

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) PADA MATA PELAJARANDASAR – DASAR MANAJEMEN PERKANTORAN DAN LAYANAN BISNIS BERBASIS KONTEKSTUAL

Putri Sefi Anggraini¹, Meylia Elizabeth Ranu²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran, Universitas Negeri Surabaya, Jl. Ketintang, Ketintang, Kec. Gayungan, Surabaya,
Jawa Timur

Email: putrisefi57@gmail.com

ABSTRACT

Improving the quality of education aims to create superior human resources and be able to compete in the 21st century. The "Merdeka Belajar" curriculum comes as a solution to face this competition, with the support of effective teaching materials such as textbooks, modules, and Learner Worksheets (LKPD), both printed and electronic, to improve 21st century skills and abilities in the teaching and learning process. This research aims to produce teaching materials in the form of LKPD in the subject of Fundamentals of Office Management and Contextual-based Business Services to improve 21st century skills and abilities. By using the development model of Thiagarajan et al. (1974), the research was conducted on students of class X-MPLB 1 at SMKN Mojoagung. The instruments used include expert review and validation sheets, student response sheets, and pretest and posttest questionnaires. The results of the analysis show that the LKPD developed is very feasible according to experts with a validation value of 91.87%, student responses are also very good with a value of 95.84%, and the effectiveness test shows an N-Gain value of 0.79 which is in the high effectiveness category. Thus, this LKPD is declared feasible and effective as teaching material for the subject.

Keywords: LKPD, Contextual, Basics of Office Management and Business Services

ABSTRAK

Peningkatan kualitas pendidikan bertujuan menciptakan sumber daya manusia yang unggul dan mampu bersaing di abad ke-21. Kurikulum "Merdeka Belajar" hadir sebagai solusi untuk menghadapi persaingan ini, dengan dukungan bahan ajar yang efektif seperti buku ajar, modul, dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), baik cetak maupun elektronik, untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan abad ke-21 dalam proses belajar mengajar. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada mata pelajaran Dasar-Dasar Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis berbasis kontekstual untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan abad ke-21. Dengan menggunakan model pengembangan dari Thiagarajan et al. (1974), penelitian dilakukan terhadap siswa kelas X-MPLB 1 di SMK Negeri Mojoagung. Instrumen yang digunakan meliputi lembar telaah dan validasi ahli, lembar respon siswa, serta lembar soal pretest dan posttest. Hasil analisis menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan sangat layak menurut para ahli dengan nilai validasi 91,87%, respon siswa juga sangat baik dengan nilai 95,84%, dan uji efektivitas menunjukkan nilai N-Gain 0,79 yang masuk kategori efektivitas tinggi. Dengan demikian, LKPD ini dinyatakan layak dan efektif sebagai bahan ajar untuk mata pelajaran tersebut.

Kata Kunci: LKPD, Kontekstual, Dasar – Dasar Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis

PENDAHULUAN

Salah satu cara untuk mengukur kemajuan sebuah negara adalah dengan melihat sektor pendidikannya. Semakin maju sektor tersebut, semakin baik kualitas pendidikannya. Tujuan dari peningkatan kualitas pendidikan adalah untuk menghasilkan sumber daya manusia yang unggul, berbakat, dan mampu bersaing di abad ke-21 (Etistika et al., 2016).

Pendidikan yang baik pada dasarnya akan menentukan kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat. Ini ditunjukkan oleh lahirnya kurikulum "Merdeka Belajar" yang didirikan langsung oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (Kemendikbud Ristek RI), Nadiem Makarim, dengan ide utama dari "Merdeka Belajar" yang bisa disebut dengan kebebasan berpikir (Indarta et al., 2022). Kurikulum Merdeka Belajar adalah solusi untuk persaingan sumber daya manusia yang ketat di abad ke-21. Menurut Putriani & Hudaidah (2021), abad ke-21 adalah tentang berpikir, bertindak, dan hidup di dunia. Keterampilan ini harus diintegrasikan ke dalam pembelajaran abad ke-21 karena era ini memerlukan individu yang inovatif dan kreatif agar dapat beradaptasi dengan cepat.

