukannya pembelajaran. Diharapkan LKPD ini dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik khususnya pada materi perbandingan. Kemudian peserta didik diberikan LKPD sebagai media pembelajaran, setelah itu diberikan *post-test*. Tujuan dilakukan *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta didik sebelum dan sesudah adanya media pembelajaran berupa LKPD. Selanjutnya, peserta didik akan diberi angket kemandirian setelah pembelajaran, angket respon, dan dilakukan wawancara sebagai media evaluasi pengembangan LKPD ini.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yakni instrumen kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Dalam instrumen kevalidan terdiri dari angket validasi dari ahli media dan ahli materi, pada instrumen kepraktisan berupa angket kepada peserta didik mengenai penggunaan LKPD sebagai media pembelajaran, dan instrumen keefektifan merupakan hasil dari *pre-test* dan *post-test*.

Hasil angket dari ahli media dan ahli materi akan menghasilkan data kevalidan untuk diputuskan apakah LKPD ini layak digunakan dalam pembelajaran atau proses belajar peserta didik. Hasil dari angket penggunaan LKPD akan menghasilkan data kepraktisan untuk mengetahui perasaan peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran berupa LKPD dalam proses pembelajaran. Sedangkan hasil *pre-test* dan *post-test* akan menghasilkan data keefektifan untuk melihat apakah terdapat peningkatan pemahaman konsep peserta didik terhadap materi perbandingan dengan LKPD ini.

Analisis data kevalidan pada angket validasi ahli materi dan ahli media terhadap LKPD ini dibagi menjadi 4 kategori penilaian. Data tersebut dijadikan sebagai persentase validitas dengan rumus :

$$\text{Presentase (V)} = \frac{\text{rata - rata jumlah nilai angket validator}}{\text{total nilai maksimum angket}} \times 100\%$$

Setelah diperoleh persentase validitas tersebut, selanjutnya dikategorikan sesuai tabel di bawah ini yang merupakan adaptasi dari (Rica Wijayanti, 2018)

Tabel 1. Kriteria kevalidan

Presentase validitas	Kategori
$90\% < V \leq 100\%$	Sangat baik
$80\% < V \leq 90\%$	Baik
$70\% < V \leq 80\%$	Cukup
$60\% < V \leq 70\%$	Kurang
$0\% \leq V \leq 60\%$	Sangat kurang

Keterangan : V = Persentase validitas

Data kevalidan didapatkan pada hasil angket validasi LKPD dari ahli media dan ahli materi jika menghasilkan persentase nilai atau kategori baik

minimal 81%. Tak hanya itu, perlu adanya analisis deskriptif kualitatif mengenai saran yang telah diberikan oleh ahli media dan ahli materi.

Analisis data kepraktisan LKPD berbasis masalah kontekstual ini didapatkan berdasarkan hasil angket penggunaan LKPD dari peserta didik setelah dilakukannya pembelajaran yang menggunakan LKPD tersebut. Selanjutnya data tersebut dijadikan sebagai persentase kepraktisan dengan rumus :

$$\text{Presentase (P)} = \frac{\text{rata - rata jumlah nilai angket}}{\text{nilai maksimum angket}} \times 100\%$$

Dari hasil persentase kepraktisan, kemudian dikategorikan sesuai tabel di bawah ini yang merupakan adaptasi dari (Akbar, 2017)

Tabel 2. Kriteria kepraktisan

Persentase kepraktisan	Kategori
$85\% < P \leq 100\%$	Sangat praktis
$70\% < P \leq 85\%$	praktis
$50\% < P \leq 70\%$	Kurang praktis
$0\% \leq P \leq 50\%$	Tidak praktis

Keterangan : P = Presentase Kepraktisan

LKPD ini dapat dikatakan praktis jika menghasilkan persentase nilai atau kategori praktis minimal 71% dari hasil angket penggunaan LKPD berbasis masalah kontekstual ini.

Analisis data keefektifan didapatkan dari peningkatan nilai *pre-test* dan *post-test* peserta didik sehingga dapat dilakukan uji N-gain score. Dari data nilai *pre-test* dan *post test* peserta didik tersebut diuji dengan rumus sebagai berikut :

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{skor post test} - \text{skor pre test}}{\text{skor ideal} - \text{skor pre test}} \times 100\%$$

Skor idealnya merupakan nilai tertinggi dalam kategori nilai dari N-gain. Selanjutnya nilai N-gain tersebut disesuaikan dengan tabel adaptasi dari (Wahab, 2021) sebagai berikut.

