

PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS KONSTEKTUAL DENGAN MEDIA *Liveworksheets* PADA MATERI LINGKARAN DI KELAS VIII SMP 05 LUBUKLINGGAU

Tiara Fadilla^{a*}, Maria Luthfiana^b, As Elly^c

^{a,b,c} Universitas PGRI Silampari, Lubuklinggau

*email: tiaratara545454@email.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan E-LKPD berbasis Kontekstual dengan media *Liveworksheets* dengan materi lingkaran yang valid, praktis, serta memiliki efek potensial terhadap hasil belajar siswa. Metode penelitian yaitu pengembangan dengan model 4D terdiri dari 4 tahap yaitu, *Define* (pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan) dan *Dessemination* (Penyebaran). Subjek penelitian ini adalah kelas VIII SMP Negeri 05 Kota Lubuklinggau. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan tes hasil belajar. Teknik analisis data yang dilakukan yaitu analisis data lembar validasi, analisis data lembar kepraktisan, serta analisis tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Kualitas media pembelajaran dilihat dari aspek kevalidan bahasa termasuk dalam kategori sangat valid dengan skor 0,87, aspek kevalidan media termasuk dalam kategori sangat valid dengan skor 0,82, dan aspek kevalidan matri termasuk dalam kategori sangat valid dengan skor 0,81; (2) Kualitas bahan ajar E-LKPD dilihat dari aspek kepraktisan (*small group*) dikategorikan praktis dengan skor 78,33 dan aspek kepraktisan guru dikategorikan praktis dengan skor 70% dari seluruh aspek kepraktisan tergolong dalam kategori praktis dengan skor 77,17%. (3) Bahan ajar E-LKPD memiliki efek potensial terhadap hasil belajar siswa dimana sebanyak 24 siswa (77,4%) termasuk dalam kategori tuntas. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah sebesar 70.

Kata Kunci: Kontekstual, Lingkaran, *Liveworksheets*, Pengembangan E-LKPD

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam menentukan perkembangan dan pembangunan bangsa dan negara. Menurut Syamsu (2017), pendidikan adalah usaha sadar dan terencana agar siswa secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya agar memiliki kekuatan spritual, keagamaan, kepribadian, kecerdasan, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Menurut Zayyadi *et al* (2020), pembelajaran matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang dapat memecahkan suatu permasalahan di dalam kehidupan sehari-hari, dengan mempelajari matematika peserta didik menyelesaikan masalah, mandiri dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir. Selain faktor penggunaan dan perkembangan teknologi yang cepat, masalah lain yang dihadapi peserta didik juga beragam. Salah satunya, menurut Suraji (2018) masalah yang sering dihadapi peserta didik dalam melaksanakan