Peningkatan keterampilan dan kemampuan abad ke-21 dalam proses belajar mengajar dibutuhkan dukungan bahan ajar yang dapat mengarahkan serta membimbing siswa dalam menelaah pengetahuan baru. Wujud dari pengembangan kurikulum akan tampak pada pengembangan bahan ajar. Bentuknya dapat berupa buku ajar, modul, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) baik berupa cetak maupun elektronik. Salah satu bentuk bahan ajar yang membantu siswa untuk mendapatkan pembelajaran yang bermakna dengan tugas yang terstruktur yaitu LKPD. LKPD adalah sarana pembelajaran yang terdiri dari lembaran kertas yang berisi ringkasan materi dan instruksi tentang tugas pembelajaran yang harus dilakukan siswa untuk mencapai kompetensi dasar (Nurzazili et al., 2018). Menurut Kosasih (2021), LKPD memiliki manfaat penting dalam pendidikan. Pertama, LKPD aktif dalam menciptakan lingkungan belajar dengan melibatkan siswa langsung. Kedua, LKPD memfasilitasi pemahaman materi dengan informasi terstruktur. Ketiga, sebagai latihan praktikum, LKPD mengembangkan keterampilan praktis siswa. Keempat, LKPD mempermudah proses belajar dengan lembar kerja sesuai kebutuhan siswa, meningkatkan interaksi siswa dengan materi.

Studi pendahuluan yang mengungkap meskipun sudah ada buku ajar dan modul, LKPD yang adahanya terbatas pada modul ajar yang dikembangkan guru dan belum menjadi buku pegangan siswa atau portofolio. Penelitian ini bertujuan mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang terstruktur dan berbasis kontekstual untuk mata pelajaran Dasar-Dasar Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis. Pengembangan LKPD berbasis kontekstual ini bertujuan membantu siswa mengimplementasikan materi dalam kehidupan sehari-hari, meningkatkan motivasi, keingintahuan, dan hasil belajar siswa melalui pengalaman belajar yang nyata dan analisis lingkungan sekitar mereka sesuai keterampilan dan kemampuan abad ke-21. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual membuat pembelajaran lebih menarik dan bermanfaat sesuai pendapat Sugiyanto et al. (2018), beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa menambahkan konsep yang berbasis kontekstual ke dalam LKPD yang dikembangkan dapat menumbuhkan motivasi siswa, meningkatkan keingintahuan siswa untuk belajar. Selain itu, hasil belajar siswa dapat ditingkatkan. Menurut Azmarita et al. (2019), pembelajaran dengan LKPD berbasis kontekstual akan lebih menarik bagi siswa dan mereka akan merasakan manfaat dari materi yang mereka pelajari. Pendekatan kontekstual membantu siswa memahami materi pelajaran dengan cara mengkaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan yang dikenal sebagai *research and development* (R&D). Penelitian ini mengembangkan suatu produk dengan proses yang terstruktur, dan menilai program berdasarkan hasil pembelajaran yang diterapkan pada produk. Kemudian, program akan diuji untuk validitas dan efektivitas sehingga dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan. Penelitian ini menghasilkan LKPD dengan jenis penuntun berbasis kontekstual untuk materi Dasar-dasar Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D (*define, design, development, and disseminate*) yang dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel pada tahun 1974.

1. *Define* (Pendefinisian)

Tahap pendefinisian terdiri dari lima langkah yang berupa analisis awal dan akhir (*front-end analysis*), analisis siswa (*student analysis*), analisis tugas (*task analysis*), analisis konsep (*concept analysis*), dan perumusan tujuan pembelajaran (*specifying instructional objectives*) (Rochmad, 2012: 61).

2. *Design* (Perancangan)

Setelah mengidentifikasi masalah pada tahap pendefinisian, langkah berikutnya adalah tahap perancangan. Thiagarajan et al. (1974), membagi tahap perancangan menjadi empat langkah, yang masing-masing mencakup: penyusunan tes acuan patokan (*constructing criterion-referenced test*), pemilihan media (*media selection*), pemilihan format (*format selection*), rancangan awal (*initial design*).

3. *Development* (Pengembangan)

Proses pengembangan bahan ajar terdiri dari dua langkah utama: evaluasi oleh para ahli dan uji coba pengembangan (Thiagarajan et al., 1974). Pada tahap evaluasi oleh para ahli, yang terdiri dari ahli materi, ahli bahasa, dan ahli grafis, mereka meninjau produk (melakukan telaah) yang dikembangkan oleh peneliti untuk memberikan saran dan masukan. Setelah menerima umpan balik ini, peneliti melakukan perbaikan sesuai dengan saran yang diberikan. Setelah produk direvisi, produk tersebut divalidasi oleh ketiga ahli untuk menilai tingkat kelayakan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik). Setelah dinyatakan layak, LKPD diuji coba pada X-MPLB 1 SMKN Mojoagung dengan melibatkan 17 siswa. Kemudian, siswa mengisi lembar angket respons untuk mengevaluasi pengalaman mereka dalam menggunakan LKPD dalam proses pembelajaran.