Tabel 3. Kategori tafsiran efektivitas N-gain

Nilai N-gain	Kategori
$g \leq 0$	Gagal
$0 < g < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g > 0,7$	tinggi

Keterangan : g = nilai $N - \text{gain}$

LKPD berbasis masalah kontekstual ini dapat dikatakan efektif jika nilai *pre-test* dan *post-test* dalam pembelajaran terdapat peningkatan, dengan hasil nilai uji N-gain minimal 0,3 yaitu berada pada kategori sedang.

Sedangkan analisis data kemandirian peserta didik akan diperoleh dengan membandingkan angket kemandirian sebelum dan sesudah dilakukannya penelitian. Serta dilakukannya wawancara kepada peserta didik terhadap pembelajaran yang telah dilakukan dengan menggunakan LKPD berbasis masalah kontekstual ini.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari penelitian pengembangan LKPD berbasis masalah kontekstual pada materi perbandingan kelas VII mata pelajaran matematika ini adalah 1) sebuah lembar kerja peserta didik (LKPD) yang berbasis masalah kontekstual, 2) penilaian isi materi oleh ahli materi, 3) penilaian desain LKPD oleh ahli media (LKPD), 4) angket kemandirian peserta didik, 5) angket respon peserta didik terhadap penggunaan LKPD berbasis masalah kontekstual, 6) soal tes sebagai media evaluasi hasil belajar yang telah diperoleh peserta didik. Penelitian penggunaan LKPD ini dilakukan dengan pengembangan model ADDIE adalah sebagai berikut:

1. Tahap analisis

Berdasarkan analisis kebutuhan, kurikulum, dan karakteristik peserta didik yang telah dilakukan dengan cara wawancara dengan guru dan peserta didik di MTs. Penaber diperoleh bahwa masih banyak peserta didik yang kurang memiliki minat belajar matematika, kurangnya keaktifan peserta didik dalam pembelajaran matematika, dan keterbatasan bahan ajar yang digunakan guru dalam mengajar. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan sebuah media yang dapat menjadi solusi permasalahan tersebut yaitu Lembar Kerja Peserta Didik yang berbasis masalah kontekstual agar dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi.

2. Tahap desain

Pemilihan media/ bahan ajar, dalam hal ini peneliti memilih mengembangkan bahan ajar berupa LKPD dan untuk materi yang akan digunakan adalah perbandingan serta pemilihan format pada media yang dikembangkan yaitu berbasis masalah kontekstual. LKPD ini dibuat dengan menggunakan aplikasi Canva dengan format isi yang berpedoman pada instrumen yang ada.

3. Tahap pengembangan

Pada tahap ini peneliti melalui 2 langkah yaitu validasi dan revisi.

a. Validasi

Validasi dilakukan oleh 2 ahli materi dan 2 ahli media yang masing-masing merupakan guru dan dosen dengan minimal lulusan S1. Dari hasil validasi para ahli diperoleh rata-rata total persentase validasi sebesar 89,41%. Berdasarkan Tabel 1. Kriteria kevalidan nilai

tersebut masuk dalam kategori baik atau valid. Dalam hal ini berarti LKPD layak untuk diuji cobakan.