pembelajaran adalah memahami suatu konsep. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran, pendidik masih menggunakan metode sederhana yang menggunakan buku rujukan dan papan tulis, yang mana kurang efektif dalam menghadapi perubahan proses pembelajaran dari tahun ke tahun (Alperi, 2019). Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 05 kota Lubuklinggau pada hari selasa, 28 November 2023 dengan Ibu Rita Zahara S.Pd. mengatakan bahwa pada pembelajaran matematika di sekolah tersebut hanya menggunakan buku paket Kurikulum 2013 yang di sediakan oleh sekolah, bahan ajar yang digunakan yaitu LKS, Namun sekarang sudah tidak menggunakan lagi dikarenakan LKS hanya berisi kumpulan soal-soal. Contoh soal yang terdapat di dalam LKS sulit untuk dimengerti oleh peserta didik. Selain itu, penggunaan bahasa juga terbilang abstrak sehingga sulit dipahami oleh peserta didik, materi yang tidak terstruktur rapi, sehingga rendahnya minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Sama halnya dengan yang diungkapkan oleh Bahrilin, et al (2020) bahwa LKS yang digunakan tidak sesuai dengan Kurikulum 2013, tidak berwarna dan terlalu banyak soal yang cenderung panjang, sehingga proses pembelajaran tidak menarik dan membuat peserta didik mudah bosan dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan peserta didik sulit memahami materi yang diajarkan, LKS yang sudah digunakan sebelumnya susah dipahami dikarenakan tidak memuat *konteks- konteks* atau kehidupan nyata sehari-hari yang ada di lingkungan peserta didik, sehingga peserta didik sulit untuk membayangkan. Ini pun sejalan dengan masalah lembar kerja siswa (LKS) yang dikemukakan oleh Friansyah & Lutfhiana (2018), menyatakan bahwa masalah yang terletak pada LKS yakni pembelajaran tidak mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari atau konteks nyata. Berdasarkan permasalahan diatas, pengembangan E-LKPD berbasis kontekstual dapat memberikan peluang kepada peserta didik menghubungkan pengetahuan matematika yang dimilikinya dengan konteks sehingga peserta didik akan terlibat aktif dalam pembelajaran serta dapat membentuk pemahaman yang maksimal dan otomatis dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada pembelajaran matematika (Talo et al., 2022). Selan itu berdasarkan hasil wawancara juga didapat bahwa salah satu materi yang kurang dipahami oleh peserta didik adalah lingkaran. Menurut Gitriani et al., (2018) materi lingkaran merupakan salah satu materi dalam mata pelajaran matematika yang sangat banyak diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan penelitian Hidayati et al. (2020) hasil survei *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2018 menyatakan bahwa peserta didik lemah dalam materi lingkaran, khususnya dalam memahami bentuk dan ruang. Walaupun materi lingkaran sudah diajarkan, pada kenyataannya di lapangan materi ini kurang dikuasai oleh peserta didik dan dianggap sebagai salah satu materi yang sulit. Kelemahan ini terdapat pada penguasaan konsep dasar suatu materi, dimana dasar ini sangat penting dan saling berkesinambungan (Rikanah, 2016).

METODE PENELITIAN

Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *Research and Development (R & D)*. Penelitian pengembangan

merupakan jenis penelitian yang memfokuskan pada tujuan dari mengembangkan,

memperluas dan menggali lebih jauh mengenai sebuah teori dalam disiplin ilmu tertentu. Penelitian pengembangan juga dapat diartikan sebagai suatu cara ilmiah dalam memperoleh data yang nantinya dapat dipergunakan untuk menghasilkan, mengembangkan dan memvalidasi sebuah produk. Menurut Tegeh et al., (2014) penelitian dan pengembangan atau disebut juga dengan *Research and Development (R & D)* mengemukakan bahwa “pengembangan adalah strategi atau metode penelitian yang cukup ampuh dalam memperbaiki praktik pembelajaran”.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk E-LKPD berbasis Kontekstual dengan menggunakan konteks bukit sulap, yang dilakukan dengan model pengembangan 4-D. Dimana produk E-LKPD yang dihasilkan sampai ke tahap *dessiminate* yang dilaksanakan di SMP 05 kota Lubuklinggau. dimana peneliti berfokus pada pencapaian tujuan pengembangan seperti ada dalam rumusan masalah pada penelitian ini yakni mengetahui hasil validasi, dan respon guru serta siswa terhadap kepraktisan E-LKPD, juga bagaimana efek potensial E-LKPD berbasis kontekstual menggunakan konteks wisata Bukit Sulap pada materi Lingkaran. Maka prosedur yang dilakukan pada penelitian pengembangan E-LKPD menggunakan 4 tahap diantaranya: (1) tahap *define* (pendefinisian), (2) tahap *design* (perancangan), (3) tahap *develop* (pengembangan) 4) tahap *dessiminate* (penyebaran).