4. *Disseminate* (Penyebaran)

Pada tahap ini, perangkat yang telah dikembangkan siap untuk digunakan. Tahap ini terdiri dari empat langkah, yakni pengujian efektivitas, pengemasan, penyebaran, dan adopsi (Thiagarajan et al., 1974). Langkah tersebut merupakan langkah terakhir dalam tahap pengembangan. Proses ini dilakukan untuk memastikan bahwa produk dapat digunakan oleh pihak lain.

Dalam penelitian ini, digunakan beberapa instrumen seperti studi pendahuluan, angket terbuka dalam bentuk lembar telaah, serta angket tertutup yang terdiri dari lembar validasi dan angket respons siswa. Hasil dari instrumen tersebut akan dianalisis untuk membantu peneliti memperbaiki produk, mengevaluasi kelayakan produk, dan menguji efektivitas LKPD yang sedang dikembangkan. Dengan demikian, produk ini dapat dianggap layak untuk disebarkan dan diadopsi baik oleh guru maupun siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berbentuk cetak yang dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan dari Thiagarajan dan Semmel (1974) yakni 4D (*define, design, develop, disseminate*). Model pengembangan yang dilakukan peneliti sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Purnama & Wulandari (2021) yang melakukan penelitian pengembangan modul dengan menggunakan model pengembangan 4D yang dimodifikasi hanya sampai tahap pengembangan (*develop*). Adapun hasil dari berbagai tahap pengembangan LKPD yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. *Define* (Pendefinisian)

Pada tahap ini mencakup analisis awal—akhir, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep, dan penyusunan tujuan pembelajaran. Berdasarkan analisis awal—akhir yang dilakukan pada tahap pendefinisian, peneliti menemukan fakta adanya perubahan kurikulum dari Kurikulum 2013 menjadi Kurikulum Merdeka Belajar membawa dampak signifikan pada penyampaian materi dan penilaian dalam pembelajaran. Meski buku ajar dan modul sudah tersedia, penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) masih terbatas dalam modul ajar yang dikembangkan oleh guru, sehingga belum efektif sebagai buku pegangan atau portofolio siswa. Hal ini menunjukkan perlunya LKPD yang lebih terstruktur dan kontekstual, terutama untuk mata pelajaran Dasar-Dasar Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (MPLB), guna memudahkan siswa memahami materi dengan lebih sistematis dan meningkatkan minat belajar mereka. Seperti yang dinyatakan oleh Sripatmi et al. (2021), salah satu tujuan LKPD dalam pembelajaran adalah membantu siswa selama proses pembelajaran. Berdasarkan temuan ini, peneliti terinspirasi untuk mengembangkan LKPD yang tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai buku pegangan siswa dan portofolio untuk menilai perkembangan siswa secara berkelanjutan.

Analisis karakteristik siswa SMK jurusan Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis pada Fase E, yang berusia 15-16 tahun, menunjukkan bahwa mereka membutuhkan bahan ajar yang relevan dengan dunia perkantoran dan layanan bisnis, mencakup teori dan praktik yang mengajak untuk mencoba hal—hal baru. Sesuai dengan pendapat Limbong (2020), yang menyatakan orang-orang berusia 12-18 tahun memiliki rasa ingin tahu yang besar dan keinginan untuk mencoba hal-hal baru.

Analisis tugas dalam pengembangan LKPD mempertimbangkan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang terkandung dalam materi seperti Konsep Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis, Perkembangan Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis di Era Revolusi Industri 4.0, Profil Dunia Kerja, *Entrepreneur* dan Peluang Usaha di Bidang Manajemen Perkantoran, serta Teknik Dasar Layanan Bisnis di Bidang Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis. Model pembelajaran berbasis kontekstual juga dipertimbangkan dalam penetapan tugas. Hasil analisis tugas menghasilkan beberapa bentuk penugasan yang terstruktur dan kontekstual, seperti pembuatan *Business Model Canvas* (BMC), observasi K3 dan 5R di lingkungan sekolah, kliping transformasi dan inovasi teknologi, pencarian Standar Operasional Prosedur (SOP) yang tepat, pembuatan video monolog tentang ajakan menjaga tempat kerja yang nyaman, bersih, sehat, dan ramah. Serta penugasan mengenai mencapai pekerjaan impian: strategi analisis karir yang diinginkan dan praktik pemberian pelayanan prima dalam bertelepon dan menerima tamu. Setiap tugas dirancang untuk mendorong siswa mengeksplorasi konsep-konsep manajemen perkantoran dan layanan bisnis secara praktis dan interaktif.