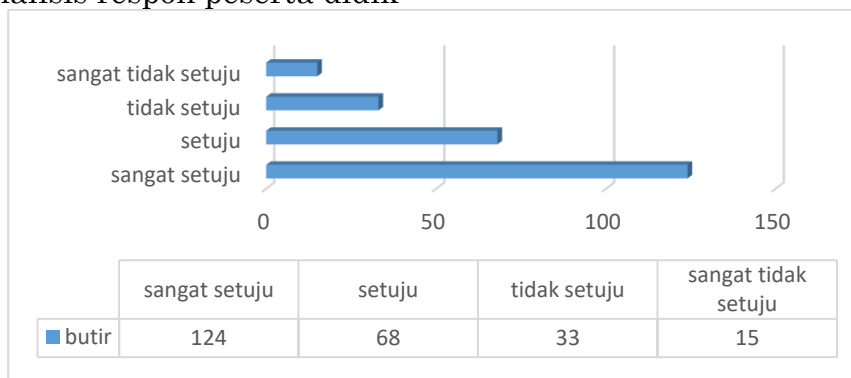
b. Revisi

Selama proses validasi juga tidak lepas dari kritik dan saran oleh ahli materi dan ahli media. Sehingga hal tersebut menjadi bahan perevisian LKPD ini, seperti petunjuk-petunjuk pengerjaan LKPD ditulis secara jelas dan runtutan materi perlu dibuat mendorong peserta didik untuk lebih mandiri dalam belajar menggunakan LKPD, serta desain warna, jenis *font*, dan ukuran *font* perlu diperbaiki agar dapat dibaca jelas. Proses revision dilakukan hingga LKPD ini mendapat kategori valid dari para ahli validator.

4. Tahap implementasi

LKPD berbasis masalah kontekstual yang telah dilakukan perevisian tersebut diuji cobakan kepada 20 peserta didik kelas VIII MTs. Penaber, Bawean. Dari penelitian yang telah dilakukan diperoleh analisis data sebagai berikut :

a. Analisis respon peserta didik

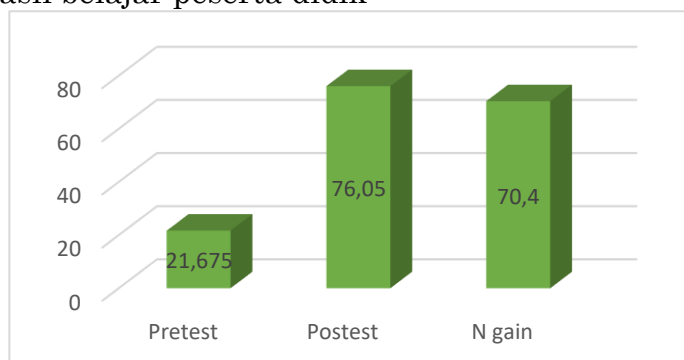


Gambar 2. Hasil angket respon penggunaan LKPD

$$\text{Presentase (P)} = \frac{3,2542}{4} \times 100\% = 81,354\%$$

Pada Tabel 2. Kriteria kepraktisan, sebesar 81,354% termasuk dalam kategori praktis, sehingga hal ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis masalah kontekstual baik jika digunakan dalam pembelajaran matematika.

b. Analisis hasil belajar peserta didik

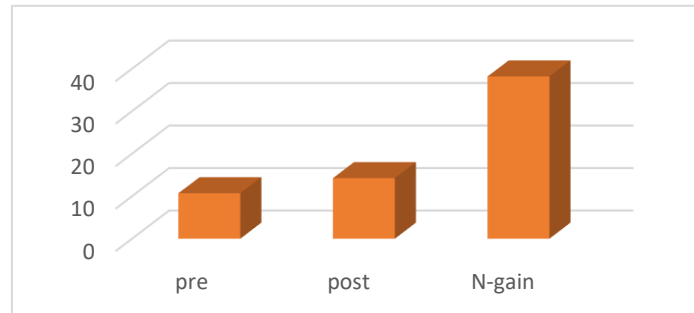


Gambar 3. Hasil peningkatan *pre-test* dan *post-test*

Berdasarkan Tabel 3. Kategori tafsiran efektivitas N-gain, dengan rata-rata nilai N-Gain sebesar 0,704 termasuk dalam kategori tinggi, sehingga LKPD ini dapat dikatakan sangat efektif digunakan dalam pembelajaran.

c. Analisis data kemandirian

Data kemandirian dari angket sebelum dan sesudah penelitian yang diberikan kepada peserta didik diperoleh hasil sebagai berikut



Gambar 4. Hasil peningkatan kemandirian

Berdasarkan Tabel 3. Kategori tafsiran efektivitas N-gain nilai sebesar 0,382 termasuk dalam kategori sedang. Sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat peningkatan kemandirian pada peserta didik.

5. Tahap evaluasi

Di tahap ini dilakukan perbaikan jika terdapat bagian LKPD yang kurang memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Namun, berdasarkan data-data yang telah diperoleh sebelumnya LKPD berbasis masalah kontekstual ini termasuk dalam kategori media pembelajaran yang baik karena memenuhi nilai minimal yang harus diperoleh pada kevalidan, kepraktisan dan keefektifan serta peningkatan kemandirian.