Berdasarkan rekapitulasi angket yang diberikan kepada para ahli validator ini menunjukkan sikap positif terhadap perangkat pembelajaran E-LKPD yang sudah diuraikan dikembangkan dikategorikan Sangat Valid dengan presentase sebesar 0,83%. Rekapitulasi hasil keseluruhan uji kepraktisan di sajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Rekapitulasi Validator

No	Penilaian	Skor Diperoleh	Kategori
1.	Ahli Bahasa	0,87	Sangat Valid
2.	Ahli Media	0,82	Sangat Valid
3.	Ahli Materi	0,81	Sangat Valid
	Presentase Kelayakan Produk	0,83	
	Kriteria		Sangat Valid

Tabel 2. Rekapitulasi Kepraktisan

No	Penilaian	Nilai Maksimum	Nilai yang Diperoleh
1.	Kepraktisan Guru	75	53
2.	Kepraktisan Siswa	420	329
	Jumlah	495	382
	Presentase Kelayakan Produk		77,17%



DOI : 10.59672/emasains.v13i2.4017

Kriteria	Praktis
----------	---------

Tabel 3. Hasil Efek Potensial

Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Presentase (%)	Kategori
91 - 100	15	48,4%	Tuntas
81 - 90	4	12,9%	Tuntas
71 - 80	5	16,1%	Tuntas
<70	7	22,6%	Tidak Tuntas
Jumlah	31	100%	

Berdasarkan hasil belajar siswa dengan jumlah 31 siswa terhadap E-LKPD yang dikembangkan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar siswa dengan presentase sebesar 77,4%, yaitu sebanyak 24 siswa tuntas dan 7 siswa (22,6%) belum tuntas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa E-LKPD berbasis kontekstual menggunakan konteks wisata Bukit sulap dengan media *Liveworksheets* memiliki efek potensial terhadap hasil belajar siswa dengan presentase nilai dengan patokan KBM (Ketuntasan Belajar Minimal) yang ditetapkan sekolah adalah 70.

Pembahasan

Penelitian pengembangan ini bertujuan menghasilkan E-LKPD berbasis Kontekstual menggunakan konteks wisata Bukit Sulap dengan media *Liveworksheets* pada materi lingkaran kelas VIII. Dalam E-LKPD ini dikembangkan menggunakan model 4D yang terdiri dari tahap: *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), *dessiminate* (penyebaran). Dalam proses pengembangan ini telah melalui berbagai tahap analisis awal (*front-end*), analisis peserta didik, analisis tugas (*task analysis*), analisis konsep, perumusan bahan pembelajaran. Bahan ajar E-LKPD ini divalidasi oleh 2 pakar UNPARI dan satu guru dari SMP Negeri 05 Kota Lubuklinggau yaitu, Ibu Sri Murti, M, Pd. sebagai ahli bahasa, Bapak Dr, Leo Charli, M, Pd. sebagai ahli media dan Ibu Rita Zahara S, Pd. sebagai ahli materi. Sedangkan untuk mengetahui kepraktisan dari E-LKPD diujicobakan kepada siswa kelompok kecil (*small group*) dan guru. Dan yang terakhir untuk mengetahui efek potensial terhadap hasil belajar siswa diujicobakan kepada kelompok besar (*field test*) dengan cara memberikan sebuah tes essay. E-LKPD yang dikembangkan memiliki efek potensial dalam hasil belajar mengacu pada KBM yang ditetapkan disekolah dengan minimal 70.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu Marzuki Ahmad at, all. (2017) menyatakan bahwa Pengembangan perangkat Pembelajaran diawali dengan validasi Perangkat pembelajaran dan instrument Penelitian kepada validator yang dianggap memiliki kompetensi memberikan saran dan penilaian terhadap perangkat pembelajaran dan instrumen yang diperlukan. Selanjutnya dilakukan ujicoba Perangkat yang meliputi tahapan uji Keterbacaan/simulasi dan Uji coba lapangan. Selanjutnya pengembangan E-LKPD berbasis

Kontekstual menggunakan konteks wisata Bukit Sulap dengan media *Liveworksheets* yang telah diuji kelayakan yang ditinjau dari aspek valid, praktis, dan memiliki efek potensial,

dengan E-LKPD yang di validasi oleh tiga validator dan data hasil dari perhitungan angket diketahui perolehan nilai Aiken's V ahli bahasa sebesar 0,87%, ahli media sebesar 0,82%, dan ahli materi sebesar 0,81. Tahap selanjutnya yakni E-LKPD diujicobakan pada tahap kepraktisan terhadap kelompok kecil (*small group*) dan kepraktisan guru. Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil (*small group*) yang dilakukan terhadap 6 siswa dengan memperoleh presentase skor sebesar 78,33% dengan kategori praktis. Dan berdasarkan kepraktisan guru memperoleh presentase skor sebesar 70% dengan kategori praktis. Sehingga E-LKPD bisa diujicobakan pada kelompok besar tanpa adanya perubahan. Berdasarkan hasil dan keseluruhan penilaian pada angket kepraktisan siswa dan guru, diperoleh presentase skor 77,17% dengan kategori praktis.