Konsep dari penugasan yang tertuang dalam LKPD berbasis kontekstual ini mencakup kegiatan individu ataupun kelompok yang sesuai dengan komponen pembelajaran kontekstual yang dijelaskan oleh Sari & Ranu (2019) mencakup konstruktivisme, inkuiri, bertanya, komunitas belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik. Setelah menyusun konsep pembelajaran selanjutnya adalah menyusun tujuan pembelajaran yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran.

2. *Design* (Perancangan)

Dalam pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk mata pelajaran Dasar-Dasar Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (MPLB), peneliti melakukan beberapa langkah penting. Pertama, peneliti menyusun tes acuan patokan untuk menilai capaian pembelajaran sesuai dengan empat elemen yang relevan dalam mata pelajaran tersebut. Kedua, peneliti memilih LKPD berbentuk cetak sebagai bahan ajar utama, karena format ini cocok dengan karakteristik materi dan siswa SMK MPLB Fase E. Ketiga, peneliti memilih format penulisan yang sesuai dengan standar ISO untuk memastikan keterbacaan dan keteraturan dokumen. Selain itu, peneliti juga akan menambahkan desain layout pendukung yang sesuai dengan materi untuk memperkuat visualisasi dan memudahkan pemahaman siswa. Terakhir, peneliti akan membuat rancangan awal untuk susunan LKPD, yang terstruktur dengan baik dan sistematis sesuai komponen LKPD yang dijelaskan oleh Yunitasari (2013), yang terdiri dari: judul, petunjuk penggunaan, indikator pembelajaran, informasi pendukung, langkah kerja, dan penilaian.

3. *Development* (Pengembangan)

Setelah produk LKPD selesai, dilakukan proses telaah oleh tiga ahli, yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli grafis. Hasil dari proses telaah ini berupa saran dan komentar dari para validator ahli, yang menjadi dasar untuk revisi produk agar sesuai dan layak digunakan. Setelah tahap revisi, produk akan divalidasi kembali oleh para ahli untuk menentukan kelayakan LKPD. Setelah produk dinyatakan layak, LKPD diujicobakan kepada 17 siswa kelas X jurusan Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (MPLB) di SMK Negeri Mojoagung. Dalam uji coba tersebut, siswa memberikan tanggapan terhadap penggunaan LKPD dengan mengisi lembar angket respon yang berisi pernyataan terkait LKPD, dijawab dengan pilihan "Ya" atau "Tidak". Setelah hasil terkumpul, dilakukan analisis dan interpretasi hasil.

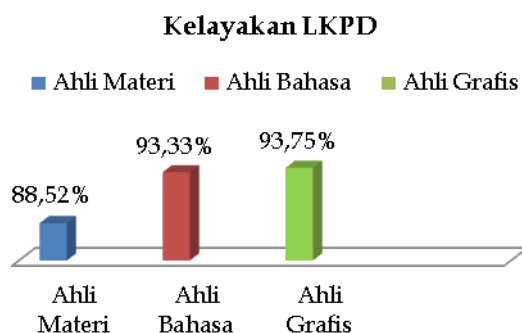
4. *Disseminate* (Penyebaran)

Tahap pengembangan terakhir adalah *disseminate*, dimana pada tahap ini akan diketahui terkait efektivitas penggunaan LKPD. Diluar dari proses uji coba produk untuk mengetahui respon siswa, peneliti juga melakukan peninjauan terkait efektivitas produk dengan pemberian soal *pretest* dan *posttest* sebelum dan setelah pembelajaran dengan LKPD.

Penyebaran lanjutan akan dilakukan setelah pengujian menyeluruh dalam sidang skripsi. Sebelum dilakukan penyebaran lanjutan, LKPD akan dicetak dan akan dicatatkan Hak Kekayaan Intelektual (HKI), untuk memastikan kualitas visual dan tekstualnya optimal. Setelah siap, LKPD dapat diadopsi oleh guru dan sekolah, penggunaan LKPD ini diharapkan meningkatkan efektivitas pengajaran dan pembelajaran, memberikan panduan yang jelas bagi siswa, serta mendukung pencapaian tujuan pendidikan.