Berdasarkan deskripsi di atas dapat diperoleh bahwa LKPD berbasis masalah kontekstual yang telah dikembangkan ini layak jika diimplementasikan di sekolah, karena termasuk dalam bahan ajar yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif (Van Den Akker, 1999).

Pengembangan LKPD berbasis masalah kontekstual ini dapat meningkatkan kemandirian peserta didik. Hal ini sesuai dengan penelitian Mohzana (2022) yang mengatakan bahwa LKPD dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik dan didukung oleh penelitian Suhandi & Kurniasri (2019) yang mengatakan pembelajaran kontekstual juga dapat meningkatkan kemandirian peserta didik.

D. Simpulan

LKPD tersebut telah memenuhi persyaratan untuk masuk dalam kategori valid sebesar 89,41%, praktis sebesar 81,35%, serta tafsiran efektivitas N-gain dari *pre-test* dan *post-test* diperoleh sebesar 0,704 yang berarti efektif jika

diimplementasikan pada sekolahan. Tak hanya itu, LKPD ini juga dapat meningkatkan kemandirian peserta didik di mana diperoleh nilai tafsiran efektivitas N-gain pre dan post angket kemandirian sebesar 0,38 yang termasuk dalam kategori sedang. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis masalah kontekstual ini dapat meningkatkan kemandirian peserta didik.

E. Daftar Pustaka

- Akbar, S. (2017). Instrumen Perangkat Pembelajaran cetakan kelima.
- Astuti, E. P. (2016). Kemandirian Belajar Msiswa SMP/MTs di Kecamatan Prembun. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi*, 65-75.
- B.R. Hergenhahn, M. H. (2008). *Theories of Learning*. Jakarta : Kencana.
- Ghazali, R. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Matematika untuk Siswa SMP Berdasarkan Teori Belajar. *PYTHAGORAS : Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 184.
- Hakim, S. N. (2019). Kemandirian Belajar Siswa Dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Journal Unsika : sesiomadika*.
- Hidayati. (2010). Improving Instruments Of Students 'Self Regulated Learning.
- Mohzana, M. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Genta Mulia Jurnal Ilmiah Pendidikan*.
- Prastowo, A. (2012). *pengembangan sumber belajar*. Yogyakarta: pedagogia.
- Rica Wijayanti, B. H. (2018). Media Comic Math Berbasis Whiteboard Animation Dalam Pelajaran Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(1): 53-63.
- Sari, A. K., Muhsin, M., & Fahrur, R. (2017). Pengaruh Motivasi, Sarana Prasarana, Efikasi Diri, Dan Penyesuaian Diri Terhadap Kemandirian Belajar. *Economic Education Analysis Journal*, 6(3), 923–935. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eeaj/article/view/20338>
- Sagita D., S. S. (2020). Pengembangan LKPD Pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TTW untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Cendikia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 846-856.
- Sugiyanto. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual pada materi ekosistem kelas VII SMPN Tanjung Jabung Timur. *jurnal pendidikan matematika dan ilmu pengetahuan alam*, 23-33.
- Suhandi, A., & Kurniasri, D. (2019). Meningkatkan Kemandirian Siswa Melalui Model Pembelajaran Kontekstual Di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4(1), 125–137. <https://doi.org/10.22437/gentala.v4i1.6972>
- Syelfia D., L. R. (2018). The Practicality of Independence worksheet in preparing mathematics Nasional Examination Integrated Constructivism Approach Completed Modified Crossword game fot 6th grade student in elementary school. *ICM2E*, 285.

- Tsurayya., C. N. (2021). Pengembangan Video Pemabelajaran Berbantuan Geogebra untuk Meningkatkan Kemandirian belajar siswa. *Jurnal Cendikia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 48-64.
- Van Den Akker, J. (1999). Principles and methods of development research. *Open Journal of Social Sciences*, 1–14. https://doi.org/10.1007/978-94-011-4255-7_1
- Wahab, J. a. (2021). Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2): 1039-45.
- Yani, A. (2022). Pengembangan LKPD "Studi Identifikasi Jenis Jamur Pada Sukses Pertumbuhan Jamur Roti" Untuk Melatih Nerpikir Kritis Siswa Kelas X SMA. *Bioedu*, 194-205.
- Zulyadaini. (2017). A Development of Students' Worksheet Based on Contextual Teaching and Learning. *IOSR Journal of Mathematics*, 13(01), 30–38.