Tahap uji coba selanjutnya yakni uji efek potensial terhadap hasil belajar siswa melalui tes yang diberikan kepada 31 siswa diperoleh data 24 siswa (77,4%) termasuk dalam kategori tuntas sedangkan 7 siswa (22,6%) dengan kategori belum tuntas. Jadi dapat diaktakan bahwa E-LKPD berbasis Kontekstual menggunakan konteks wisata Bukit Sulap memiliki efek potensial terhadap hasil belajar siswa. Untuk tahap *Disseminate* (penyebaran) dilaksanakan di SMP Negeri 05 Lubuklinggau dikelas VIII.1 dan VIII.4. Hasil penelitian Amelia & Lestyanto (2021) dan Alifia & Sabandar (2023) Menyatakan E-LKPD berbasis kontekstual dengan media *liveworksheets* memiliki efek potensial.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan E-LKPD berbasis Kontekstual menggunakan konteks wisata Bukit Sulap dengan media *Liveworksheets* yang valid yaitu: Kevalidan E-LKPD yang dikembangkan dikategorikan "Valid" dengan perolehan nilai Aiken's V validasi bahasa 0,87%, validasi media 0,82%, dan validasi materi 0,81% yang ditentukan berdasarkan ketiga penilaian ahli atau validator. Penelitian pengembangan ini menghasilkan E-LKPD berbasis Kontekstual menggunakan konteks wisata Bukit Sulap dengan media *Liveworksheets* yang praktis yaitu: Kepraktisan E-LKPD siswa menunjukkan presentase sebesar 79,96% yang ditentukan berdasarkan hasil dari perhitungan angket kepraktisan siswa dan guru yang diberikan terhadap E-LKPD. Sehingga E-LKPD yang dikembangkan dikategorikan "Praktis". LKPD berbasis Kontekstual menggunakan konteks wisata Bukit Sulap dengan media *Liveworksheets* kelas VIII memiliki aspek efek potensial terhadap hasil belajar siswa dimana presentase yang diperoleh ialah 80,6% dengan sebanyak 25 siswa masuk dalam kategori tuntas dan presentase 19,4% dengan sebnyak 6 siswa dengan kategori belum tuntas, dengan ketuntasan belajar Minimum yang ditetapkan sekolah minimal 70.