Berikut adalah hasil validitas produk yang telah dilakukan oleh sejumlah ahli, termasuk ahlimateri, ahli grafis,

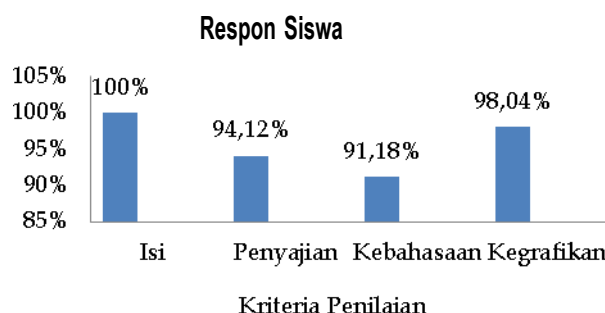
dan ahli bahasa.



Gambar 1. Hasil Analisis Kelayakan LKPD

Dari gambar diatas diketahui rata-rata kelayakan produk yang diperoleh adalah 91,87%, yang termasuk dalam kriteria "sangat layak". Oleh karena itu, LKPD yang telah dikembangkan memenuhi syarat untuk digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran.

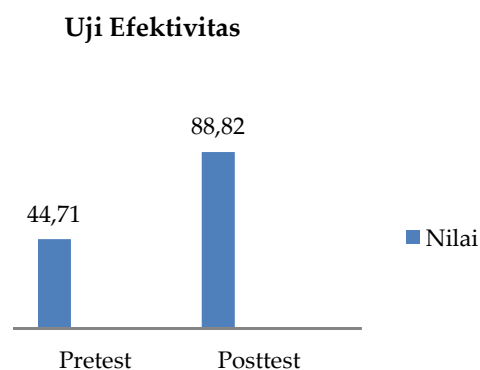
Selanjutnya untuk respon atau tanggapan siswa terhadap penggunaan LKPD mendapatkan hasil seperti berikut.



Gambar 2. Hasil Analisis Respon Siswa

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan bahwa rata-rata respon peserta didik memiliki nilai sebesar 95,84% dengan kategori "Sangat Layak".

Hasil perhitungan efektifitas LKPD menunjukkan bahwa nilai *N-Gain score* sebesar 0,79, yang menandakan efektifitas produk dengan tingkat yang tinggi, mengingat nilai $g > 0,7$. Berikut adalah perbandingan nilai rata-rata hasil *pretest* dan *posttest*.



Gambar 3. Hasil Uji Efektivitas

Dari bagan diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dalam prestasi belajar siswa. Sehingga produk yang dikembangkan berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada mata pelajaran Dasar – Dasar Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis berbasis kontekstual, dapat dianggap efektif dengan tingkat efektivitas yang tinggi. Hasil belajar siswa tersebut dapat digunakan untuk mendeskripsikan keefektifan dari produk yang dikembangkan. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Farhana et al. (2022) yang menunjukkan bahwa uji efektivitas LKPD berbasis masalah kontekstual yang dikembangkan mencapai nilai *N-Gain score* sebesar 0,704, yang termasuk dalam kategori tinggi. Artinya, LKPD ini mampu meningkatkan pencapaian kompetensi pengetahuan siswa dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Meskipun demikian, jika hasil uji efektivitas menunjukkan nilai *N-Gain score* sebesar 0,6, yang masuk dalam kategori sedang, hal tersebut tetap menunjukkan LKPD efektif untuk digunakan dalam pembelajaran (Filahanasari, 2023). Di samping itu, menurut penelitian lain yang dilakukan oleh Nuniati et al. (2021), LKPD yang dikembangkan berhasil meningkatkan hasil belajar siswa meskipun mencatat nilai *N-Gain* sebesar 0,48 dalam kategori sedang.

KESIMPULAN

Dari proses penelitian dan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada mata pelajaran Dasar – Dasar Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis berbasis kontekstual, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Dalam penelitian ini, produk yang dihasilkan berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada mata pelajaran Dasar – Dasar Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis berbasis kontekstual. Pengembangan LKPD dilakukan menggunakan model pengembangan 4D (*define, design, develop, disseminate*). Setelah dilakukan validasi atau penilaian kelayakan, LKPD memperoleh hasil rata-rata validasi sebesar 91,87%, yang menunjukkan kriteria sangat layak.
2. Rata-rata respon siswa terhadap LKPD ini diperoleh sebesar 95,84%, yang menunjukkan kriteria sangat layak.
3. Hasil pengujian efektivitas penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada mata pelajaran Dasar – Dasar Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis berbasis kontekstual menunjukkan nilai $g=0,79$, yang menandakan efektivitasnya dengan kriteria taraf tinggi.

REKOMENDASI

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan, yang menunjukkan perlunya langkah—langkah tindak lanjut untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar LKPD. Dengan demikian, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya, sebaiknya menguji coba LKPD pada kelompok sasaran yang lebih besar, sehingga dapat memberikan masukan yang lebih lengkap untuk pengembangan LKPD ke depannya.
2. Produk yang telah dikembangkan saat ini terbatas pada LKPD yang mencakup materi elemen 1, elemen 2, elemen 3, dan elemen 4 Fase E mata pelajaran Dasar—Dasar Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis, sehingga kedepannya dapat dikembangkan LKPD yang memuat materi dari elemen lainnya.
3. Bagi guru, diharapkan bahan ajar LKPD yang telah diserahkan dapat diimplementasikan dalam proses pembelajaran di dalam kelas sebagai alat bantu yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan memenuhi kebutuhan pembelajaran yang lebih mendalam serta terstruktur.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang turut serta dalam proses penelitian ini, baik yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Azmarita, T., Helmi, H., & Azis, A. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Luar Kelas Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Literasi Sains XI MIPA SMAN 8 Maros. *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika*, 15(1). <https://doi.org/10.35580/jspf.v15i1.9410>
- Etistika Y W, Dwi A S, & Amat N. (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan. *Jurnal Pendidikan*, 1, 263–278. <http://repository.unikama.ac.id/840/32/263-278> Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan

- Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global
.pdf. diakses pada; hari/tgl; sabtu, 3 November 2018. jam; 00:26, wib.
- Farhana, S., Zawawi, I., & Suryanti, S. (2022). *Pengembangan LKPD berbasis masalah kontekstual untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik*, *bawean*. 13(3), 527–536.
- Filahanasari, E. (2023). *Pengembangan LKPD Berbasis Kontekstual Berorientasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Materi Program Linear Eka Filahanasari Pendidikan Matematika*, FKIP, Universitas Dharmas Indonesia, Sumatra Barat, Indonesia. 4(1), 331–337.
- Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, W., Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3011–3024. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>
- Kosasih, K. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. PT. Bumi Aksara.
- Limpong, M. (2020). *Pertumbuhan dan Perkembangan Peserta Didik (Pertama)*. UKI Press.
- Nuniati, Prasetyo, E., & Jufriansah, A. (2021). *Pengembangan lkpd terintegrasi hots untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik*. 7(November), 366–370.
- Nurzazili, N., Irma, A., & Rahmi, D. (2018). Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (Lks) Berbasis Problem Based Learning (Pbl) Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Sma Negeri 10 Pekanbaru. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 172–179. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.43>
- Purnama, S. Y., & Wulandari, S. S. (2021). *Pengembangan Modul Administrasi Perkantoran pada Mata Pelajaran Administrasi Humas dan Keprotokolan Kelas XI APK di SMK Muhammadiyah 1 Lamongan Pengembangan Modul Administrasi Perkantoran pada Mata Pelajaran* 9, 454–465.
- Putriani, J. D., & Hudaidah, H. (2021). Penerapan Pendidikan Indonesia Di Era Revolusi Industri 4.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 831–838. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/407>
- Rochmad. (2012). Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika. *Jurnal Kreano FMIPA UNNES*, 3, 59–72.
- Sari, D. K., & Ranu, M. E. (2019). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual pada Mata Pelajaran OTK Kepegawaian Kelas XII Di SMKN Mojoagung. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 07(03), 66–72.
- Sripatmi, S., Azmi, S., Junaidi, J., Wulandari, N. P., & Lu'luilmaknun, U. (2021). Kriteria Buku Referensi Media Pembelajaran Matematika Yang Diperlukan Bagi Guru-Guru SMP Di Mataram. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 3(2), 115–124. <https://doi.org/10.29303/jm.v3i2.3103>
- Sugiyanto, Y., Hasibuan, M. H. E., & Anggereni, E. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Ekosistem Kelas VII SMPN Tanjung Jabung Timur. *Edu-Sains: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 7(1), 23–33. <https://doi.org/10.22437/jmpmipa.v7i1.7279>
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Indiana University.
- Yunitasari. (2013). *Penelitian Pembelajaran berbasis SETS (science, environment, technology, and society) dalam pendidikan sains*. Universitas indraprasta PGRI.