Saran

E-LKPD yang dikembangkan dalam penelitian ini dikategorikan valid, praktis dan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar siswa, sehingga E-LKPD ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternative media pembelajaran untuk siswa dan guru pada saat proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Alperi, M. (2019). Peran bahan ajar digital sigil dalam mempersiapkan kemandirian belajar peserta didik. *Jurnal Teknodik*, 23 (2), 99-110.
- Asfyra, I. B. (2017). Konteks busana pada pembelajaran operasi bilangan rasional dengan pendekatan PMRI. *Jurnal Gantang*, 2(1), 11-19.
- August, F. M., & Ramlah, R. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Prosedur Polya. *JIPMat*, 6(1), 43–59.
- Bahrilin, V., Luthfiana, M., & Efuansyah, E. (2020). PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MATERI SPLDV KELAS VIII SMP NEGERI 5 LUBUKLINGGAU. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(1), 94-103.
- Cahirati, P. E. P., Makur, A. P., & Fedi, S. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika yang Menggunakan Pendekatan PMRI. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 227–238.
- Chia, P. A., Mulyono, D., & Fauziah, A. (2023). Pengembangan E- Modul Berbasis Kontekstual pada Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SVLTV) Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika education*, 6(1),54-66.
- Friansyah, D., & Luthfiana, M. (2018). Desain lembar kerja siswa materi sistem persamaan dua variabel berorientasi etnomatematika. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 1(2), 83-92.
- Gitriani, R., Aisah, S., Hendriana, H., & Herdiman, I. (2018). Pengembangan lembar kerja siswa berbasis pendekatan kontekstual pada materi lingkaran untuk siswa SMP. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 3(1), 40–48.
- Hamzah, A. (2019). Metode Penelitian & Pengembangan. Malang: Literasi Nusantara Hidayati, V. R., Subanji, S., & Sisworo, S. (2020). Students' mathematical connection error in solving PISA circle problem. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 8(2), 76.
- Hosnan, M. (2014). Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Izzah, Siti Maftuchatul, and Nanang Nabhar Fakhri Auliya. "PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL MENGGUNAKAN LIVEWORKSHEETS PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII." *JURNAL PENDIDIKAN DAN KEGURUAN* 1.9 (2023): 763-774.
- Khaeroni. (2021). *Metodologi Penelitian & Pengembangan*. Serang: Media Madani.
- Maryanti, Y. (2021). Rancangan bangun live worksheets berbasis kecerdasan majemuk pada materi getaran harmonik sederhana. Disertasi. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Marlina, M. (2022). Pengembangan LKPD Online Berbantuan Live Worksheet pada Materi Permutasi Kombinasi. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, 5(1), 247-258.

- Mulyani, F., & Haliza, N. (2021). Research & learning in faculty of education analisis perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dalam bidang kesehatan. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 3, 101–109.
- Ramadani, D. (2020). The use of liveworksheets. com in designing english learning activity during covid-19 pandemic. *Language and Language Teaching Conference 2020*. Retrieved from: <https://e-conf.usd.ac.id/index.php/lltc/lltc2020/paper/view/596>
- Rikanah. (2016). Penguasaan konsep lingkaran terhadap kemampuan spasial matematika siswa pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung kelas VIII SMP Negeri 1 Kota Cirebon. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 15–26.
- Rusman. (2010). *Model-Model Pembelajaran*. Bandung: Rajawali Pers.
- Santosa, A. B. (2020). Potret pendidikan di tahun pandemi: Dampak Covid-19 terhadap disparitas pendidikan di Indonesia. *CSIS Commentaries*, 1–5.
- Sari, V. A., & Agustini, R. (2020). Pengembangan LKPD berorientasi pendekatan contextual teaching and learning (CTL) untuk melatih keterampilan memecah.
- Shalahuddin, Muhammad Hammas, and Diesty Hayuhantika. "Pengembangan E-LKPD Berbasis Kontekstual dengan Media Liveworksheets Pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII." *Jurnal Tadris Matematika 5.1* (2022): 71-86.
- Sholehah, F., Sunarto, S., & Gazali, M. (2021). Pengembangan E- LKPD berbasis kontekstual menggunakan liveworksheet pada materi aritmetika sosial kelas VII SMP Ahmad Dahlan kota Jambi. *Skrpsi. UIN Sulthan Thaha Saifuddin, Jambi*. Retrieved from: <http://repository.uinjambi.ac.id/8567/>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif , Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suraji. (2018). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan pemecahan.
- Sudjana. (2019). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsinto.
- Syamsu, F. D. (2017). Pengembangan LKS Biologi berbasis kontekstual dilengkapi dengan Mind Map pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria untuk siswa SMA. *Biolonatural: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 4(1).
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2014). Model penelitian pengembangan. *Yogyakarta: Graha Ilmu*, 88, 90-92.
- Tegeh, M., Jampel, N., & Pudjawan, K. (2015). Pengembangan Buku Ajar Model Penelitian Pengembangan dengan Model ADDIE. *Prosiding Senari 3: Seminar Nasional Riset Inovatif* (pp. 208-216). Bali: Lembaga Penelitian UNDIKSHA.
- Zayyadi, Moh; Durroh, H. (2020). *Etnomatematika Budaya Madura (Budaya Madura dan Matematika)*. Duta Media